

Wiedza o czynnikach ryzyka i metodach profilaktyki raka szyjki macicy wśród studentek szkół wyższych w Lublinie

Knowledge on risk factors and prophylaxis of cervical cancer in female students of Lublin Universities

PAWEŁ KALINOWSKI, SYLWIA WALA

Samodzielna Pracownia Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp. Rak szyjki macicy jest jednym z poważniejszych problemów zdrowotnych kobiet w Polsce. W 2010 r. w Polsce zanotowano 3078 nowych przypadków zachorowań na raka szyjki macicy, co stanowiło 4,36% zachorowań na wszystkie nowotwory wśród kobiet oraz zarejestrowano 1735 zgonów.

Cel badań. Analiza poziomu wiedzy studentek szkół wyższych Lublina o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy i metodach profilaktyki.

Materiał i metoda. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, narzędziem badawczym była skonstruowana na potrzeby badań, autorska anonimowa ankieta składająca się z 17 pytań. Badaniem zostało objętych 150 młodych kobiet, po 50 studentek Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Wyniki i wnioski. Wiedza studentek z badanej grupy o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy i metodach profilaktyki jest na średnim poziomie, a wiedza o Populacyjnym Programie Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy na niskim. Największą wiedzą o problemie raka szyjki macicy wykazały się studentki Uniwersytetu Medycznego. Niewiele ponad połowa studentek w ciągu ostatniego roku odbyła wizytę u ginekologa i znacznie mniej miało wykonywane badanie cytologiczne.

Słowa kluczowe: rak szyjki macicy, czynniki ryzyka, profilaktyka

Introduction. Cervical cancer is one of major health problems in Polish females. In Poland 3078 new cases of cervical cancer were registered (4.36% of new cancers among women) and 1735 deaths.

Aim. To analyse the level of knowledge of female students of Lublin universities on risk factors of cervical cancer and the methods of its prophylaxis.

Materials & methods. The study applied the method of a diagnostic interview, the research tool was an anonymous questionnaire prepared for the purpose of the study, containing 17 questions. The material consisted of 150 young females from three universities: the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, the Agricultural University in Lublin and the Medical University of Lublin, with 50 subjects from each university.

Results & Conclusions. The results testify to the fact that the knowledge of female students from the examined group on the risk factors of cervical cancer and the prophylaxis methods is moderate, and knowledge on the Population Program of Prophylaxis and Early Diagnosis of Cervical Cancer – low. The highest level of knowledge on cervical cancer was ascertained in the group of female students of the Medical University. Just over one-half of the students visited a gynaecologist during the previous year and significantly fewer had cytology smear performed.

Key words: cervical cancer, risk factors, prophylaxis

© Probl Hig Epidemiol 2014, 95(2): 460-464

www.phie.pl

Nadesłano: 25.05.2014

Zakwalifikowano do druku: 30.05.2014

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr hab. n. med. Paweł Kalinowski

Samodzielna Pracownia Epidemiologii UM w Lublinie

ul. Chodźki 1, 20-093 Lublin

tel 81 742 37 69, e-mail: p.kalinowski@umlub.pl

Wykaz skrótów

HPV – *Human Papilloma Virus* – wirus brodawczaka ludzkiego

UM – Uniwersytet Medyczny w Lublinie

UMCS – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

UP – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Wprowadzenie

W 2010 r. w Polsce zanotowano 3078 nowych przypadków zachorowań na raka szyjki macicy, co stanowiło 4,36% zachorowań na wszystkie nowotwo-

ry wśród kobiet. W tym samym roku z tego powodu zmarło 1735 kobiet (4,25% wszystkich zgonów wywołanych przez nowotwory u kobiet) [1]. Mimo, iż istnieją skuteczne metody profilaktyki i możliwość wykrywania wczesnych zmian chorobowych, wiedza o czynnikach ryzyka i metodach profilaktyki oraz świadomość wagi tego problemu jest wśród kobiet wciąż niska.

Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy został utworzony w oparciu o ustawę o ustanowieniu wieloletniego programu „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” z dnia 1 lipca 2005 r. [2].

