

POZIOM ŚWIADOMOŚCI KOBIEC NA TEMAT PROFILAKTYKI RAKA SZYJKI MACICY

WOMEN'S KNOWLEDGE OF PREVENTION OF CERVICAL CANCER

Anna Stefanek, Paulina Durka

Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Streszczenie

Wstęp. Rak szyjki macicy jest najczęstszym, po raku piersi, nowotworem złośliwym żeńskich narządów płciowych. Jest czwartym spośród wszystkich nowotworów stwierdzanych u kobiet. Pomimo spadku zapadalności na raka szyjki macicy, w Polsce nadal, w porównaniu z krajami Unii Europejskiej, jest najwyższy odsetek zachorowań i zgonów z powodu nowotworu szyjki macicy.

Cel pracy. Celem pracy jest ocena wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy, co może w przyszłości posłużyć do utworzenia programu edukacyjnego.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiło 777 kobiet w różnym wieku, z całej Polski. Dane zebrano za pomocą ankiety składającej się z 3 pytań metryczkowych oraz 10 pytań dotyczących profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy.

Wyniki. Najrzadziej cytologię wykonują kobiety młode – do 29. roku życia, w ciągu ostatniego roku zaledwie 40% ankietowanych. Trzykrotnie więcej kobiet z wykształceniem średnim, zawodowym i podstawowym (36,3%) nigdy nie wykonało cytologii w porównaniu do kobiet z wykształceniem wyższym (12,3%). Większość kobiet jest świadoma, że głównym czynnikiem ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy jest zakażenie wirusem HPV (89,7%).

Wnioski. Należy zwrócić szczególną uwagę na edukację młodzieży w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy.

Słowa kluczowe: rak szyjki macicy, profilaktyka.

Abstract

Introduction. Cervical cancer is the most common after breast cancer of female genital mutilation. It is the fourth of all cancers, diagnosed in women. Despite of the decrease in the incidence of cervical cancer in Poland, in comparison with the countries of the European Union, is still the highest percentage of cases and deaths from cervical cancer.

Aim of the study. The aim of this study is assessment of knowledge of Polish women about the prevention of cervical cancer, which may in the future be used to create an educational program.

Material and methods. The study population was a group of 777 female. Data were collected by questionnaire consisting of three questions, birth date, and 10 questions on the prevention and early detection of cervical cancer.

Results. Most rarely carry out cytology young women – up to 29 years of age, in the last year only 40% of those polled. Three times more women with secondary education, vocational and primary (36.3%) have never failed to fulfill cytology compared to women with higher education (12.3%). The vast majority of women are aware that a major risk factor for cervical cancer is infection with HPV (89.7%).

Conclusions. Educating young people in the field of prevention and early detection of cervical cancer.

Keywords: cervical cancer, prevention.

Wstęp

W Polsce rak szyjki macicy jest drugim, co do częstości, nowotworem narządów płciowych kobiety, a wyniki leczenia są niezadowolające ze względu na częste wykrywanie tego nowotworu w wysokim zaawansowaniu klinicznym. Polska ma jedne z najwyższych współczynników zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy wśród wszystkich państw stowarzyszonych w Unii Europejskiej – przeżycie 5 lat od rozpoznania tego nowotworu nie przekracza 50% [1, 2]. W Polsce w roku 2010 u 3103 kobiet rozpoznano raka szyjki macicy, co stanowi 4,4% zachorowań na wszystkie nowotwory złośliwe. Według Krajowego Rejestru Nowotworów zachorowalność na ten typ nowo-

tworu wynosi 10,3, zaś umieralność 5,2/100 tysięcy. W związku z tendencją spadkową zachorowań na raka szyjki macicy, Didkowska i wp. szacują, iż w roku 2015 zachorowalność może obniżyć się do 9,3, zaś umieralność do 4,7/100 tysięcy [3].

Najlepiej udokumentowanym i najsilniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju raka szyjki macicy jest długotrwała infekcja wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). WHO w 1994 roku uznało onkogenne typy wirusa HPV 16 i 18 za czynniki rakotwórcze dla człowieka. Obecność wirusa HPV u 99,7% chorych na raka szyjki macicy potwierdza związek pomiędzy zakażeniem a rakiem szyjki macicy [4]. Czynniki ryzyka, które wraz z dodatkowo współ-

istniejącą infekcją HPV przyczyniają się do rozwoju patologii szyjki macicy [5–8]:

- młody wiek w momencie inicjacji seksualnej
- wielorództwo (3 i więcej urodzeń żywych)
- palenie tytoniu
- choroby przenoszone drogą płciową – HIV, Chlamydia, wirus opryszczki (HSV 2)
- dieta z niedoborem prowitaminy A, karotenoidów i witaminy C
- długotrwałe stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych (10 > lat)
- niski status socjoekonomiczny
- częsta zmiana partnerów seksualnych
- infekcje bakteryjne pochwy.

Profilaktyka raka szyjki macicy to wielokierunkowe działanie mające na celu zapobieganie zachorowaniu oraz wczesne wykrycie zmian nowotworowych. W 2006 roku Polskie Towarzystwo Ginekologiczne wprowadziło rekomendacje, które mają na celu zminimalizowanie zachorowania na raka szyjki macicy [9]. Zalecenia:

1. Badaniami profilaktycznymi polegającymi na corocznej kontroli cytologicznej powinny być objęte kobiety po ukończeniu 25. roku życia (najpóźniej w wieku 30 lat). W sytuacji wczesnego rozpoczęcia współżycia należy wykonać badanie cytologiczne nie później niż 3 lata po inicjacji seksualnej. Prawidłowe wyniki wymazów cytologicznych i brak czynników ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy pozwalają na prowadzenie badania przesiewowego, co 3 lata.
2. Kontroli cytologicznej, co 12 miesięcy, wymagają kobiety:
 - zakażone HIV
 - przyjmujące leki immunosupresyjne
 - zakażone HPV-typem wysokiego ryzyka
 - leczone w przeszłości z powodu śródna-błonkowej neoplazji szyjki macicy (CIN 2, CIN 3) lub raka szyjki macicy
3. Badanie cytologiczne w okresie krótszym niż 12 miesięcy należy powtórzyć u kobiet, u których w poprzednich rozmazach cytologicznych nie stwierdzono obecności komórek pochodzących ze strefy przekształceń, endocervix lub też poprzednie rozmazy cytologiczne były mało czytelne z powodu domieszki śluzu, krwi lub obecności stanu zapalnego.
4. Dopuszcza się odstępstwa od corocznej kontroli cytologicznej w następujących grupach:
 - kobiety 30-letnie i starsze nie podlegające kryteriom wymienionym w pkt. 2, które mają prawidłowe trzy kolejne wyniki rozmazu cytologicznego
 - kobiety po usunięciu macicy wraz z szyjką z powodu zmian niezłośliwych.
5. Kobiety, u których nie znaleziono komórek strefy przekształceń w rozmazie cytologicznym i mają prawidłowy ostatni wynik cytologiczny bez ASC, AGC, LSIL, SIL, AGUS lub po

