

**Karolina Gazdecka – Szpecht**

**Rola lekarza rodzinnego w profilaktyce  
wybranych nowotworów złośliwych**

**Rozprawa doktorska**

**Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej**

**Uniwersytetu Medycznego**

**im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**

**p. o. Kierownika: dr n. med. Anna Wawrzyniak**

**Promotor: prof. dr hab. med. Wanda Horst - Sikorska**

**prof. dr hab. n. med. Witold Kędzia**

**Poznań 2013**

*Pracę dedykuję ś.p. Profesor Wandzie Horst - Sikorskiej,  
za Jej ustawiczne dążenie do poprawy jakości usług  
w podstawowej opiece zdrowotnej i inspirowanie  
lekarzy rodzinnych do rozwoju zarówno zawodowego,  
jak i naukowego.*

## **Podziękowania**

Panu Profesorowi dr hab. n. med. Witoldowi Kędzi bardzo serdecznie dziękuję za podjęcie się trudu bycia promotorem, poświęcony mi czas i nieocenioną pomoc merytoryczną przy pisaniu pracy.

Kierownikom i pracownikom: Katedry i Kliniki Onkologii, Katedry i Kliniki Endokrynologii, Przemiany Materii i Chorób Wewnętrznych, Katedry i Kliniki Gastroenterologii, Żywienia Człowieka i Chorób Wewnętrznych oraz Zakładu Elektroradiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu jestem wdzięczna za umożliwienie zebrania materiału badawczego.

Kolegom z Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej dziękuję za stworzenie warunków do przygotowania tej pracy.

Rodzicom pragnę podziękować za wsparcie moralne i merytoryczne.

Mężowi - Dawidowi oraz córeczkom - Laurze i Pauli dziękuję za codzienne dostarczanie powodów do radości i motywowanie do działania.

## SPIS TREŚCI

<b>1. Spis skrótów używanych w pracy.....</b>	<b>3</b>
<b>2. WSTĘP.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kompetencje lekarza rodzinnego, pryncypia medycyny rodzinnej.....	7
2.2 Częstość występowania nowotworów złośliwych na świecie, w USA, Europie, Polsce i Wielkopolsce.....	10
2.3 Biologia nowotworów.....	13
2.4 Rak gruczołu piersiowego.....	14
2.4.1 Epidemiologia.....	14
2.4.2 Etiologia i czynniki ryzyka.....	15
2.4.3 Objawy kliniczne.....	19
2.4.4 Drogi szerzenia.....	20
2.4.5 Klasyfikacja.....	21
2.4.6 Rozpoznawanie.....	24
2.4.7 Badania kontrolne i przesiewowe.....	26
2.4.8 Leczenie.....	28
2.5 Rak szyjki macicy.....	29
2.5.1 Epidemiologia.....	29
2.5.2 Etiologia i czynniki ryzyka.....	30
2.5.3 Objawy kliniczne.....	32
2.5.4 Drogi szerzenia.....	32
2.5.5 Klasyfikacja.....	33
2.5.6 Rozpoznawanie.....	34
2.5.7 Badania kontrolne i przesiewowe.....	36
2.5.8 Leczenie.....	37
2.6 Europejski Program Walki z Rakiem, a realia w Polsce i Wielkopolsce.....	38
<b>3. CEL PRACY.....</b>	<b>43</b>
<b>4. MATERIAŁ I METODY.....</b>	<b>44</b>
4.1 Materiał.....	44
4.2 Metody.....	46

<b>5. WYNIKI</b> .....	49
5.1 Rak gruczołu piersiowego.....	49
5.1.1 Czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego w grupie badanej i kontrolnej.....	49
5.1.2 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej.....	52
5.1.3 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych w grupie badanej i kontrolnej.....	55
5.1.4 Wiedza na temat bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i jej źródła.....	58
5.1.5 Wyniki inne.....	58
5.2 Rak szyjki macicy.....	61
5.2.1 Czynniki ryzyka raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej.....	61
5.2.2 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej.....	64
5.2.3 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych w grupie badanej i kontrolnej.....	68
5.2.4 Wiedza na temat bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i jej źródła.....	71
5.2.5 Wyniki inne.....	71
<b>6. DYSKUSJA</b> .....	73
<b>7. WNIOSKI</b> .....	98
<b>8. PIŚMIENNICTWO</b> .....	99
<b>9. STRESZCZENIE</b> .....	117
<b>10. SUMMARY</b> .....	120
<b>11. ZAŁĄCZNIKI</b> .....	123
11.1 Załącznik 1 - Ankieta dla kobiet z rozpoznaniem rakiem gruczołu piersiowego lub rakiem szyjki macicy.....	123
11.2 Załącznik 2 - Ankieta dla kobiet bez rozpoznania raka gruczołu piersiowego lub raka szyjki macicy.....	131

## 1. Spis skrótów używanych w pracy

<b>ACS</b>	(ang. American Cancer Society) Amerykańskie Towarzystwo Onkologiczne
<b>AGUS</b>	(ang. atypical glandular cells of undetermined significance) nieprawidłowości komórek gruczołowych, które nie pozwalają na rozpoznanie dysplazji lub raka
<b>ASC</b>	(ang. atypical squamous cells) atypowe zmiany w komórkach nabłonka płaskiego
<b>ASC-H</b>	(ang. atypical squamous cells - cannot exclude HSIL) atypowe zmiany w komórkach nabłonka płaskiego, nie można wykluczyć zmian dysplastycznych dużego stopnia i AGUS
<b>ASC-US</b>	(ang. atypical squamous cells of undetermined significance) atypowe zmiany w komórkach nabłonka płaskiego nie spełniające kryteriów CIN - SIL
<b>BIRADS</b>	(ang. Breast Imaging Reporting and Data System) system standaryzacji opisów mammograficznych
<b>BMI</b>	(ang. Body Mass Index) index masy ciała
<b>BRCA 1</b>	(ang. Breast cancer susceptibility gene 1) ludzki gen supresorowy biorący udział w naprawie uszkodzonego DNA
<b>BRCA 2</b>	(ang. Breast cancer susceptibility gene 2) ludzki gen supresorowy biorący udział w naprawie uszkodzonego DNA
<b>CA 125</b>	( ang. Cancer Antigen 125) marker nowotworowy 125
<b>CDKN2A</b>	(ang. cyclin - dependant inhibitor of kinase 2A) gen kodujący cyklino - zależny inhibitor kinazy 2A, biorący udział w naprawie uszkodzonego DNA
<b>CHK2</b>	(ang. Checkpoint homolog 2) gen kodujący kinazę odpowiedzialną za naprawę DNA