Głównym celem jest wykonanie badań cytologicznych, u jak największej liczby Polek w wieku 25-59 lat, które nie miały w ostatnich 3 latach wykonywanego rozmazu w ramach ubezpieczenia w Narodowym Funduszu Zdrowia. Ten cel ma służyć spadkowi zachorowalności i umieralności kobiet, spowodowanych rakiem szyjki macicy [2, 3]. Funkcjonowanie Programu jest oparte o wojewódzkie ośrodki koordynujące (WOK), które koordynują, monitorują i sprawują nadzór nad Programem profilaktyki na podległym im terenie wojewódzkim, wraz z Centralnym Ośrodkiem Koordynującym (COK) z siedzibą w Warszawie, sprawującym kontrolę nad całością projektu [2, 4].

W 2011 r. WOK „Populacyjny program profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy” i „Populacyjny program wczesnego wykrywania raka piersi”, połączyły się w jeden Wojewódzki Ośrodek Koordynujący, zmieniając nazwę na: WOK „Populacyjne programy wczesnego wykrywania raka piersi oraz profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy” [2].

Cel pracy

Analiza poziomu wiedzy studentek szkół wyższych Lublina o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy, dostępnych metodach profilaktyki tego nowotworu w naszym kraju oraz poznanie zachowań zdrowotnych młodych kobiet związanych z wykonywaniem badań cytologicznych.

Materiał i metoda

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym była skonstruowana na potrzeby badań, autorska anonimowa ankieta składająca się z 17 pytań, w tym 6 dotyczących cech społeczno-demograficznych respondentek i 11 dotyczących problemu badawczego.

Badaniem zostało objętych 150 młodych kobiet, studentek Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (UMCS) – 50 ankiet, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie (UP) – 50 ankiet i Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (UM) – 50 ankiet. Badanie przeprowadzono w styczniu 2013 r. wśród studentek mieszkających w domach studenckich. Ankietowane zostały poinformowane o celu badań, zapewnione o anonimowości ankiet oraz o formie publikacji wyników badań. Wyniki opracowano przy użyciu programu StatSoft, Inc. (2011) Statistica ver. 10, narzędziami statystyki opisowej (średnia, odchylenie standardowe), testem χ^2 i ANOVA rang Kruskala-Wallis.

Wyniki

Średni wiek ankietowanych wynosił 21,7 lat (odchylenie standardowe 1,8 lat, min. 18 lat, max 27 lat, mediana 22 lat), średnia wieku studentek Uniwersytetów: Przyrodniczego – 21,3 lat, Medycznego – 22,3 lat i im. Marii Curie-Skłodowskiej – 21,6 lat. Zdecydowana większość respondentek była słuchaczkami studiów stacjonarnych – 98% (n=147). Wśród ankietowanych studentek 57% (n=86) pochodziło z obszarów wiejskich, natomiast 43% (n=64) z miast.

Połowa respondentek (n=75) nie wiedziała o zakażeniu HPV jako głównym czynnikiem ryzyka raka szyjki macicy, prawidłową odpowiedź podało tylko 43% (n=64) ankietowanych, a pozostałe 7% (n=11) uważało, że wie jaki jest czynnik ryzyka, jednak podało błędną odpowiedź. Studentki Uniwersytetu Medycznego wykazały się największą wiedzą o tym zagadnieniu, 76% (n=38) udzieliło prawidłowej odpowiedzi, studiujące na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w 20% (n=10), a 31% z Uniwersytetu Przyrodniczego wiedziało, iż czynnikiem ryzyka jest HPV (n=16).

Wśród 75 studentek nie posiadających wiedzy o HPV jako czynnika ryzyka 33 studiowało na UMCS, 31 na UP, a jedynie 11 na UM. Różnice te były statystycznie istotne, $\chi^2=37,3$, p=0,000.