dejrzenia raka powinny być ponownie zbadane po upływie 12 miesięcy.

6. Populacyjnym szczepieniem profilaktycznym powinny być poddane dziewczęta między 12. a 15. rokiem życia.

Natomiast The American Cancer Society zaleca [10, 11]:

1. Pierwsze badanie cytologiczne powinno być wykonane w wieku 21 lat. Do 29. roku życia należy powtarzać to badanie co 3 lata.
2. Po 30. roku życia badanie cytologiczne wraz z testem na obecność HPV należy wykonywać co 5 lat do 65. roku życia, w przypadku samego badania cytologicznego co 3 lata.
3. Badanie cytologiczne częściej niż co 3 lata wymagają kobiety z grupy ryzyka:
 - zakażone HIV
 - przyjmujące leki immunosupresyjne
 - po długotrwałej terapii sterydowej.
4. Kobiety po 65. roku życia, które wykonywały regularnie cytologię w ciągu ostatnich 10 lat i wynik był prawidłowy, mogą zakończyć badanie skriningowe.
5. Szczepienie dziewczynek przeciwko HPV w wieku 11–12 lat bądź w wieku 13–26 lat bez czynnej infekcji HPV.
6. Szczepienie przeciwko HPV nie zwalnia kobiet z konieczności zgłaszania się na badanie cytologiczne.

Populacyjny program profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy zapewnia bezpłatne badanie cytologiczne dla każdej Polki w wieku 25 do 59, która nie miała wykonanego rozmazu cytologicznego przez ginekologa w ciągu ostatnich trzech lat [12]. Przyjmuje się, że wykonanie cytologii każdej kobiecie, chociaż jeden raz w życiu, spowoduje spadek zgonów z powodu raka szyjki macicy do 40%. Ponadto przy częstotliwości badania cytologicznego utrzymanej co 3 lata, ryzyko zachorowania maleje o 91%, co roku o ok. 93%, zaś co 5 lat tylko o 83%.

Profilaktyka pierwotna ma na celu zapobieżenie zachorowaniu. Osiągnięciem inżynierii genetycznej jest stworzenie szczepienia przeciw wirusowi HPV, które zalecane jest przez Ministerstwo Zdrowia i znajduje się w Karcie Szczepień. Największą skuteczność mają szczepienia wykonane u osób przed inicjacją seksualną. Szczepienia zaleca się u kobiet do 26. roku życia, u których wykluczono infekcję HPV, gdyż szczepionka nie jest skuteczna w fazie zakażenia. Obecnie na rynku dostępne są dwie szczepionki:

- Silgard, która ma zadanie chronić przed typem wirusa HPV: 6, 11, 16, 18. Zarejestrowana jest dla chłopców i dziewczynek w wieku 9–15 lat oraz kobiet od 16. roku życia.
- Cervarix, która ma zadanie chronić przed typem wirusa HPV: 16 i 18. Zarejestrowana jest dla dziewczynek po 10. roku życia.

Cel pracy

Celem pracy jest ocena wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy, co może w przyszłości posłużyć do utworzenia programu edukacyjnego.

Materiał i metody

Badaniami objęto 777 internatek z całej Polski. Do badań użyto autorskiej ankiety, która dotyczyła wiedzy na temat badania cytologicznego, czynników ryzyka oraz profilaktyki zachorowania na raka szyjki macicy. Badanie przeprowadzono przez Internet, co pozwoliło uzyskać odpowiedzi od osób o różnym stopniu wykształcenia, w różnym wieku, zamieszkałych w miejscowościach różnej wielkości. Charakterystyka grupy została przedstawiona w tabeli 1. Zdecydowana większość kobiet, bo aż 607 (78,12%) badanych, to osoby z przedziału wiekowego 18–28 lat. W wieku powyżej 40. r.ż. odnotowano 53 odpowiedzi, co stanowi 6,82% całej grupy. Prawie połowa badanych (49,03%) miała wykształcenie wyższe. Aż 394 (50,84%) ankietowanych zamieszkuje miasto powyżej 500 tys. mieszkańców, pozostała część badanych pochodzi z mniejszych miast (33,03%) i wsi (16,13%). Zdecydowana większość respondentek (65,24%) miała wykonane badanie cytologiczne w ciągu ostatnich trzech lat.

Wyniki

Tabela 2. przedstawia wiedzę respondentek z zakresu znajomości momentu wykonania badania cytologicznego oraz sposobów przygotowa-

nia się do niego. W tabeli 3. przedstawiono analizę porównawczą odpowiedzi respondentek na pytania dotyczące ostatnio wykonanej cytologii oraz sposobu przygotowania się do tego badania. W przeprowadzonej analizie wyodrębniono 3 grupy ankietowanych: w wieku 18–29 lat, z wyższym wykształceniem oraz zamieszkujące miasta > 500 tys. mieszkańców. Odpowiedzi respondentek w wieku 18–29 lat znacząco różniły się ($p < 0,001$) od pozostałej grupy w zakresie ostatnio wykonanej cytologii. Ankietowane te, rzadziej w stosunku do respondentek > 29. r.ż., zgłaszały się na badanie cytologiczne. W grupie tej aż 30,6% nigdy nie miało wykonanej cytologii. Mimo to, kobiety do 29. r.ż. mają znacząco ($p < 0,05$) większą wiedzę na temat przygotowania się do tego badania. W przypadku respondentek zróżnicowanych pod względem wykształcenia, aż 36,6% badanych z wykształceniem średnim bądź niższym nigdy nie zgłosiło się na badanie cytologiczne, co w porównaniu z ankietowanymi z wyższym wykształceniem daje różnicę na poziomie istotności $< 0,001$.