<b>CIN</b>	(ang. Cervical intraepithelial neoplasia) dysplazja śródnabłonkowa
<b>COK</b>	Centralny Ośrodek Koordynujący
<b>CYP1B1</b>	gen kodujący izoenzym wchodzący w skład cytochromu P - 450, biorący udział w hydroksylacji estrogenów i metabolizowaniu prokarcynogenów
<b>DCIS</b>	(ang. ductal carcinoma in situ) rak przewodowy in situ
<b>DES</b>	diethylstilbestrol
<b>DNA</b>	(ang. deoxyribonucleic acid) kwas dezoksyrybonukleinowy
<b>ECDC</b>	(ang. European Center for Disease Prevention and Control) Europejskie Centrum do Spraw Zapobiegania i Kontroli Chorób
<b>EUNICE</b>	(ang. European Network for Information on Cancer) europejska sieć informacji o raku
<b>EUSOMA</b>	(ang. European Society of Mastology) Europejskie Towarzystwo Chorób Piersi
<b>FIGO</b>	(ang. International Federation of Gynecology and Obstetrics) Międzynarodowe Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej
<b>GLOBOCAN</b>	(ang. Global Cancer Statistics) Światowa baza danych o nowotworach
<b>GUS</b>	Główny Urząd Statystyczny
<b>HBC-SS</b>	(ang. Hereditary Breast Cancer Site Specific) Zespół dziedzicznego miejscowo specyficznego raka piersi
<b>HBOC</b>	(ang. Hereditary Breast Ovarian Cancer Syndrom) Zespół dziedzicznego raka piersi i jajnika
<b>HER2</b>	(ang. Human Epidermal Growth Factor Receptor - 2) receptor dla ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu
<b>HPV</b>	(ang. Human Papilloma Virus) wirus brodawczaka ludzkiego
<b>HSIL</b>	(ang. high-grade squamous epithelial lesion) śródnabłonkowe zmiany dysplastyczne dużego stopnia

<b>IARC</b>	(ang. International Agency of Research on Cancer) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
<b>KI-67</b>	białko, marker komórkowej proliferacji
<b>KLR</b>	Kolegium Lekarzy Rodzinnych
<b>LCIS</b>	(ang. lobular carcinoma in situ) rak zrazikowy <i>in situ</i>
<b>LSIL</b>	(ang. low - grade squamous epithelial lesion) śródnabłonkowe zmiany dysplastyczne małego stopnia
<b>MRI</b>	tomografia rezonansu magnetycznego
<b>MMR</b>	mammografia
<b>NBSI</b>	(ang. Nijmegen Breakage Syndrom) gen kodujący białko będące sensorem uszkodzenia DNA
<b>NFZ</b>	Narodowy Fundusz Zdrowia
<b>NOD2</b>	(ang. nucleotide - binding oligommerization domain containing 2) gen kodujący białko biorące udział w regulacji układu odpornościowego
<b>PIUPOZ</b>	Poprawa Jakości Usług Medycznych w Podstawowej Opiece Zdrowotnej
<b>PLN</b>	symbol walutowy złotego
<b>POZ</b>	Podstawowa Opieka Zdrowotna
<b>PTMR</b>	Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej
<b>SHBG</b>	(ang. steroid hormon binding globulin) białko wiążące hormony płciowe
<b>SIMP</b>	System Informatycznego Monitorowania Profilaktyki
<b>UE</b>	Unia Europejska
<b>USG</b>	ultrasonografia
<b>USPSTF</b>	(ang. US Preventive Services Task Force) amerykańska organizacja odpowiedzialna za działania profilaktyczne
<b>UV</b>	promieniowanie ultrafioletowe



<b>WHI</b>	(ang. Women's Health Initiative) Inicjatywa dla zdrowia kobiet
<b>WHO</b>	(ang. World Health Organization) Światowa Organizacja Zdrowia
<b>WOK</b>	Wojewódzki Ośrodek Koordynujący
<b>WONCA</b>	(ang. World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners / Family Physicians) Światowa Organizacja Kolegów, Towarzystw Naukowych i Akademii Medycyny Rodzinnej
<b>WZW</b>	wirusowe zapalenie wątroby

## 2. WSTĘP

### 2.1 Kompetencje lekarza rodzinnego, rola w profilaktyce

Medycyna rodzinna jako odrębna specjalizacja została reaktywowana w 1994 roku rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Już w 1992 roku powołano Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (KLR), będące profesjonalną organizacją dbającą o rozwój zawodowy i naukowy lekarzy rodzinnych. Kolegium rozwijało swoją działalność nie tylko w kraju, ale nawiązywało również kontakty z organizacjami w innych państwach. Ukoronowaniem tych wysiłków było przyjęcie w 1996 roku Kolegium Lekarzy Rodzinnych do Światowej Organizacji Kolegiów, Towarzystw Naukowych i Akademii Medycyny Rodzinnej WONCA (ang. World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners / Family Physicians), zwanej potocznie Światową Organizacją Lekarzy Rodzinnych. Liczne projekty, w tym międzynarodowe, poskutkowały powstaniem wytycznych postępowania dla lekarzy rodzinnych, programów poprawy jakości oraz akredytacji praktyk, których celem jest zapewnienie dynamicznego rozwoju medycyny rodzinnej. W 1999 roku powstało Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej (PTMR) - organizacja interdyscyplinarna, której zadaniem jest: upowszechnianie najnowszych osiągnięć naukowych, zachęcanie lekarzy rodzinnych do podnoszenia kwalifikacji zawodowych i pracy naukowej, stwarzanie płaszczyzny współpracy lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej z przedstawicielami innych specjalności medycznych i umożliwienie wymiany doświadczeń, udział w opracowaniu programów dydaktyki przed i podyplomowej oraz wydawanie opinii w sprawach naukowych i organizacyjnych dotyczących podstawowej opieki zdrowotnej [1,2].

Zadaniem lekarza rodzinnego jest zapewnienie społeczeństwu kontaktu z systemem ochrony zdrowia. Pacjent może zgłosić się do Poradni Lekarza Rodzinnego w przypadku każdego rodzaju zaburzenia równowagi funkcjonowania własnego organizmu, które zdefiniuje jako chorobę. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określa zdrowie jako dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, zaś zachwianie któregokolwiek z nich jako chorobę. Dlatego w większości systemów ochrony zdrowia dostęp pacjenta do lekarza rodzinnego jest niemal nieograniczony. Z danych statystycznych wynika, że Polak przynajmniej raz w roku zgłasza się na wizytę do Poradni Lekarza Rodzinnego [1].

W 2002 roku Europejskie Stowarzyszenie Lekarzy Rodzinnych (WONCA Europe) sformułowało dokument określający definicję medycyny rodzinnej jako specjalności oraz

kluczowe kompetencje lekarza rodzinnego. Medycyna rodzinna, jako dyscyplina naukowa ukierunkowana na pacjenta, jest uwarunkowana przez wiele czynników. Należą do nich: kontekst danej osoby i jej rodzinny, społeczności, w jakiej żyje oraz kultury. Lekarz rodzinny zajmuje się wszystkimi problemami zdrowotnymi, niezależnie od wieku, płci i jakichkolwiek innych cech osoby. Jest odpowiedzialny za koordynację pracy Podstawowej Opieki Zdrowotnej oraz współpracę z lekarzami reprezentującymi inne specjalności medyczne. Praca lekarza rodzinnego cechuje się personalnym podejściem do osoby, rodziny, środowiska, co zapewnia unikalny przebieg konsultacji warunkujący budowanie głębokiej więzi z pacjentem. Opieka jest zdeteminowana przez potrzeby pacjenta, obejmuje stany ostre, przewlekłe i terminalne, zajmuje się problemami zdrowotnymi w ich wymiarze fizycznym, psychologicznym, społecznym, kulturowym i egzystencjalnym. Rola lekarza rodzinnego w systemie ochrony zdrowia jest kluczowa w kontekście wzrostu liczby osób przewlekłe chorych oraz starzenia się społeczeństwa i związanego z tym zmniejszenia roli opieki szpitalnej. Model pracy w Podstawowej Opiece Zdrowotnej (POZ) promuje zdrowie przez odpowiednią i efektywną interwencję, ponieważ jednym z pryncypiów medycyny rodzinnej jest dominacja prewencji nad medycyną naprawczą. Lekarz rodzinny ukierunkowuje swoje myślenie nie tylko na chorych, ale także na zdrowych członków populacji, aby ustrzec ich przed zachorowaniem. Jego zadaniem jest systematyczne prowadzenie działań promocyjnych i przesiewowych takich jak np. okresowe badania u zdrowych dzieci i dorosłych, ocena zagrożeń w miejscu pracy, środowisku zamieszkania, szkole, poradnictwo w zakresie uzależnień, działania profilaktyczne przeciw chorobom zakaźnym i nowotworowym [1].