Kolejnym zadaniem pytaniem było pytanie o drogi zakażenia HPV. Ankietowane w 91% (n=147) zaznaczyły odpowiedź „przez kontakt seksualny”. Tylko 5% (n=8) podało drogę pokarmową, a 4% (n=7) drogą kropelkową. Nie stwierdzono istotnego statystycznie wpływu rodzaju Uczelni na opinie studentek ($\chi^2=7,3$, p=0,1).

W badanej grupie 23 studentki nie wiedziały o istnieniu szczepionki przeciw HPV (15%). Kolejne 34% (50 ankietowanych) twierdziło, że szczepienie jest skuteczne w każdym wieku życia kobiety, a ponad połowa (51%, n=77), że tylko wykonane przed rozpoczęciem współżycia seksualnego. Największą wiedzę o szczepieniu przeciw HPV posiadały studentki UM (44 z 50 ankietowanych), podobną studentki UMCS (17 z 50) i UP (16 z 50). O fakcie istnienia tej szczepionki nie wiedziała tylko 1 studentka UM, 12 z UMCS i 10 z UP. Wyniki te były istotne statystycznie, $\chi^2=40,1$, p=0,00.

Kolejnym zagadnieniem, o które pytano były informacje o tym jaka grupa kobiet jest objęta Populacyjnym Programem Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy w Polsce. Niewiele ponad połowa ankietowanych (56%, n=83) zaznaczyła prawidłową odpowiedź: „Badaniem przesiewowym są objęte kobiety w wieku 25-59 z odstępem badań co 3 lata”. Pozostałe wybrały niewłaściwe odpowiedzi. Studentki UM w 74% (n=37) wybrały prawidłową odpowiedź, studentki UP wybrały to zdanie w 50% (n=25), zaś

ankietowane z UMCS w 42% (n=21), różnice te były istotne statystycznie ($\chi^2=12,3$, $p=0,015$).

Pytanie o czynniki ryzyka raka szyjki macicy było pytaniem wielokrotnego wyboru, ankietowane wybierały znane im czynniki ryzyka z listy 16 czynników, wśród których były 2 nieprawidłowe (dzieciństwo i bezdzietność). Każdy prawidłowo wybrany główny czynnik ryzyka (zakażenie HPV 16 i 18, wiek około 50 r.ż., wczesne rozpoczęcie współżycia seksualnego i duża liczba partnerów seksualnych) był punktowany 2 pkt, każdy prawdopodobny (np. palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, niski status socjoekonomiczny) 1 pkt, a każdy nieprawidłowy minus 1 punkt. Maksymalnie można było zdobyć 18 punktów. W grupie badanej średni wynik wyniósł 11,5 pkt (min 3, max 17). Ankietowane najczęściej wybierały obciążenie genetyczne (n=139), częste stany zapalne pochwy (n=135), zakażenie HPV typu 16 i 18 (n=131) oraz duża liczba partnerów seksualnych (n=120). Zaobserwowano wpływ Uczelni, na której studiują ankietowane na poziom wiedzy o czynnikach ryzyka, w tym celu posłużono się testem ANOVA Kruskala-Wallisa by porównać wyniki ankietowanych pomiędzy sobą. Najwięcej o czynnikach ryzyka tego raka wiedziały studentki UM. Najmniejszą wiedzę o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy posiadały studentki UMCS i ta różnica była statystycznie istotna w porównaniu do studentek UP i UM (tab. I i II).

Kontynuacją poprzedniego zagadnienia było pytanie o znajomość metod profilaktyki i zachowań zdrowotnych mogących zmniejszyć ryzyko rozwoju raka szyjki macicy. Tutaj ankietowane wybierały z listy 9 odpowiedzi (po 1 punkt za prawidłową odpowiedź), wśród których były 3 nieprawidłowe (częsta zmiana partnerów seksualnych, wczesna inicjacja seksualna i długotrwała antykoncepcja hormonalna), za które było odejmowane po 1 punkcie. W badanej grupie największą wiedzę posiadały studentki UM, a najmniejszą UP (tab. III). Ankietowane najczęściej wybierały regularne wizyty u ginekologa (n=147), wykonywanie badań cytologicznych (n=141), posiadanie stałego partnera seksualnego (n=117), stosowanie prezerwatyw (n=93) i niepalenie papierosów (n=85). Porównując wiedzę studentek z uwzględnieniem Uczelni poziom wiedzy studiujących na UM był istotnie statystycznie wyższy niż ankietowanych z UP i UMCS, pomiędzy którymi nie zauważono istotności statystycznej (tab. IV).