Dodatkowo przeprowadzona analiza pomiędzy badanymi w wieku 18–29 lat a pozostałą grupą ankietowanych wykazała istotne statystycznie różnice ($p < 0,001$) w zakresie wykonanej cytologii w ciągu ostatnich trzech lat. W tym okresie cytologię wykonało 58,3% osób w wieku do 29. r.ż., zaś w grupie badanych > 29. r.ż. aż 90%. Podobne wyniki ($p < 0,001$) kształtują się pomiędzy ankietowanymi z wyższym wykształceniem a pozostałą grupą badaną. 80,5% respondentek z wyższym wykształceniem deklaruje, iż wykonało cytolo-

Tabela 1. Charakterystyka grupy badanej

Charakterystyka		N = 777	%
Wiek	Poniżej 18. r.ż.	4	0,52
	18–28 lat	607	78,12
	29–38 lat	113	14,54
	39–49 lat	24	3,09
	Powyżej 50. r.ż.	29	3,73
Wykształcenie	Podstawowe	4	0,52
	Zawodowe	7	0,90
	Średnie	385	49,55
	Wyższe	381	49,03
Miejsce zamieszkania	Wieś	125	16,13
	Miasto do 30 tys. mieszkańców	75	9,55
	Miasto 30–100 tys. mieszkańców	108	13,93
	Miasto 100–500 tys. mieszkańców	75	9,55
	Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	394	50,84
Ostatnio wykonane badanie cytologiczne	W ciągu ostatniego roku	344	44,27
	W ciągu ostatnich 1–3 lat	163	20,97
	W ciągu ostatnich 4–5 lat	14	0,90
	Ponad 5 lat temu	7	1,80
	Nie pamiętam	57	7,34
	Nigdy nie miałam wykonanej cytologii	192	24,71

gię w ciągu ostatnich trzech lat. Natomiast taką odpowiedź odnotowano tylko wśród 52,2% osób z wykształceniem średnim bądź zawodowym. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy mieszkankami dużych miast (< 500 tys. mieszkańców) a pozostałą częścią grupy w zakresie wykonanej cytologii w ciągu ostatnich trzech lat.

Dodatkowa analiza wykazała istotne statystycznie różnice ($p = 0,032$) pomiędzy mieszkankami wsi a respondentkami miast > 500 tys. mieszkańców. W grupie pierwszej 33,8% ankier-

owanych deklaruje, iż wykonała cytologię w ciągu ostatniego roku, zaś wśród badanych z dużych miast taką deklarację złożyło 44,6% osób. Pomiedzy tymi samymi badanymi zaobserwowano również istotne różnice statystyczne ($p = 0,008$) w zakresie liczby odpowiedzi „nie pamiętam, kiedy miałam ostatnio wykonaną cytologię”. Takiej odpowiedzi udzieliło 12,5% mieszkanek wsi, w porównaniu z 5,6% badanych z dużych miast. W ciągu ostatnich trzech lat cytologię wykonało 57,4% badanych ze wsi, natomiast z miast > 500

Tabela 2. Wiedza respondentek dotycząca badania cytologicznego

Badanie cytologiczne należy wykonać:	raz do roku	481	61,9%
	minimum co 3 lata, jeżeli poprzedni wynik był dobry	278	35,8%
	kiedy zaobserwuje jakieś niepokojące objawy – swędzenie, upławy	18	2,3%
	w ogóle nie ma takiej potrzeby	0	0%
Po raz pierwszy badanie cytologiczne należy wykonać:	dopiero przed planowaną ciążą	13	1,7%
	po pierwszej miesiączce	170	21,9%
	od 3 lat po pierwszym stosunku	225	29%
	przed planowanym rozpoczęciem współżycia	295	38%
Ostatnie badanie cytologiczne wykonuje się:	do ukończenia 25. r.ż., pod warunkiem nierozpoczętego współżycia	370	47,6%
	do końca życia	719	92,5%
	po wejściu w okres menopauzy	40	5,1%
	rok po ostatniej miesiączce	18	2,3%
Przygotowanie do badania cytologicznego	w momencie nieplanowania już dalszego rozrodu	0	0%
	zgłoszenie się na badanie najlepiej w 10–18 dniu cyklu	355	45,7%
	zgłoszenie się na badanie minimum 2 dni po zakończeniu miesiączki	312	40,1%
	zgłoszenie się na badanie minimum 2 doby od ostatniego stosunku seksualnego	268	34,5%
	badanie nie wymaga specjalnych przygotowań, można je wykonać w dowolnym momencie	241	31%
	na 24 h przed badaniem nie powinno być wykonywane USG, ani badanie ginekologiczne	118	15,8%
przed badaniem należy wykonać irygację	13	1,7%	

32

Tabela 3. Analiza odpowiedzi respondentek w zakresie ostatnio wykonanej cytologii oraz wiedzy na temat przygotowania do badania cytologicznego

	Wiek		p	Wykształcenie		p	Zamieszkanie		p
	18–29 lat (%)	Pozostali (%)		Wyższe (%)	Pozostali (%)		> 500 tys. (%)	Pozostali (%)	
Ostatnio wykonana cytologia									
Ostatni rok	40,8	56,5	< 0,001	54,0	37,3	< 0,001	44,6	43,9	0,821
1–3 lata temu	17,5	33,5	< 0,001	26,5	14,8	< 0,001	22	20,1	0,555
4–5 lat temu	1,4	2,9	0,206	3,6	1,2	0,256	2,2	1,3	0,305
Ponad 5 lat temu	0,8	1,1	0,667	1,8	1	0,743	1	0,8	0,732
Nie pamiętam	8,7	2,3	0,011	14,9	11,3	< 0,001	5,6	9,1	0,052
Nigdy	30,6	3,5	< 0,001	12,3	36,6	< 0,001	24,6	24,8	0,952
Przygotowanie do badania cytologicznego									
Nie wymaga przygotowania	27,2	44,7	< 0,001	34,1	28,0	0,067	30,7	31,3	0,852
Zgłosić się pomiędzy 10.–18. dniem cyklu	46,9	41,2	0,181	44,4	47	0,289	50	41,2	0,014
Min. 2 dni po miesiączce	41,	37,	0,352	40,7	39,6	0,815	38,1	42,3	0,230
Min. 2 doby od ostatniego stosunku	36,7	26,5	0,004	34,1	34,8	0,831	35,5	33,4	0,536
Przed badaniem należy wykonać irygację	2,1	0	0,051	0,8	2,5	0,055	1,8	1,6	0,155
Na 24 h przed badaniem nie powinno być wykonane USG ani badanie gin.	17,8	5,9	< 0,001	15,5	14,9	0,820	15,9	14,4	0,527