Wyróżnia się trzy rodzaje profilaktyki: pierwotną (pierwszego stopnia), wtórną (drugiego stopnia), trzeciorzędową (trzeciego stopnia). Celem profilaktyki pierwotnej jest ochrona populacji przed wpływem zidentyfikowanego czynnika ryzyka oraz utrzymanie jak najlepszego stanu zdrowia jej członków i jest oparta na edukacji w zakresie zdrowego stylu życia, szczepień ochronnych, poradnictwa genetycznego, zdrowia psychicznego. Profilaktyka wtórna kładzie nacisk na powstrzymanie lub odwrócenie rozwoju choroby lub dolegliwości i obejmuje wczesną diagnostykę, udział w badaniach skriningowych i szybko wdrożone, skuteczne leczenie. Zalicza się do niej ocenę rozwoju psychoruchowego dziecka (bilanse zdrowia), badania przesiewowe u noworodków (test na fenyloketonurię, hypotyreozę, mukowiscydozę, badanie słuchu), badania przesiewowe w kierunku raka gruczołu piersiowego, gruczołu krokowego, szyjki macicy, jelita grubego. Zasadą profilaktyki trzeciorzędowej jest zapobieganie powikłaniom schorzeń i ich nawrotowi, czyli poddanie się

pacjentów z już rozpoznaną chorobą procedurom diagnostycznym służącym regularnej kontroli celem wczesnego wykrycia progresji choroby. Takie postępowanie ma doprowadzić do zapewnienia pacjentowi właściwego leczenia i rehabilitacji oraz możliwości ponownego podjęcia ról społecznych [3].

Lekarze rodzinni wraz z wszystkimi członkami Zespołów Poradni Lekarza Rodzinnego są grupą osób odpowiednich do podjęcia wyzwań z zakresu zdrowia publicznego. Programy i działania w ramach edukacji zdrowotnej muszą uwzględniać kontekst, w jakim mają być realizowane. Sposób funkcjonowania POZ predysponuje lekarzy rodzinnych, w znacznie większym stopniu niż lekarzy innych specjalności, do tego zadania z powodu szerokiej wiedzy na temat zdrowia, chorób, warunków i stylu życia całych rodzin pacjentów pojawiających się w poradni w regularnych odstępach czasowych. Są to okoliczności sprzyjające zwiększaniu skuteczności działań profilaktycznych. Realia pracy w Podstawowej Opiece Zdrowotnej zmuszają lekarzy rodzinnych do prowadzenia w przeważającej części działań leczniczych, stąd często na profilaktykę pozostaje mało czasu. Potrzebę wizyty zgłasza codziennie duża liczba pacjentów, dlatego są oni rejestrowani i przyjmowani w trybie piętnastominutowym, co utrudnia, jeśli nie uniemożliwia kompleksowe świadczenie usług medycznych. System ochrony zdrowia funkcjonujący w Polsce na mocy ustawy z dnia 23 stycznia 2003 roku o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia, zapewnia wszystkim obywatelom niezależnie od sytuacji materialnej równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej, finansowanej ze środków publicznych. Lekarz rodzinny ma zwykle pod swoją opieką populację 2000 do 2500 pacjentów i choć nie ma dolnego limitu podopiecznych, z ekonomicznego punktu widzenia mniejsza liczba zapisanych osób uniemożliwia utrzymanie się praktyki. System płacy w Poradni Lekarza Rodzinnego „per capita” polegający na przekazaniu przez NFZ „za każdego pacjenta”, niezależnie od zakresu uzyskanych świadczeń, ośmiu złotych na miesiąc, wymusza prowadzenie opieki nad blisko maksymalną dopuszczalną liczbą pacjentów (2750 osób). To warunkuje skrócenie czasu wizyty pojedynczego pacjenta, zwłaszcza, że ma on prawo do nieograniczonego dostępu do lekarza rodzinnego i duży odsetek osób zgłasza się wielokrotnie w ciągu miesiąca. W innych krajach Unii Europejskiej formą współpłacenia w systemach ochrony zdrowia są prywatne ubezpieczenia uzupełniające lub dodatkowe w stosunku do ubezpieczeń społecznych oraz bezpośrednie opłaty. W Anglii lekarz rodzinny jest odrębnie premiovany za prowadzenie profilaktyki, np. osiągnięcie dużego odsetka zaszczepionych. Taki sposób finansowania zapewnia lekarzom prowadzącym praktyki możliwość spokojniejszego funkcjonowania bez obawy o byt poradni oraz własny i

przyjmowania mniejszej liczby pacjentów dziennie, a to przekłada się na jakość usług i lepsze osiągnięcia w zakresie profilaktyki. Edukacja jako część promocji zdrowia jest jedną z głównych aktywności, jaką powinien podjąć lekarz rodzinny. Pomimo licznych niedogodności, wiele doniesień świadczy o skuteczności lekarzy rodzinnych w Polsce w zakresie profilaktyki cukrzycy, chorób układu sercowo - naczyniowego, czy też przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Zachodzi jednak wątpliwość, czy dostatecznie dużo uwagi poświęca się w POZ na prewencję chorób nowotworowych, do czego przesłanką jest nadal wysoki stopień zawansowania klinicznego nowotworów złośliwych w chwili rozpoznania [3].

## **2.2 Częstość występowania nowotworów złośliwych na świecie, w USA, Europie, Polsce i Wielkopolsce.**

Liczba nowotworów złośliwych stale wzrasta. Według światowej bazy danych GLOBOCAN 2010 liczba zachorowań na nowotwory złośliwe u obu płci na świecie w 2008 roku kształtowała się na poziomie 12.662.554, zaś liczba zgonów wynosiła 7.564.802. Najczęściej występującym nowotworem złośliwym był rak płuca (1.608.055 tj. 12.7%) zachorowań, drugim rak gruczołu piersiowego (1.384.155 tj. 10.9%), a trzecim co do częstości rak jelita grubego (1.135.108 tj. 9.8%). U kobiet najczęstszym nowotworem złośliwym był rak gruczołu piersiowego (1.384.155 tj. 22.9%), drugim rak jelita grubego (571.204 tj. 9.4%), trzecim rak szyjki macicy (530.232 tj. 8.8%). U mężczyzn pierwsze miejsce pod względem zachorowalności zajął rak płuca (1.092.056 tj. 16.5%), drugie rak prostaty (899.102 tj. 13.6%), a trzecie rak jelita grubego (663.904 tj. 10%) [4,5].

W USA liczba zachorowań wynosiła 1.437.199 i kształtowała się u kobiet w kolejności: rak gruczołu piersiowego (26.4%), rak płuca (14.5%), rak jelita grubego (10.8%), a u mężczyzn: rak prostaty (25%), rak płuca (15.4%), rak jelita grubego (10.6%). Liczba zgonów z powodu nowotworów złośliwych wynosiła 5.656.644 [4].

W Europie liczba zachorowań ogółem w 2008 roku wynosiła 3.422.811, z czego trzy najczęstsze nowotwory złośliwe u kobiet to: rak gruczołu piersiowego (28%), rak jelita grubego (13.2%), rak płuca (6.7%), a u mężczyzn: rak prostaty (20.9%), rak płuca (17.1%), rak jelita grubego (13.2%). Liczba zgonów wyniosła 1.861.096 [4].