Na koniec zapytano o termin ostatniej wizyty u ginekologa i wykonanie kiedykolwiek badania cytologicznego. Najwięcej studentek (n=85, 57%) odbyło wizytę u ginekologa w ciągu ostatniego roku, 18% (n=27) w okresie dłuższym niż rok, a 25% (n=38) jeszcze nigdy. Aż 65% (97 badanych) jeszcze

nigdy nie miało wykonanego badania cytologicznego. W odpowiedziach respondentek na oba te pytania zaobserwowano różnice istotne statystycznie wskazujące na wpływ Uczelni na której studiują (tab. V).

Analizowano również wpływ pochodzenia respondentek (miasto/wieś) na poziom wiedzy o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy. Nie zaobserwowano istotnego statystycznie wpływu pochodzenia studentek na odpowiedzi na zawarte w ankiecie pytania.

Tabela I. Poziom wiedzy o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy w badanej grupie z uwzględnieniem Uczelni, na której studiują ankietowane
Table I. Knowledge level on risk factors for cervical cancer in female students, with their universities considered

Uczelnia	Średnia punktów	N	Odchylenie std.	Minimum	Maksimum
UMCS	9,96	50	2,77	3	16
UP	11,54	50	3,27	4	17
UM	13,06	50	2,92	6	17
Razem	11,52	150	3,23	3	17

Tabela II. Porównanie poziomu wiedzy studentek o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy pomiędzy Uczelniami
Table II. Comparison of the knowledge level on risk factors of cervical cancer among female students of selected universities

Uczelnia	Wartość p dla porównań wielokrotnych (dwustronnych) Zmienna niezależna (grupująca): Uczelnia Test Kruskala-Wallisa: $H(2, N=150)=24,29349$ $p=0,0000$		
	UMCS R:53,860	UP R:76,190	UM R:96,450
UMCS		0,030519	0,000003
UP	0,030519		0,059155
UM	0,000003	0,059155	

Tabela III. Poziom wiedzy o metodach profilaktyki raka szyjki macicy w badanej grupie z uwzględnieniem Uczelni, na której studiują ankietowane
Table III. Knowledge level on prophylaxis methods against cervical cancer in female students, with their universities considered

Uczelnia	Średnia punktów	N	Odchylenie std.	Minimum	Maksimum
UMCS	4,12	50	1,30	1	6
UP	3,82	50	1,25	1	6
UM	4,90	50	1,12	2	6
Razem	4,28	150	1,30	1	6

Tabela IV. Porównanie poziomu wiedzy studentek o metodach profilaktyki pomiędzy Uczelniami
Table IV. Comparison of the knowledge level on prophylaxis methods among female students of selected universities

Uczelnia	Wartość p dla porównań wielokrotnych (dwustronnych) Zmienna niezależna (grupująca): Uczelnia Test Kruskala-Wallisa: $H(2, N=150)=19,81492$ $p=0,0000$		
	UMCS R:71,020	UP R:59,320	UM R:96,160
UMCS		0,534406	0,011437
UP	0,534406		0,000067
UM	0,011437	0,000067	

Tabela V. Odpowiedzi na pytania o wizyty u ginekologa i badania cytologiczne w badanej grupie

Table V. Answers to questions about visits to a gynecologist and cytology smears in the studied group

Nazwa Uczelni	UM	UMCS	UP	χ^2
Termin ostatniej wizyty u ginekologa				
Jeszcze nigdy	9	12	17	$\chi^2=11,29$ p=0,02
Ponad rok temu	4	13	10	
W ciągu ostatniego roku	37	25	23	
Wykonanie kiedykolwiek cytologii				
Tak	30	14	9	$\chi^2=21,9$ p=0,00
Nie	20	36	41	

Dyskusja

Analiza odpowiedzi, których udzieliły ankietowane w kwestionariuszu ankiety pozwoliła na ocenę poziomu ich wiedzy o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy, ryzykownych zachowaniach zdrowotnych będących czynnikami ryzyka oraz dostępnych metodach profilaktyki tego nowotworu w Polsce.