tys. mieszkańców 66,6% ankietowanych, co daje poziom istotności na poziomie $p = 0,065$.

Tabela 4. przedstawia wiedzę wszystkich respondentek z zakresu znajomości czynników ryzyka i metod profilaktyki zachorowania na raka szyjki macicy. W **tabeli 5.** przedstawiono analizę porównawczą odpowiedzi badanych, które zróżnicowano pod względem wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania. Zdecydowana większość kobiet do 29. r.ż. ma świadomość jak ważną rolę odgrywa infekcja HPV oraz częste zmiany partnerów w zachorowaniu na raka szyjki macicy. W porównaniu z pozostałą częścią ankietowych, w analizie tej stwierdzono wysoce istotną różnicę statystyczną ($p < 0,001$). Podobne wyniki w tym zakresie ($p < 0,001$) kształtują się w odpowiedziach respondentek zróżnicowanych ze względu na miejsce zamieszkania. 89,3% kobiet zamieszkujących duże miasta uznało szczepienie prze-

ciwko HPV jako skuteczną metodę profilaktyki zachorowania na raka szyjki macicy, taką odpowiedź odnotowano wśród 80,4% pozostałej części badanych. Ponadto w dodatkowej analizie, którą przeprowadzono pomiędzy ankietowanymi ze wsi a respondentkami z dużych miast, wykazano znaczące różnice statystyczne ($p = 0,001$) w uznaniu szczepienia przeciwko HPV jako metody profilaktyki zachorowania na raka szyjki macicy. Taką odpowiedź udzieliło 78% mieszanek wsi.

Tabela 6. przedstawia odpowiedzi wszystkich ankietowanych na pytania dotyczące szczepienia przeciwko HPV. W **tabeli 7.** przedstawiono analizę porównawczą ogólnej wiedzy dotyczącej szczepienia przeciwko HPV pomiędzy badanymi zróżnicowanymi pod względem wieku, wykształcenia oraz zamieszkania. Na pytanie „Czy słyszała Pani o szczepieniu przeciwko HVP?“, aż 696 wszystkich ankietowanych odpowiedziało twier-

Tabela 4. Wiedza respondentek dotycząca czynników ryzyka i metod profilaktyki zachorowania na raka szyjki macicy (pytania wielokrotnego wyboru)

Czynniki ryzyka	Wczesna inicjacja seksualna	343	44,1%
	Częste zmiany partnerów	555	71,4%
	Liczne porody	131	16,9%
	Brak higieny osobistej	319	41,1%
	Noszenie skąpej bielizny (stringów)	89	11,5%
	Palenie tytoniu	252	32,4%
	Infekcje HPV	697	89,7%
	Infekcje HIV	213	27,4%
	Infekcje Chlamydia	240	27%
	Nawracające infekcje pochwy	442	56,9%
	Współżycie z partnerem, który miał liczne partnerki	414	53,3%
Profilaktyka zachorowania na raka szyjki macicy	Szczepienie przeciwko wirusowi HPV	660	84,9%
	Regularne wykonywanie badania cytologicznego	747	96,1%
	Ograniczenie lub rzucenie palenia papierosów	249	32,1%
	Monogamia	310	39,9%
	Nie ma skutecznej metody profilaktycznej, minimalizującej ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy	32	4,1%

33

Tabela 5. Analiza porównawcza w zakresie znajomości metod profilaktyki oraz wybranych czynników ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy

	Wiek		p	Wykształcenie		p	Zamieszkanie		p
	18–29 lat (%)	Pozostali (%)		Wyższe (%)	Pozostali (%)		> 500 tys. (%)	Pozostali (%)	
Metody profilaktyka raka szyjki macicy									
Szczepienie przeciwko HPV	87,3	77,8	0,002	84,5	86,2	0,598	89,3	80,4	< 0,001
Wykonywanie cytologii	96,2	98,9	0,248	97,1	95,8	0,313	94,4	98	0,011
Ograniczenie lub rzucenie palenia	33,6	27,1	0,115	34,9	30,2	0,224	31,2	31,8	0,710
Monogamia	43,4	28,9	< 0,001	39,3	40,3	0,659	40,3	40,2	0,952
Nie ma skutecznej metody	4,2	6,9	0,190	5,7	3,1	0,120	5,5	2,6	0,041
Czynniki ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy									
HPV	91,2	84,1	0,007	90,1	90,2	0,957	90,1	89,2	0,712
Częste zmiany partnerów	75	58,8	< 0,001	70,6	72,2	0,618	70,8	72	0,7
Palenie tytoniu	33,1	30	0,443	34,9	30	0,148	34,2	30,5	0,269

Tabela 6. Wiedza respondentek dotycząca szczepienia przeciwko HPV

Szczepienie przeciwko HPV skierowane jest do:	chłopców w wieku 9.–15. r.ż.	33	4,7%
	kobiet i mężczyzn z czynną infekcją HPV	25	5,6%
	kobiet, które nie rozpoczęły współżycia	341	48%
	dziewczynek w wieku 9–15 lat	317	45,5%
	dziewczynek powyżej 16. r.ż.	157	22,6%
	kobiet do ukończenia 26. r.ż.	93	13,4%
	kobiet, bez stwierdzonej uprzednio infekcji HPV	115	16,5%
Po zaszczepieniu przeciwko HPV można zrezygnować z wykonywania badania cytologicznego:	wszystkich kobiet	240	34,5%
	tak	4	0,6%
	nie	625	89,8%
	nie wiem	67	9,6%

Tabela 7. Analiza porównawcza dotycząca ogólnej wiedzy na temat szczepienia przeciwko HPV

	Wiek		p	Wykształcenie		p	Zamieszkanie		p
	18–29 lat (%)	Pozostali (%)		Wyższe (%)	Pozostali (%)		> 500 tys. (%)	Pozostali (%)	
Tak, słyszałam o tym szczepieniu	89,8	88,8	0,717	90,5	88,6	0,567	93,4	85,6	< 0,001

dząco. Ponadto w tym zakresie stwierdzono istotne statystycznie różnice ($p < 0,001$) pomiędzy odpowiedziami ankietowanych z miast > 500 tys. mieszkańców (93,4%) a pozostałą częścią badanych (85,6%).