Ogólnopolska baza danych nowotworowych - Krajowy Rejestr Nowotworów (KRN) podaje, że bezwzględna liczba nowotworów złośliwych w Polsce w 2010 roku osiągnęła porównywalną wartość do 2008 roku tj. około 155 tys. vs 156 tys. zachorowań. Najczęstszymi

nowotworami złośliwymi u kobiet były: rak gruczołu piersiowego (22.4%), rak jelita grubego (10,1%), rak płuca (8.6%). Rak szyjki macicy zajmował miejsce szóste tj. (4.4%). U mężczyzn rak płuca stanowił (21.1%), rak prostaty (13.2.%), a rak jelita grubego (12.4%). W populacji mężczyzn w Polsce od początku lat 80 - tych do początku lat 90 - tych trend zachorowalności był rosnący, a w ostatnim dziesięcioleciu utrzymuje się na stałym poziomie. U kobiet zachorowalność stale wzrasta. Umieralność z powodu nowotworów złośliwych u mężczyzn naśladuje trendy zachorowalności, co jest spowodowane dużym udziałem raka płuca. U kobiet od czterdziestu lat umieralność sytuuje się na tym samym poziomie. W 2010 roku wystawiono ok. 92.5 tys. aktów zgonu z powodu nowotworów złośliwych [6].

Jak wynika z danych szacunkowych Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem IARC w 2020 roku na nowotwory złośliwe zachoruje w Polsce 93.314 mężczyzn i 74.156 kobiet [5]. Jeśli przyjmujemy te założenia za wiarygodne, to liczba nowych zachorowań rocznie wyniesie 170.000, a dla porównania w 2007 roku było ich 128.883 [7].

W Wielkopolsce w 2010 roku odnotowano 13.581 zachorowań (tj. 6.722 przypadki u mężczyzn i 6.859 przypadków u kobiet), co w porównaniu do 2001 roku stanowi wzrost o 2.780 przypadków (tj. 26%). Najczęściej rejestrowano u kobiet zachorowania na raka gruczołu piersiowego - 1.586 (23.12%), raka płuca - 532 (7.76%), raka trzonu macicy - 452 (6.59%) przypadki. Gdyby raka okrężnicy, zgięcia esico-odbytniczego, odbytnicy, odbytu i kanału odbytu potraktować wspólnie, zajmowałyby drugie miejsce co do częstości zachorowań - 686 (10.16%). Rak szyjki macicy był szóstym pod względem częstości zachorowań - 223 (3.25%) przypadki. U mężczyzn najczęściej występował rak płuca 1.253 (18.64%), rak prostaty 843 (12.54%), rak okrężnicy - 507 (7.54%). Przypadki raka okrężnicy, zgięcia esico-odbytniczego, odbytnicy, odbytu i kanału odbytu liczone wspólnie zajęłyby u mężczyzn drugie miejsce - 876 (13.03%) pod względem częstości zachorowań. W 2010 r. Główny Urząd Statystyczny (GUS) zarejestrował w Wielkopolsce 8.218 zgonów, co w porównaniu do roku 2001 stanowi wzrost o ponad 8%. Najczęstszą przyczyną zgonów u kobiet był w kolejności rak płuca, gruczołu piersiowego, okrężnicy, a u mężczyzn rak płuca, prostaty i okrężnicy. Pod względem standaryzowanych współczynników umieralności Wielkopolska zajmuje szóste miejsce u kobiet, a czwarte miejsce u mężczyzn w Polsce [8].

Starzenie się społeczeństwa oraz wydłużenie długości życia związane z poprawą skuteczności diagnostyki i leczenia sprawia, że prognoza na 2020 rok oszacowana według przyjętego modelu zachorowalności i umieralności na podstawie danych z 1999 - 2010 roku wskazuje, iż Wielkopolski Rejestr Nowotworów odnotuje 19.000 nowych przypadków

zachorowań (9.810 u mężczyzn i 9.145 u kobiet). W związku z tym Wielkopolski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia wyda na leczenie pacjentów onkologicznych 340 - 440 mln PLN rocznie [8].

Obserwowana duża liczba zachorowań rocznie wynika ze zwiększenia liczby ludności Polski, zmian w strukturze ludności ze zwiększeniem liczby osób po 65 roku życia, ekspozycji na czynniki rakotwórcze oraz z rozpowszechnienia zachowań sprzyjających rozwojowi raka. Nowotwory złośliwe stanowią ogólnoswiatowy problem epidemiologiczny i społeczny. W latach, gdy powstawała Międzynarodowa Agencja do Badań nad Rakiem (IARC) uważano, że rak jest chorobą typową dla stylu życia krajów wysoko cywilizowanych. Obecnie aż 1/2 zachorowań i 2/3 zgonów notuje się w krajach średnio i niskorozwiniętych [9]. Powodem dużej częstości zachorowań i niskiej skuteczności leczenia w Polsce jest, jak dowiedziono w badaniach prowadzonych przez Ministerstwo Zdrowia, niezdrowy styl życia (nieprawidłowe żywienie, brak dostatecznej aktywności fizycznej, papierosy i alkohol) oraz niskie uczestnictwo w badaniach profilaktycznych [10,11].

Nowotwory złośliwe charakteryzuje długi okres utajonego rozwoju, co oznacza, że od rozpoczęcia ekspozycji na czynnik rakotwórczy do wystąpienia objawów choroby upływa zwykle wiele lat, zatem nowotwory złośliwe dotyczą głównie osób po 65 roku życia. Jednakże pod koniec lat dziewięćdziesiątych polską populację, w odróżnieniu od populacji krajów rozwiniętych, charakteryzowała jedna z najwyższych na świecie częstość zgonów z powodu nowotworów złośliwych u osób w średnim wieku: 37% zgonów u mężczyzn, 41% u kobiet. W Szwecji odpowiednio 85% i 80% zgonów ma miejsce po 65 roku życia [12]. Dane te wskazują, że nowotwory złośliwe stanowią istotny problem epidemiologiczny i społeczny naszych czasów, a ich zwalczanie jest dużym wyzwaniem. Szczególnie istotną rolę lekarza rodzinnego w zakresie profilaktyki przeciwnowotworowej jest prewencja polegająca na edukowaniu pacjentów, wdrażaniu zasad zdrowego stylu życia, eliminowaniu czynników ryzyka, by zapobiec inicjacji kancerogenezy. Nieustanne promowanie zachowań prozdrowotnych jest zasadne, ponieważ ze względu na historię naturalną rozwoju nowotworu, nawet w przypadku już zapoczątkowanego procesu, można oddalić w czasie moment klinicznego ujawnienia się choroby. Dzięki propagowaniu profilaktyki wtórnej możliwe jest stwierdzenie postaci przedinwazyjnych, a w przypadku niektórych typów nowotworów także stanów przednowotworowych, co znacznie zwiększa szanse na poprawę rokowania lub całkowite wyleczenie. Konieczność poddania się pacjenta leczeniu przez lekarza onkologa związana jest, w obecnych realiach, ze znacznym stopniem zaawansowania klinicznego i w świetle aktualnej

wiedzy świadczy o nieprawidłowo funkcjonującej opiece zdrowotnej. Medycyna powinna być głównie dziedziną zapobiegawczą zamiast naprawczą.