Wyniki badań własnych są zbieżne z wynikami badań Chorążki i Bieńkiewicza [5]. W kwestionariuszu ankiety tych autorów zostały zawarte pytania dotyczące czynników ryzyka, objawów i profilaktyki raka szyjki macicy. W badaniach brały udział studentki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz Uniwersytetu Łódzkiego, podobnie jak w badaniach własnych, w których zbadano studentki Uniwersytetu Medycznego w Lublinie oraz uniwersytetów o profilu niemedycznym, tj. Przyrodniczego i im. Marii Curie-Skłodowskiej. Wyniki cytowanych badań pokazały, że większą wiedzę posiadają studentki Uniwersytetu Medycznego, podobnie jak wykazano w materiale własnym. Jednak nawet ankietowane kształcące się na łódzkiej uczelni medycznej miały małą wiedzę w zakresie czynników ryzyka, w porównaniu do studentek lubelskich uczelni. W przypadku badań lubelskich znajomość czynników ryzyka była wysoka i studentki najczęściej wskazywały na takie czynniki, jak obciążenie genetyczne, częste stany zapalne pochwy i zakażenie HPV. W obu badaniach była podobna zgłaszalność kobiet do poradni ginekologicznej podawana w odpowiedzi na pytanie o poddawanie się badaniom ginekologicznym. W pracy Chorążki i Bieńkiewicza [5] nie ujęto jednak, czy wizyty u lekarza wiązały się z wykonywaniem badania cytologicznego. W materiale własnym natomiast stwierdzono, że 65% ankietowanych studentek jeszcze nigdy nie miało wykonanego badania cytologicznego.

Cytowani powyżej autorzy uznali poziom wiedzy ankietowanych biorących udział w ich badaniu za niewystarczający. Porównując go do wyników badań pre-

zentowanych w niniejszej pracy, studentki lubelskich uczelni wykazały się większym poziomem wiedzy o problemie nowotworu szyjki macicy. Prawdopodobnie przyczyną jest okres, w którym badania bieżące zostały przeprowadzone, gdyż w ciągu ostatnich 11 lat, które upłynęły od opublikowania cytowanej pracy, pojawiło się dużo więcej jest informacji na temat raka szyjki macicy chociażby w mediach, będących dla wielu ludzi głównym źródłem wiedzy.

Zagadnieniem znajomości czynników ryzyka raka szyjki macicy i wiedzy na temat zapobiegania temu nowotworowi zajmowały się również autorki z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Wyniki badań przedstawione w pracy Iwanowicz-Palus i wsp. [6] wykazały, że respondentki częściej oceniały swoją wiedzę na temat czynników ryzyka raka szyjki macicy jako lepszą, niż była ona taka w rzeczywistości. Kobiety wiedziały, że regularne wizyty u ginekologa są ważne, lecz tak jak w badaniach przedstawionych w niniejszej pracy, nie miało to odzwierciedlenia w odbywaniu takich wizyt przez nie same. W materiale własnym bowiem jedna czwarta ankietowanych jeszcze nigdy nie była badana ginekologicznie. Podobne wnioski nasuwają się również po analizie odpowiedzi respondentek na pytania dotyczące wykonywania badań cytologicznych.