Dodatkowa analiza porównawcza pomiędzy odpowiedziami respondentek ze wsi a tymi z miast > 500 tys. mieszkańców, wykazała istotne statystycznie różnice ($p < 0,001$) w zakresie ogólnej wiedzy dotyczącej szczepienia przeciwko HPV. 83,4% ankietowanych ze wsi deklaruje, iż słyszało o szczepieniu przeciwko HPV, natomiast w grupie kobiet z dużych miast takiej odpowiedzi udzieliło 93,4% całości tej grupy.

Dyskusja

Profilaktyka raka szyjki macicy sprowadza się przede wszystkim do redukcji częstości występowania nowych zachorowań i ograniczenia roli czynników nasilających podatność na chorobę, czyli do profilaktyki pierwotnej. Ponadto sprowadza się do działań zmierzających do wczesnego wykrywania objawów, czyli do profilaktyki wtórnej. Przez wiele lat dominowały działania drugiego typu. Profilaktyka polegała na realizacji badań cytologicznych programu badań przesiewowych, wspieranych okazjonalnymi akcjami edukacyjnymi. Biorąc pod uwagę ilość kobiet zgłaszających się do gabinetów ginekologicznych, w związku z otrzymanym zaproszeniem z NFZ na badanie przesiewowe, oczywista wydaje się konieczność oddziaływania, mająca na celu wzrost świadomości dotyczącej czynników ryzyka. i zwiększenia odpowiedzialności młodych kobiet za swoje zdrowie i życie.

W Polsce zachorowalność i umieralność z powodu raka szyjki macicy od 1980 r. uległa tyl-

ko nieznacznym zmianom, odnotowuje się wprawdzie spadek liczby zachorowań i zgonów, lecz obserwacja dynamiki tego spadku nie składania do nadmiernego optymizmu. Tendencje spadkowe zachorowalności oraz niska umieralność w krajach rozwiniętych wiążą się z wdrożeniem powszechnej i ciągłej profilaktyki oraz z lepszym dostępem do systemu opieki zdrowotnej. Program badań przesiewowych realizowany jest zaledwie od 2004 r., przy czym przez 3 pierwsze lata był stosowany selektywnie. Zgodnie z danymi podawanymi przez GUS na badania zgłasza się około 6% kobiet, do których wysyłane są zaproszenia. Natomiast według danych GUS aż 30% kobiet nigdy w życiu nie miało wykonanej cytologii. Czy wynika to z niewiedzy kobiet czy raczej z tego, że większość decyduje się na wizyty i badanie w prywatnych gabinetach, które nie informują o ilości oraz wynikach wykonywanych cytologii?

Z przeprowadzonego badania wynika, że prawie 60% kobiet ankietowanych do 29. roku życia i ponad 90% powyżej 29. roku życia wykonało badanie cytologiczne w ciągu ostatnich 3 lat. Są to wyniki porównywalne z badaniami przedstawionymi przez Lewandowską i wsp. [13], którzy przeprowadzili badanie na grupie 100 losowo wybranych kobiet w wieku od 18 do 60 lat. Zgodnie z podanymi przez nich danymi 50% badanych kobiet w przedziale wiekowym 18–45 lat w ciągu ostatnich 10 lat wykonało cytologię 3–5 razy, a w przedziale wiekowym 46–60 lat 2 razy. W badaniu Nowickiego i wsp. również większość badanych kobiet wykonała cytologię w ciągu ostatnich trzech lat, a grupę badaną stanowiło 207 losowo wybranych kobiet w wieku 21–81 lat [14]. Z innych badań wynika natomiast, że zaledwie 30% Polek wykonuje cytologię raz na trzy

lata, a połowa rzadziej niż co 5 lat, niektóre tylko raz w życiu [15, 16].

Istotną również informacją wynikającą z badania jest fakt, że ponad 30% badanych w wieku 18–29 lat do tej pory nie wykonała badania cytologicznego. Najnowszy raport prof. Zbigniewa Izdebskiego i Polpharmy „Seksualność Polaków 2011” wykazuje, że w wieku 15–17 lat inicjację seksualną ma za sobą 15,6% dziewcząt, a w wieku 18 lat ponad 60% [17]. Osoby, które odpowiedziały, że nie wykonywały do tej pory badania cytologicznego miały możliwość napisania dlaczego. Oto przykładowe odpowiedzi respondentów z grupy wiekowej poniżej 29. roku życia:

- „Ponieważ mam 21 lat, a ginekolog powiedział mi, że badanie jest bezpłatne dopiero po 25. roku życia”.
- „Jako student dzienny mam utrudniony dostęp do bezpłatnego ginekologa”.
- „Bo nie jestem w wieku, w którym zalecana jest regularna cytologia”.
- „Ginekolog powiedział, że jestem zbyt młoda”.
- „Nie chodzę do ginekologa”.
- „Nie zaobserwowałam niepokojących objawów”.
- „Nie zauważyłam nic niepokojącego, a w mojej rodzinie nigdy nie było raka”.

Biorąc pod uwagę powyższe odpowiedzi zdecydowanie bardziej zakorzenioną wiedzą jest zalecenie wykonania cytologii po 25. roku życia niż do 3 lat od rozpoczęcia współżycia. W związku z raportem prof. Izdebskiego wydaje się być zasadnym obniżenie wieku zalecanej pierwszej cytologii, np. od 21. roku życia, tak jak zaleca American Cancer Society, tym bardziej, że inni autorzy wskazują dwukrotnie lub większe względne ryzyko rozwoju CIN u chorych HPV-ujemnych, które rozpoczęły współżycie w wieku 16 lat lub wcześniej [18].