W kontekście rosnącej liczby zachorowań, pod znakiem zapytania staje wydolność kadry onkologicznej. Z danych Centralnego Rejestru Lekarzy Rzeczypospolitej wynika, że 71% lekarzy chirurgów onkologów przekroczyła 55 - ty rok życia. W 2020 roku 18% onkologów klinicznych, 52 % ginekologów - onkologów i 38% radioterapeutów będzie emerytowanych, co nasili jeszcze dysproporcję pomiędzy możliwościami, a potrzebami w zakresie profilaktyki i leczenia przeciwnowotworowego. Stąd włączenie się innych specjalności medycznych w edukację prozdrowotną jest koniecznością. Jednocześnie występuje niedobór lekarzy rodzinnych: 10 tys. posiada specjalizację z zakresu medycyny rodzinnej, 1,5 tys. się szkoli, a w postępowaniu wiosennym 2013 roku Ministerstwo Zdrowia przydzieliło tylko 30 rezydentur dla tej dziedziny [13].

Należy zwrócić uwagę na fakt istnienia zjawiska niedorejestrowania nowotworów złośliwych w Polsce, co powoduje że faktyczna bezwzględna liczba zachorowań może być wyższa. W 2008 roku niekompletność rejestracji Krajowego Rejestru Nowotworów wynosiła ok. 15%, w 2010 roku - 9% [6, 14]. Od początku lat 80 - tych XX wieku obserwuje się stałą poprawę kompletności rejestracji (1980 - 30%, 1990 - 20%, 1996 - 5% nie zarejestrowanych przypadków) [7, 15]. Wielkopolski Rejestr Nowotworów charakteryzuje się wysoką kompletnością na poziomie 99% (przy średniej dla Polski 90%), co jest niezwykle korzystne w kontekście gromadzenia informacji dla potrzeb programów zwalczania nowotworów złośliwych oraz szacowania zapotrzebowania na łóżka onkologiczne, liczbę personelu i ilość sprzętu [8].

### **2.3 Biologia nowotworów**

Nowotwór jest chorobą o podłożu genetycznym, czyli procesem spowodowanym nakładającymi się zaburzeniami struktury DNA. Zwykle ma podłoże monoklonalne, czyli wywodzi się z jednej komórki [16].

Choroba nowotworowa rozpoczyna się od pojawienia się pierwszej komórki, która nieprawidłowo odpowiada na wysyłane przez organizm sygnały zawiadujące procesami rozmnażania, różnicowania się i jej dalszego życia. Ten etap kancerogenezy nosi nazwę inicjacji i jest wywołany działaniem czynnika rakotwórczego lub spontanicznie. W zdrowym



organizmie regulacja funkcjonowania komórek ustroju odbywa się poprzez odpowiednie cytokiny przyłączające się do receptora komórkowego dzięki cząsteczkom adhezyjnym. Informacja przeniesiona zostaje przez cytoplazmę do jądra komórkowego, gdzie zachodzi transkrypcja określonych genów kodujących białka. W komórce nowotworowej, w wyniku mutacji, procesy te zachodzą niewłaściwie i w dużej mierze w autonomiczny sposób. Nowotwór może się rozwinąć u osoby z predyspozycją genetyczną lub bez niej. Pierwsza zmutowana komórka nazywa się komórką macierzystą nowotworu, a następne powstałe w wyniku kolejnych podziałów - klonem komórkowym. Jest to etap promocji nowotworu. Zwykle pojedyncza mutacja genetyczna nie powoduje jeszcze nowotworowego zachowania komórki, ale występujące kolejne mutacje powodują produkcję coraz złośliwszych podklonów, które wypierają komórki zdrowe i klony o mniejszym potencjale proliferacyjnym. Ten etap nosi miano progresji i w ujęciu klinicznym oznacza zdolność nowotworu do naciekania i tworzenia przerzutów [16].

## **2.4 Rak gruczołu piersiowego**

### **2.4.1 Epidemiologia**

Rak gruczołu piersiowego jest najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet w Polsce. W 2010 roku zarejestrowano zachorowanie u 15.784 kobiet, co stanowiło 22.4% wszystkich zachorowań na nowotwór złośliwy. Odnotowano ponad 5.226 zgonów - 13% wszystkich, co po raku płuca stanowiło ich drugą przyczynę w następstwie nowotworów złośliwych. Od czterdziestu lat obserwowany jest znaczny wzrost zachorowalności przy stabilnej umieralności, co świadczy o poprawie skuteczności leczenia przy niedostatecznej efektywności profilaktyki [6]. Około 57% zachorowań notowanych jest u kobiet w 50 - 69 roku życia, zaś największa umieralność po 70 roku życia. Codziennie na raka gruczołu piersiowego umiera 14 Polek [14].

Także w Wielkopolsce rak gruczołu piersiowego stanowił pierwszą przyczynę zachorowań. W 2010 roku zarejestrowano 1.586 przypadków, czyli 23.12% wszystkich nowotworów złośliwych odnotowanych w tym województwie wśród kobiet. Zgodnie z ogólnopolską tendencją najczęściej rozpoznawano nowotwór gruczołu piersiowego u kobiet w przedziale wiekowym 50 - 69 lat, co jest wynikiem nie tylko najczęstszej zachorowalności w tym wieku, ale także efektem wprowadzonego w 2005 roku Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi [8]. Ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego

w Wielkopolsce jest wyższe niż w innych województwach, co prawdopodobnie ma związek z przejściem modelu życia kobiet z krajów Europy Zachodniej. Kobiety osiadłe w miastach chorują 1.5 - krotnie częściej niż mieszkanki wsi [17]. W 2010 roku Główny Urząd Statystyczny (GUS) zanotował 466 zgonów z powodu raka gruczołu piersiowego, który stanowił wśród Wielkopolanek drugą (po raku płuca) przyczynę zgonów na nowotwory złośliwe [8].

## **2.4.2 Etiologia i czynniki ryzyka**

### **1. Wiek**

Wiek jest najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju raka gruczołu piersiowego [18]. Ponad połowę zachorowań na raka gruczołu piersiowego w Polsce notuje się po 50 roku życia [19].

### **2. Masa ciała**

Ryzyko zachorowania u kobiet po menopauzie rośnie wraz z wartościami BMI powyżej normy [20]. BMI w granicach 18 - 25 kg/m<sup>2</sup> zmniejsza ryzyko dwukrotnie [21,22]. Związek masy ciała z nowotworami zaliczanymi do estrogenozależnych polega na syntezie w tkance tłuszczowej estrogenów oraz zmniejszeniu poziomu białka wiążącego hormony płciowe (SHBG) [23]. Otyłość i nadwaga zwiększają ryzyko potrójnie negatywnego raka gruczołu piersiowego, szczególnie w populacji kobiet po menopauzie [24].

### **3. Aktywność fizyczna**

Systematyczna aktywność fizyczna obniża ryzyko rozwinięcia raka gruczołu piersiowego. Jest sposobem normalizacji masy ciała i regulacji proporcji w budowie ciała poprzez przemianę tkanki tłuszczowej w tkankę mięśniową [21, 25]. Badania dowodzą, że regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych z częstotliwością 3 - 5 razy w tygodniu powoduje 20 - 40 % redukcję ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego, wspomaga układ odpornościowy i poprawia sprawność fizyczną oraz jakość życia [26]. Ochronne działanie wzmożonej aktywności fizycznej polega prawdopodobnie na regulacji metabolizmu estrogenów u kobiet przed menopauzą [27].