Podlińska i wsp. [7] w swoich badaniach podjęły próbę oceny poziomu wiedzy na temat raka szyjki macicy wśród pacjentek hospitalizowanych na oddziale położniczo-ginekologicznym, z uwzględnieniem ich wieku. Dla porównania otrzymanych przez te autorki wyników z niniejszą pracą, pod uwagę wzięte zostały odpowiedzi kobiet młodszych, do 45. roku życia, oznaczonych w badaniach jako grupa I. Te ankietowane w większości znały objawy towarzyszące rakowi szyjki macicy. Również ich wiedza na temat wykonywania badań cytologicznych była na wysokim poziomie. Grupa tych kobiet w zdecydowanej większości znała czynnik ryzyka, jakim jest przewlekłe zakażenie wirusem HPV oraz wiedziała zarówno o istnieniu szczepionki przeciwko temu wirusowi, jak również kiedy takie szczepienie powinno być wykonane.

Poziom wiedzy kobiet z grupy badanej przez Podlińską i wsp. [7] jest porównywalny do poziomu wiedzy ankietowanych z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, który został przedstawiony w niniejszej pracy. Prawdopodobnie wynika to z faktu, iż studentki nabyły tę wiedzę w teorii, podczas procesu kształcenia zawodowego, natomiast ankietowane biorące udział w cytowanym badaniu, taką wiedzę zdobyły w związku z doświadczeniem i problemami ginekologicznymi, które były przyczyną ich hospitalizacji w oddziale położniczo-ginekologicznym.

Wnioski

1. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują że wiedza studentek z badanej grupy o czynnikach ryzyka raka szyjki macicy i metodach profilaktyki jest na średnim poziomie.
2. Studentki szkół wyższych wiedziały w jaki sposób można zarazić się wirusem HPV i słyszały o istnieniu szczepionki przeciw HPV, ale większość nie wiedziała, że ten wirus jest czynnikiem ryzyka rozwoju raka szyjki macicy.
3. Niewiele ponad połowa studentek w ciągu ostatniego roku odbyła wizytę u ginekologa i tylko 35% miało wykonywane badanie cytologiczne niestety nawet połowa z tych, które były badane ginekologicznie, nie miała wykonanej cytologii.
4. Wiedza ankietowanych o Populacyjnym Programie Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy jest na niskim poziomie. Niewiele ponad połowa potrafiła wskazać, w jakim wieku kobiety ten program obejmuje oraz jaka jest częstość wykonywanych badań profilaktycznych.
5. Zgodnie z oczekiwaniami największą wiedzą o problemie raka szyjki macicy wykazały się studentki Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Poziom wiedzy studentek Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie był podobny, niestety niższy niż na Uniwersytecie Medycznym, co z pewnością wiąże się z kierunkiem kształcenia. Nie zaobserwowano wpływu miejsca zamieszkania na poziom wiedzy o badanym zagadnieniu.

Piśmiennictwo / References

1. Nowotwory szyjki macicy. Krajowy rejestr nowotworów. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawie. <http://onkologia.org.pl/nawotwory-szyjki-macicy-kobiet/> (10.02.2014).
2. Spaczyński M, Nowak-Markwitz E, Kędzia W i wsp. Skrining raka szyjki macicy w Polsce i na świecie. [w:] Rak szyjki macicy. Spaczyński M (red). PZWL, Warszawa 2009: 57-79.
3. Malinowska-Lipień I, Gniadek A, Doros J i wsp. Profilaktyka raka szyjki macicy w wybranej grupie pielęgniarek na tle Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC). Zdr Publiczne 2012, 122(1): 29-34.
4. Zieliński J, Rekosz M. Rak szyjki macicy – czy można zmniejszyć śmiertelność z powodu tej choroby w Polsce? Współcz Onkol 2000, 4(5): 216-217.
5. Chorążka A, Bienkiewicz A. Profilaktyka raka szyjki macicy w świadomości studentek. Zdr Publiczne 2002, 112(3): 340-344.
6. Iwanowicz-Palus G, Adamska-Kuźmicka I, Bień A i wsp. Wiedza i postawy kobiet wobec profilaktyki raka szyjki macicy. Pielęg XXI 2010, 32/33: 9-16.
7. Podlińska M, Bernacka M, Gotlib J. Próba oceny wpływu wieku na poziom wiedzy na temat raka szyjki macicy wśród pacjentek hospitalizowanych w oddziale położniczo-ginekologicznym. Pielęg XXI 2010, 30/31: 57-63.