Osoby powyżej 29. roku życia na pytanie dlaczego nie wykonały do tej pory badania cytologicznego odpowiadały m.in.:

- „Tkwią w przekonaniu, że jestem zdrowa i tym to sobie tłumaczę, lecz w istocie boję się nieznanego zabiegu oraz wstydę się”.
- „Mam uraz do ginekologów”.
- „Nie odczuwam potrzeby zbadania się”.
- „Albo infekcja, albo brak terminu u lekarza”.
- „Nie planuję już zachodzić w ciążę”.
- „Nigdy nie zaproponowano mi takiego badania, a samemu ciężko się wybrać skoro teoretycznie nic się nie dzieje”.
- „Uważam, że nie ma takiej potrzeby”.
- „Nie interesuję się tym”.
- „Nie stać mnie na wizytę”.
- „Boję się wyniku”.
- „Brak czasu dla siebie”.

Dość często powtarzającą się odpowiedzią w tej grupie wiekowej była: „Nie chodzę do ginekologa”. Odpowiedzi dotyczące niewykonywania

badań profilaktycznych zgodne są z odpowiedziami uzyskanymi przez autorów opublikowanego w kwietniu 2011 r. raportu „Dlaczego Polki nie robią badań cytologicznych?” [19]. Autorki w swoim badaniu doszły do wniosku, że odpowiedź na to pytanie zmienia się wraz z wiekiem. Młodsze kobiety twierdzą, że są zbyt młode lub uważają, że w związku z brakiem niepokojących objawów nie ma potrzeby zgłaszania się na cytologię. Kobiety w wieku 31–50 lat są zbyt zajęte domem, dziećmi, pracą. Najstarsze obawiają się, że badanie wykaże coś złego, więc lepiej żyć w nieświadomości. Oba badania potwierdzają, iż wszystkie kobiety odczuwają brak rozmów o cytologii i oceniają swoją wiedzę jako zbyt płytką. Znaczna większość badanych, bo aż 92,5% uważa, że badanie cytologiczne należy wykonywać do końca życia. W badaniu Lewandowskiej i wsp. żadna z badanych kobiet nie potwierdziła konieczności wykonywania badań po 60. roku życia [13].

Z badania własnego wyniknęły również istotne statystycznie różnice ($p < 0,05$) pomiędzy respondentkami z wykształceniem wyższym a pozostałymi paniami zarówno, jeżeli chodzi o wykonanie cytologii w ciągu ostatniego roku, jak i w ciągu trzech ostatnich lat, a także niewykonaniu jej ani razu w życiu. W badaniu Lewandowskiej i wsp. analiza związku częstości wykonywania badań cytologicznych z wykształceniem respondentek wykazała, że najwięcej badań wykonują kobiety posiadające wykształcenie podstawowe i zawodowe [13]. W badaniu własnym uzyskano odwrotne wyniki – spośród przebadanych kobiet zdecydowanie częściej badają się kobiety z wykształceniem wyższym. Również potwierdza się to w odpowiedzi ankietowanych w przypadku nigdy nie wykonanej cytologii – grupa osób z wyższym wykształceniem podała taką odpowiedź 3 razy rzadziej niż pozostałe respondentki. Nie odnotowano natomiast istotnych statystycznie różnic związanych z miejscem zamieszkania, a częstością wykonywania badań cytologicznych. Z badania Lewandowskiej i wsp. wynika, że kobiety ze wsi rzadziej wykonują badania niż kobiety mieszkające w miastach [13].

Kolejnym bardzo ważnym elementem badania była kontrola wiedzy kobiet w związku z przygotowaniem do badania cytologicznego. Wykazano istotne statystycznie różnice ($p < 0,05$) między badanymi kobietami do 29. roku życia a pozostałą częścią grupy. Bardzo cieszy fakt, że niewiele ponad 27% młodych respondentek nie jest świadoma konieczności przygotowania się do badania cytologicznego. Natomiast prawie 45% ankietowanych powyżej 29. roku życia uważa, że na badanie cytologiczne można zgłosić się w każdej chwili. Również odnośnie do czasu, jaki minął od ostatniego stosunku seksualnego do pobrania cytologii wiedza kobiet młodszych jest większa

w stosunku do kobiet po 29. roku życia. W związku z powyższym cieszy fakt, że młode kobiety są coraz bardziej świadome i zainteresowane przygotowaniem do badania, gdyż jest to element, który może istotnie wpłynąć na wynik fałszywie dodatni lub fałszywie ujemny. Pozytywne jest to, że nie wykazano istotnych statystycznie różnic odnośnie do częstości i regularności wykonywania cytologii oraz sposobu przygotowania do badania pomiędzy mieszkankami miast powyżej 500 tys. mieszkańców a mniejszymi miastami i wsią. Wyniki te różnią się od wyników opisywanych przez Spaczyńskiego i wsp., którzy ze swoich badań wysunęli wniosek, że częściej na badania zgłaszają się kobiety z wyższym wykształceniem, zamieszkałe w dużym mieście, a zdecydowanie rzadziej w badaniach uczestniczą kobiety zamieszkałe na wsi i w mniejszych miastach [20].

W profilaktyce nowotworów niezwykle istotna jest znajomość czynników ryzyka, gdyż niektóre z nich można wtedy świadomie wyeliminować. Poza ogólnie przyjętymi czynnikami ryzyka rozwoju raka szyjki macicy celowo umieszczono w ankiecie odpowiedzi niezwiązane z etiologią nowotworu, które miały na celu sprawdzić faktyczną wiedzę badanych. Ponad 41% badanych wiąże brak prawidłowej higieny intymnej, a 11,5% noszenie stringów z zachorowaniem na raka szyjki macicy. Wynika to chyba z ciągłej wiary w zabobony przekazywane w rodzinach, a również z różnych, nieprawdziwych informacji, które można znaleźć w Internecie. Również w innych badaniach kobiety wskazują niski poziom higieny osobistej, jako czynnik rozwoju raka szyjki macicy [21].