#### 4. Dieta

Największe znaczenie ma podaż energii. Przyjmowanie  $\geq 2084$  kcal/dzień wiąże się ze wzrostem ryzyka rozwoju nowotworu o 25% [28]. Dieta bogata w tłuszcze nienasycone zwiększa ryzyko w nieznacznym stopniu. Nie udowodniono związku między spożywaniem mięsa, nabiału i ryb, a rakiem gruczołu piersiowego [29, 30]. Także spożywanie dużej ilości warzyw i owoców tylko w nieznacznym stopniu może obniżyć ryzyko zachorowania [30]. Z kolei dieta dostarczająca duże ilości flawonoidów korzystnie wpływa na zmniejszenie ryzyka zachorowania na nowotwór złośliwy gruczołu piersiowego [31]. Zielona herbata wg niektórych doniesień redukuje to ryzyko nawet o 20% [32]. Duża podaż witaminy D może mieć działanie ochronne przed nowotworem złośliwym gruczołu piersiowego [33].

#### 5. Palenie papierosów

Brakuje jednoznacznych danych na temat wpływu palenia papierosów na ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego. Prawdopodobnie używanie tytoniu zwiększa ryzyko szczególnie u kobiet przed menopauzą oraz w przypadku długoletniej ekspozycji i rozpoczęcia palenia w młodym wieku [34].

#### 6. Alkohol

Spożywanie alkoholu nawet w umiarkowanej ilości powoduje zwiększenie ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego [35]. Prawdopodobnie promowanie nowotworzenia w obrębie gruczołu piersiowego związane jest ze zwiększaniem, przez konsumpcję alkoholu, poziomu siarczanu estronu i dehydroepiandrosteronu [36]. Ryzyko rośnie wraz z ilością wypijanego alkoholu  $> 35 - 44$  g w przeliczeniu na etanol [37]. Każde dodatkowe 10 g wypitego dziennie alkoholu zwiększa ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego o 10% [38]. Ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego jest blisko dwukrotnie większe u kobiet spożywających nawet sporadycznie alkohol w porównaniu do abstynentek [39]. Związek picia alkoholu ze wzrostem ryzyka rozwoju raka gruczołu piersiowego może być modulowany przez niektóre substancje. Przyjmowanie kwasu foliowego, który bierze udział w syntezie DNA i jego naprawie, zmniejsza stopień szkodliwości alkoholu [40]. W badaniu obejmującym 35.000 kobiet po menopauzie stwierdzono, że uczestniczki badania, które w diecie przyjmowały 1.272 ekwiwalenty kwasu foliowego na dzień w porównaniu z przyjmującymi mniej niż 345 ekwiwalentów na dzień, miały o 22% mniejsze ryzyko zachorowania [41].

## 7. Czynniki reprodukcyjne

Ryzyko raka gruczołu piersiowego rośnie wraz z obniżeniem wieku pierwszej miesiączki i opóźnieniem wieku menopauzy w mechanizmie wydłużenia ekspozycji na estrogeny na przestrzeni życia. Wystąpienie pierwszej miesiączki po 15 roku życia zmniejsza, u kobiet przed menopauzą, prawdopodobieństwo zachorowania o 30%. Zwiększeniem ryzyka raka gruczołu piersiowego skutkuje również opóźnienie pierwszego porodu > 30 roku życia oraz bezdzietność [42, 43]. Po urodzeniu czworga lub większej liczby dzieci ryzyko wystąpienia raka gruczołu piersiowego zmniejsza się u kobiet po menopauzie o 40% [43].

## 8. Karmienie piersią

Jest uznanym czynnikiem ochronnym w nowotworach złośliwych gruczołu piersiowego [44]. Udowodniono 4.3% redukcję ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego w przypadku sumarycznego czasu trwania karmienia piersią powyżej roku [45] i 2% redukcję w przypadku karmienia powyżej 5 miesięcy [46]. Karmienie naturalne powyżej roku także u nosicielek genu BRCA 1 redukuje ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego o 32% [47].

## 9. Antykoncepcja doustna

Stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych krócej niż 6 miesięcy nie wiąże się ze wzrostem ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego [48]. Brak jest jednoznacznych danych, jaki maksymalny okres pobierania leków można uznać za bezpieczny. Dwa razy większe ryzyko zaobserwowano u kobiet pobierających lek przez ponad 10 lat [49]. Na każde 10 lat stosowania antykoncepcji ryzyko wzrasta o 14% [50]. Prawdopodobnie doustne środki antykoncepcyjne nie są czynnikiem wywołującym powstanie raka gruczołu piersiowego, lecz tylko promującym rozwój już istniejącego nowotworu. Dowiedziono nieznaczny wzrost liczby zachorowań u młodych kobiet pobierających lek obecnie lub w przeszłości. Jest to prawdopodobnie związane z ogólnie niską liczbą zachorowań w tej grupie wiekowej [51]. W meta - analizie porównującej wyniki 54 badań epidemiologicznych przeprowadzonej na grupie ponad 53.000 kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego oraz ponad 100.000 kobiet bez tego nowotworu w wywiadzie, stwierdzono wprawdzie wzrost ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego u kobiet aktualnie stosujących antykoncepcję, ale także powolne zmniejszanie ryzyka w miarę upływu lat od zaprzestania pobierania leku, aż do całkowitego zaniknięcia po 10 latach [52, 53]. Zaobserwowano wzrost

ryzyka zachorowania u kobiet będących nosicielkami mutacji genu BRCA oraz przy silnej agregacji raka gruczołu piersiowego, jelita grubego lub jajnika w rodzinie i stosujących antykoncepcję doustną, w stosunku do kobiet również z grupy podwyższonego ryzyka, które tych leków nie pobierały [54].

#### 10. Hormonalna terapia zastępcza

Wieloletnie stosowanie hormonalnej terapii zastępczej estrogenowo - gestagennej sprzyja zachorowaniu na raka gruczołu piersiowego [55, 56]. Pobieranie leków przez ponad 5 lat zwiększa ryzyko o 35% [57, 58]. Prawdopodobieństwo jest większe w przypadku stosowania preparatów łączonych estrogenu i progesteronu w porównaniu z terapią wyłącznie estrogenową [59, 60]. W ramieniu estrogenowym badania Women's Health Initiative (WHI) nie odnotowano wzrostu ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego [61]. Inne badania wskazują, że niezależnie od pobierania lub nie pobierania HTZ, ryzyko rośnie wraz ze wzrostem poziomu estrogenów w surowicy krwi i spadkiem poziomu białka wiążącego hormony płciowe SHBG [62].

#### 11. Czynniki środowiskowe

Badania dowodzą, że pewne czynniki chemiczne modyfikują poziom ryzyka zachorowania na raka gruczołu piersiowego [64]. Należą do nich min. policykliczne węglowodory aromatyczne - zawarte w dymie tytoniowym, dymach fabrycznych, rozpuszczalnikach, smarach, wytwarzane przy smażeniu tłuszczu zwierzęcego i występujące w wędzonym mięsie i rybach [16, 64], kadm [65], dwutlenek azotu pochodzący ze spalin samochodowych [66]. Uznany jako rakotwórcze czynnikami fizycznymi, także w odniesieniu do gruczołu piersiowego, są promieniowanie jonizujące i pole magnetyczne [67, 68]. Ryzyko zachorowania na raka gruczołu piersiowego córek kobiet, które w czasie ciąży pobierały diethylstilbestrol (DES) jest wyższe o 80 - 90% w stosunku do ryzyka populacyjnego [69].