Niektóre źródła podają palenie papierosów jako niezależny od zachowań seksualnych czynnik ryzyka rozwoju raka szyjki macicy oraz zwiększenie ryzyka zachorowania od dwóch do czterech razy [22]. Zarówno w badaniu własnym, jak i w badaniu Lewandowskiej i wsp., jednym z możliwych do zaznaczenia w ankiecie czynników ryzyka było palenie tytoniu [13]. Respondentki w badaniu Lewandowskiej i wsp. w znacznej większości (87%) uznały, że palenie tytoniu ma bezpośredni wpływ na rozwój raka szyjki macicy [13]. W badaniu własnym uzyskano 32% odpowiedzi na to pytanie. Również niespełna 30% ankietowanych uznała, że ograniczenie lub rzucenie palenia może być jedną z form profilaktyki raka szyjki macicy. W obu badaniach pytano kobiety o to, czy ilość partnerów seksualnych może mieć wpływ na rozwój raka szyjki macicy. Zarówno w badaniu własnym (71%), jak i w badaniu Lewandowskiej i wsp. (67%), większość badanych potwierdziła, że częsta zmiana partnerów może być przyczyną rozwoju raka [13]. Ponadto w badaniu własnym uzyskano istotne statystycznie różnice zarówno w zakresie metod profilaktyki – monogamię zaznaczyło ponad 43,3% kobiet

do 29. r.ż., jak i w zakresie ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy – częsta zmiana partnera wg 75% ankietowanych osób do 29. r.ż. może być przyczyną rozwoju raka szyjki. W pozostałej grupie wiekowej było to odpowiednio 28,9% zaznaczeń monogamii oraz 58,8% dla częstej zmiany partnerów. Bardzo cieszy taki wynik, ponieważ wskazuje to na coraz większą świadomość młodych kobiet.

Badania dotyczące infekcji HPV wykazały, że większość aktywnych seksualnie kobiet, a ponad 50% dziewcząt zakazi się wirusem w ciągu 48 miesięcy od rozpoczęcia współżycia [13]. W badaniu własnym znaczna większość ankietowanych jest świadoma, że zakażenie wirusem HPV koreluje z rakiem szyjki macicy, ale wyliczono istotne statystycznie różnice w grupach wiekowych badanych kobiet. 91,2% ankietowanych kobiet do 29. roku życia jest świadomych ryzyka, jakie niesie za sobą zakażenie wirusem HPV, ale już tylko 84% kobiet po 29. roku życia wskazało na ten rodzaj infekcji jako czynnik ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy. Podobnie wygląda w tych grupach rozkład statystyczny dla częstej zmiany partnerów seksualnych, jako czynnika ryzyka zachorowania. Znowu zdecydowanie więcej osób młodych rozumie negatywny wpływ na zdrowie częstej zmiany partnerów seksualnych, bo aż około 75% omawianej grupy wiekowej, podczas gdy w grupie osób powyżej 29. roku życia niespełna 60% wskazało na ten czynnika jako ryzyko rozwoju raka szyjki macicy. Podobne wyniki w swoim badaniu uzyskali Nowicki i wsp. [14], którzy przeprowadzili badanie na grupie 207 losowo wybranych kobiet, podzielonej na dwie podgrupy: A – kobiety zawodowo związane z medycyną oraz B – kobiety niezwiązane zawodowo z ochroną zdrowia. Ponad połowa badanych zarówno z grupy A jak i B uznała zakażenie HPV za główną przyczynę raka szyjki.

Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego nie jest tożsame z powstaniem zmiany nowotworowej, nie można jednak przewidzieć, które kobiety zwalczą zakażenie zanim spowoduje ono zmiany przednowotworowe. W 20 krajach Unii Europejskiej szczepienia przeciwko HPV wprowadzone zostały jako obowiązkowe do kalendarza szczepień. W Polsce nadal są szczepieniami zalecanymi i tylko niektóre, bogatsze gminy, decydują się na wprowadzenie profilaktycznego programu szczepień refundowanego przez władze. Szczepienie to jest kosztowne i jedynie pełna refundacja zapewni do niego ogólny dostęp. W przeprowadzonym badaniu nie wykryto istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi z różnych grup wiekowych o różnym wykształceniu odnośnie do wiedzy o istnieniu szczepionki na HPV. Jedynie w grupie związanej z miejscem zamieszkania odnotowano istotne różnice ($p < 0,05$) dotyczą-

ce możliwości szczepienia, natomiast w miastach mniejszych i na wsi było to 85% ankietowanych – prawie 93,4% osób żyjących w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców wiedziało o szczepieniach. Może to wskazywać na wolniejszą edukację w mniejszych miejscowościach, choć szczepionka ta w Polsce dostępna jest od 2007 roku, więc informacja na jej temat powinna dotrzeć do każdego zakątka kraju. Połączenie programów badań przesiewowych i szczepień byłoby najkorzystniejszym rozwiązaniem zarówno w wymiarze jednostkowym, jak i populacyjnym. W badaniu Lewandowskiej i wsp. 52% kobiet oceniło swoją wiedzę na temat szczepionki na niskim poziomie, a zaledwie 6% określiło stan wiedzy wysoko [13]. W badaniach tych wykazano również istotne różnice statystyczne ($p < 0,05$) w zakresie grup wiekowych – kobiety do 45. r.ż. wykazały się większą wiedzą dotyczącą szczepień przeciwko HPV niż kobiety starsze.

Jeżeli odpowiednio wcześniej wykryta choroba jest całkowicie uleczalna, a mimo wszystko tak wiele kobiet umiera z jej powodu, to fakt ten musi powodować zadanie pytania – dlaczego tak się dzieje? Z przeprowadzonego badania wynika, że większość kobiet zna podstawowy czynnik ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy, ale niestety nie potrafi połączyć tego z najczęstszą przyczyną zakażenia HPV – współżycie z wieloma partnerami lub z partnerem, który miał liczne partnerki. Niewiele kobiet też łączy palenie tytoniu z wystąpieniem raka szyjki macicy i nie traktuje rzucenia palenia jako jednej z form profilaktyki. Oprócz konieczności poszukiwania odpowiedzi na powyższe pytanie w funkcjonowaniu systemu opieki zdrowotnej (programy profilaktyczne, akcje edukacyjne), należy również wziąć pod uwagę indywidualny poziom wiedzy, motywacji i czynników społeczno-kulturowych warunkujących postawę kobiety wobec zdrowia, ale także wizyty u ginekologa. Dla części kobiet wizyta taka wiąże się z ogromnym wstydem, strachem i uczuciem zażenowania. Wynika to między innymi z braków w zakresie edukacji seksualnej na poziomie nauczania szkolnego. Należy się zastanowić, czy edukacja w tym zakresie nie powinna odbywać się jak najwcześniej poprzez informowanie młodych dziewczyn o konieczności regularnych wizyt, z omówieniem przebiegu samej wizyty ginekologicznej, jak i procedury pobierania cytologii. Część kobiet boi się wykonać badanie, ponieważ nie wie, jak to będzie wyglądało i czy czasem nie będzie bolesne. Obniżenie wieku inicjacji seksualnej oraz liberalizacja kontaktów erotycznych stwarzają potrzebę intensyfikacji edukacji na temat higieny życia płciowego wśród młodzieży, szczególnie, że jest to obszar często pomijany w edukacji rodzicielskiej.

Wnioski

1. Kobiety w każdym wieku, bez względu na wykształcenie i miejsce zamieszkania, potrafią wymienić główne przyczyny raka szyjki macicy.
2. Większość kobiet wie, jak istotne jest regularne wykonywanie badań cytologicznych, ale niestety nie wszystkie odnoszą tę wiedzę do siebie.
3. Niezwykle istotna jest wczesna, regularna i ciągła edukacja kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy.
4. Do programów edukacyjnych należy włączyć informacje dotyczące „przygotowania się” do pobrania cytologii.

Piśmiennictwo

- [1] Ostrowska A, Gujski M. Walka z rakiem szyjki macicy w Polsce. Perspektywy, szanse i rekomendacje dla polityki i państwa. Warszawa : Szkoła Nauk Społecznych IFiS PAN i dziennik Służba Zdrowia, 2008.
- [2] PTG Wielkopolskie Towarzystwo Onkologii Ginekologicznej i. Profilaktyka pierwotna i wtórna raka szyjki macicy, diagnostyka i leczenie. Książka dla lekarzy, położnych, studentów. Poznań: PTG, 2008.
- [3] Didkowska J, Wojciechowska U, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku. Centrum Onkologii Instytut, Warszawa; 2012.
- [4] Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J i wsp. Human Papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2007;8;370(9590):890–907.
- [5] Ghosh C, Baker JA, Moysich KB i wsp. Dietary intakes of selected nutrients and food groups and risk of cervical cancer. *Nutr Center*. 2008;60(3):331–341.
- [6] Kędzia W. Zakażenia HPV w ginekologii. W: Niemiec T. (red). Zakażenia w położnictwie i ginekologii. Via medica, Gdańsk; 2009.
- [7] Appleby P, Beral V, Colin D i wsp. Cervical cancer and hormonal contraceptives collaborative reanalysis of individual data for 16573 women with cervical cancer and 35509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. *Lancet*. 2007;8;370(9590):1609–1621.
- [8] Mocarska A, Starostawska E, Zelazowska-Cieślińska I i wsp. Epidemiologia i czynniki ryzyka rozwoju raka płaskonabłonkowego szyjki macicy. *Pol Merk Lek*. 2012;XXXIII(194):101–106.
- [9] Polskie Towarzystwo Ginekologiczne. Diagnostyka, profilaktyka i wczesne wykrywanie raka szyjki macicy. 2006.
- [10] Society American Cancer. Cancer Facts & Figures, Atlanta; ACS, 2012.
- [11] Saskow D, Solomon D, Lawson H i wsp. American Cancer Society, American Society for Colposcopy Cervical Pathology and American Society for Clinical Pathology Screening. Guidelines for prevention and early detection of cervical cancer. *Am J Clin Pathol*. 2012;137(4):516–42.
- [12] www.rakszyjki.org.
- [13] Lewandowska A, Mess E, Wrona A. Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy. *Onkol Pol*. 2011;14(4):185–189.
- [14] Nowicki A, Borowa I, Maruszczak M. Zachowania zdrowotne kobiet w zakresie zapobiegania, wcze-

- snego wykrywania stanów przedrakowch i raka szyjki macicy. *Ginekol Pol.* 2008;79:840–849.
- [15] Knihinicka-Mercik Z, Kazimierczak I, Mess E. Styl życia kobiet przed rozpoznaniem raka szyjki macicy. *Onkol Pol.* 2006;9:141–144.
- [16] Klasa-Mazurkiewicz D, Emerich J, Milczek T. Próba wyjaśnienia związku zaawansowania klinicznego raka szyjki macicy z długoletnim niezgłaszaniem się na kontrolne badania ginekologiczne. *Ginekol Pol.* 2002;73:823–828.
- [17] Izdebski Z. XVIII Konferencja „Człowiek żyjący z HIV w rodzinie i społeczeństwie”. Warszawa, 2011.
- [18] Schiffman M, Bauer H, Hoover R. Epidemiologic evidence showing that human papillomavirus infection causes most cervical intraepithelial neoplasia. *J Natl Cancer Inst.* 1993;85:958–964.
- [19] Łuszczynska A, Bukowska-Durawa A. Dlaczego Polki nie robią badań cytologicznych? Szkoła Wyższa Profilaktyki Społecznej, Warszawa; 2011.
- [20] Spaczyński M, Nowak-Markwitz E, Januszek-Miachalecka L i wsp. Profil socjalny kobiet a ich udział w Programie Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. *Ginekol Pol.* 2009;80:833–838.
- [21] Charązka A, Bieńkiewicz A. Profilaktyka raka szyjki macicy w świadomości studentek. *Zdrow Publiczne.* 2002;112:340–344.
- [22] Winkelstein W. Smoking and cervical cancer – current status: a review. *Am J Epidemiol.* 1990;131: 945–960.

adres do korespondencji

Anna Stefanek
ul. św. Wincentego 40/25
03-526 Warszawa
tel.: 501 258 738
e-mail: a.m.stefanek@gmail.com