#### 12. Wcześniejsze zachorowania

Rak gruczołu piersiowego w wywiadzie zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia raka w drugim gruczole piersiowym ponad trzykrotnie [17]. Wcześniejsze łagodne choroby gruczołu piersiowego takie jak atypowy rozrost wewnątrzprzewodowy (łac. hyperplasia

ductalis atypica) i atypowy rozrost zrazikowy (łac. hyperplasia lobularis atypica) są uznane za stany przednowotworowe [70].

### 13. Wywiad rodzinny

Częstsze występowanie raka gruczołu piersiowego obserwowane jest u kobiet, w których rodzinach u krewnych pierwszego stopnia (matki, siostry, córki) występował rak gruczołu piersiowego lub jajnika. Ryzyko rośnie wraz z liczbą przypadków w rodzinie oraz gdy zachorowanie miało miejsce przed menopauzą [16].

### 14. Predyspozycje genetyczne

Szacuje się, że 5 - 10% raków gruczołu piersiowego jest genetycznie uwarunkowanych i dziedziczonych w sposób autosomalny dominujący o różnym stopniu penetracji. Najczęściej występującymi postaciami klinicznymi są Zespół dziedzicznego miejscowo specyficznego raka piersi HBC - SS (ang. Hereditary Breast Cancer Site Specific) lub Zespół dziedzicznego raka piersi i jajnika HBOC (ang. Hereditary Breast Ovarian Cancer Syndrom) związane z mutacjami w genach BRCA1 i 2. Z obecnością mutacji genu BRCA1 wiąże się wcześniejszy wiek zachorowania, występowanie obustronne, wysoki stopień złośliwości histologicznej, brak ekspresji receptorów estrogenowych, progesteronowych i HER2 [20, 71]. Wśród innych genów, których mutacje predysponują do rozwoju raka gruczołu piersiowego wymieniane są geny: CHK2, NOD2, CDKN2A, NBS1, CYP1B1. Opisano około 30 zespołów genetycznych, których cechą charakterystyczną jest m.in. rak gruczołu piersiowego: Zespół Li - Fraumeni, Zespół Cowdena, Zespół Ruvalcaba - Myhre - Smith, Zespół Multiple Hamartoma Syndrom, Zespół Peutz - Jeghers, Ataksja Teleangiektazja, Zespół Dziedzicznego Raka Żołądka, Zespół Rodzinnego Czerniaka i inne [20].

### 15. Uraz mechaniczny

Nie ma dowodów na taki mechanizm kancerogenezy w odniesieniu do raka gruczołu piersiowego [16].

#### **2.4.3 Objawy kliniczne**

Rak gruczołu piersiowego w stadium początkowym przebiega bezobjawowo, dlatego wykrycie w niskim stopniu zaawansowania klinicznego jest możliwe tylko dzięki badaniom

obrazowym. Najwcześniej wykrywalną w badaniu klinicznym zmianą w gruczole piersiowym o charakterze nowotworu złośliwego jest najczęściej guz. Różni się on od zmian potencjalnie łagodnych twardą konsystencją, nieregularnym obrysem, ograniczonym stopniem ruchomości względem skóry i podłoża. Guz zwykle jest bezbolesny, co jest jedną z przyczyn późnego zgłaszania się pacjentów do lekarza. Skóra w okolicy guza może być pomarszczona, wciągnięta, zmieniona zapalnie (twarda, pogrubiała, zaczerwieniona), a nawet może wystąpić owrzodzenie. Wokół ogniska pierwotnego lub w skórze mogą występować guzki satelitarne będące wyrazem rozsiewu choroby. Objaw skórki pomarańczowej jest typowy dla postaci zapalnej raka gruczołu piersiowego. Spotykane są również zmiany w obrębie brodawki sutkowej o charakterze zwykle asymetrycznego wciągnięcia, krwistego wycieku lub owrzodzenia. U niektórych chorych w momencie rozpoznania stwierdza się powiększenie węzłów chłonnych pachowych, rzadziej nadobojczykowych [16, 72].

#### **2.4.4 Drogi szerzenia**

Rak gruczołu piersiowego szerzy się drogą chłonną oraz krwionośną. Chłonka z kwadrantów bocznych gruczołu piersiowego i ogona Spence'a zbierana jest głównie przez trzy piętra węzłów chłonnych pachowych. Przerzuty pojawiają się najpierw w piętrze dolnym, później w środkowym i górnym. Jednak należy pamiętać, że chłonka z kwadrantów górnych oraz części centralnej gruczołu piersiowego drogą Rottera przemieszczana jest bezpośrednio do pięter węzłów chłonnych pachowych środkowego i górnego z pominięciem piętra dolnego. Limfa z kwadrantów przyśrodkowych trafia głównie do węzłów chłonnych przymostkowych, położonych wzdłuż tętnicy piersiowej wewnętrznej w II, III, IV przestrzeni międzyżebrowej, które nie są badalne klinicznie. Zajęcie węzłów chłonnych nadobojczykowych jest wyrazem znacznego zaawansowania choroby. Przerzuty drogą naczyń krwionośnych pojawiają się najczęściej w kościach, wątrobie, płucach, opłucnej i ośrodkowym układzie nerwowym, ale mogą pojawić się w każdym narządzie [72].

## 2.4.5 Klasyfikacja TNM raka gruczołu piersiowego (2010 rok) [73]

Tabela 2.4.5a Guz pierwotny (cecha T)

TX	Nie można ocenić guza pierwotnego.
T0	Nie stwierdza się guza pierwotnego.
Tis	rak przedinwazyjny ( <i>in situ</i> )
Tis (DCIS)	rak przewodowy <i>in situ</i>
Tis (LCIS)	rak zrazikowy <i>in situ</i>
Tis (rak Pageta)	rak Pageta brodawki sutkowej bez obecności komponentu raka naciekającego i/lub raka <i>in situ</i> (DCIS i/lub LCIS) w obrębie mięszu piersi; raki w obrębie mięszu piersi z towarzyszącym rakiem Pageta są klasyfikowane zgodnie z wielkością i charakterystyką guza znajdującego się w gruczole, niemniej obecność raka Pageta powinna być także odnotowana.
T1	największy wymiar guza $\leq 20$ mm
T1mi	największy wymiar guza $\leq 1$ mm
T1a	największy wymiar guza $> 1$ mm i $\leq 5$ mm
T1b	największy wymiar guza $> 5$ mm i $\leq 10$ mm
T1c	największy wymiar guza $> 10$ mm i $\leq 20$ mm
T2	największy wymiar guza $> 20$ mm i $\leq 50$ mm
T3	największy wymiar guza $> 50$ mm
T4	guz dowolnej wielkości naciekający przez ciągłość ścianę klatki piersiowej i/lub skórę (owrzodzenie lub guzki satelitarne skóry) Uwaga! Naciekanie skóry (bez owrzodzenia lub guzków satelitarnych) nie stanowi podstawy do zakwalifikowania zmiany jako T4
T4a	naciekanie ściany klatki piersiowej (wyłączne przyleganie/naciekanie mięśni piersiowych nie jest wystarczające, aby guz zakwalifikować jako T4a)
T4b	owrzodzenie i/lub guzki satelitarne skóry po tej samej stronie i/lub obrzęk skóry (w tym objaw skórki pomarańczowej) niespełniający kryteriów raka zapalnego
T4c	T4a i T4b jednocześnie
T4d	rak zapalny



Tabela 2.4.5b Regionalne węzły chłonne (cecha N)

<b>Ocena kliniczna</b>	
NX	Nie można ocenić regionalnych węzłów chłonnych (np. ze względu na wcześniejszą limfadenektomię).
N0	Nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych.
N1	przerzuty w ruchomych węzłach (węzle) chłonnych I-II piętra pachy po stronie guza
N2	przerzuty w klinicznie nieruchomych lub tworzących pakiet węzłach chłonnych I-II piętra pachy po stronie guza lub stwierdzone klinicznie przerzuty w węzłach piersiowych wewnętrznych po tej samej stronie, przy braku klinicznie podejrzanych węzłów pachowych
N2a	przerzuty w klinicznie nieruchomych lub tworzących pakiety węzłach chłonnych I-II piętra pachy po stronie guza
N2b	stwierdzone klinicznie przerzuty w węzłach piersiowych wewnętrznych po stronie guza przy braku klinicznie podejrzanych węzłów pachowych
N3	przerzuty w węzłach (węzle) podobojczykowych po stronie guza (III piętro pachy) z zajęciem lub bez zajęcia węzłów pięter I i II; stwierdzone klinicznie przerzuty w węzłach (węzle) piersiowych wewnętrznych po stronie guza przy jednoznacznie klinicznie zmienionych węzłach piętra I i II pachy; przerzuty w węzłach (węzle) nadobojczykowych po stronie guza z zajęciem lub bez zajęcia węzłów chłonnych pachy lub piersiowych wewnętrznych
N3a	przerzuty w węzłach (węzle) podobojczykowych po stronie guza (III piętro pachy)
N3b	przerzuty w węzłach (węzle) piersiowych wewnętrznych po stronie guza oraz w węzłach (węzle) piętra I i II pachy
N3c	przerzuty w węzłach (węzle) nadobojczykowych po stronie guza

Tabela 2.4.5c Przerzuty odległe (cecha M)

M0	Nie stwierdza się przerzutów odległych w badaniu klinicznym ani w badaniach obrazowych.
cM0(i+)	Nie stwierdza się przerzutów odległych w badaniu klinicznym ani w badaniach obrazowych, ale w badaniu molekularnym lub mikroskopowym stwierdza się pojedyncze komórki nowotworowe we krwi, szpiku kostnym lub innych tkankach poza regionalnymi węzłami chłonnymi. Zmiany nie mogą być większe niż 0,2 mm, a chorzy nie mogą mieć żadnych objawów rozsiewu nowotworowego.
M1	obecne przerzuty odległe stwierdzone w badaniu klinicznym lub badaniach obrazowych i/lub potwierdzone histologicznie o wielkości przekraczającej 0,2 mm

Tabela 2.4.5d Stopnie zaawansowania klinicznego raka gruczołu piersiowego

<b>Stopień</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>M</b>
0	Tis	N0	M0
IA	T1a	N0	M0
IB	T0	N1mi	M0
	T1 <sup>a</sup>	N1mi	M0
IIA	T0	N1 <sup>b</sup>	M0
	T1 <sup>a</sup>	N1 <sup>b</sup>	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1 <sup>a</sup>	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	dowolne T	N3	M0
IV	dowolne T	dowolne N	M1

## 2.4.6 Rozpoznawanie

Lekarz rodzinny, z uwagi na częsty kontakt ze swoimi pacjentkami, ma możliwość zajmowania się profilaktyką pierwotną nowotworów złośliwych poprzez edukowanie podopiecznych i diagnozowanie stanów zagrożenia chorobą nowotworową wynikających z analizy czynników ryzyka. Dzięki dokładnemu badaniu klinicznemu może powziąć podejrzenie procesu rozrostowego, co stanowi przyczynek do wczesnego rozpoznania nowotworu. Podopieczne praktyki lekarza rodzinnego powinny być przypisane do grupy populacyjnego lub wysokiego i bardzo wysokiego ryzyka wystąpienia raka gruczołu piersiowego i w przypadku podwyższonego ryzyka poinformowane o konieczności poddawania się kontroli lekarskiej i badaniom diagnostycznym w częstszych interwałach. Dzięki takiej kategoryzacji lekarz rodzinny ma szansę przyczynienia się do wykrycia choroby zanim objawy staną się zauważalne dla pacjentki, co zwykle związane jest ze znacznym stopniem zaawansowania klinicznego. Pomimo braku konieczności wydawania pacjentkom skierowań do Poradni Onkologicznej, forma pisemna sprzyja wcześniejszemu zgłoszeniu do dalszej diagnostyki i ewentualnego leczenia. W przypadku stwierdzenia u pacjentki nowotworu złośliwego, zwłaszcza gdy jednocześnie występuje obciążony wywiad rodzinny, pozostałe kobiety z rodziny należące do poradni lekarza rodzinnego powinni być objęte szczególnym nadzorem.

Pierwszym elementem badania podmiotowego jest zebranie dokładnego wywiadu na temat objawów klinicznych występujących u pacjentki i wnikliwa analiza czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego. W trakcie anamnezy lekarz powinien zebrać informacje na temat wieku, BMI, diety, nałogów, terminu pierwszej i ostatniej miesiączki, liczby ciąż i porodów, wieku przy pierwszym porodzie, stosowanych w życiu leków hormonalnych, schorzeń przewlekłych, przebytych chorób gruczołu piersiowego, nowotworów złośliwych gruczołu piersiowego w rodzinie, predyspozycji genetycznych, narażenia na czynniki środowiskowe.

Badanie przedmiotowe gruczołów piersiowych rozpoczyna się od oglądania mającego na celu ocenę kształtu i symetrii. W oglądaniu skóry zwraca się uwagę na obecność wciągania, zmianę koloru, pogrubienie, zmianę jej struktury, objaw skórki pomarańczowej, poszerzenie podskórnych naczyń żylnych, owrzodzenia, guzki. W obrębie brodawki sutkowej istotna jest obserwacja w kierunku wciągania, wycieku, owrzodzeń. Badanie palpacyjne gruczołów piersiowych przeprowadza się w dwóch pozycjach: na stojąco lub siedząco i na leżąco. Obejmuje ono badanie piersi we wszystkich czterech kwadrantach, palpację ogona Spence'a i

brodawki sutkowej wraz z otoczką. Wykonuje się je ruchami okrężnymi, półkolistymi, liniowymi zgodnie z preferencjami badającego, by nie pominąć badania żadnej z części gruczołów piersiowych. Brodawkę należy ucisnąć celem kontroli ewentualnego wycieku treści. Na koniec konieczne jest zbadanie węzłów chłonnych pachowych i nadobojczykowych w pozycji stojącej lub siedzącej.

W diagnostyce obrazowej w kierunku raka gruczołu piersiowego szczególnie przydatne są badanie mammograficzne oraz ultrasonografia gruczołów piersiowych. Badanie mammograficzne jest zdjęciem rentgenowskim wykonywanym przy użyciu promieniowania X wykonywanym standardowo w projekcji pionowej i skośnej. Możliwe są również zdjęcia celowane na określone obszary gruczołu piersiowego, wykonywane w przypadku wątpliwości co do charakteru stwierdzanych zmian. Radiologicznie podejrzane są przejaśnienia o kształcie okrągłym, z nierównym brzegiem, z gwiazdkowatymi wypustkami i mikrozwapnieniami zwłaszcza te, występujące w skupiskach. Mammografia wykrywa zmiany wielkości 2 - 3 mm. Charakteryzuje się 80 - 90% czułością i 60% swoistością, dlatego znalazła zastosowanie jako badanie przesiewowe. Ultrasonografia jest badaniem o mniejszej czułości i swoistości niż mammografia, opartym na pochłanianiu ultradźwięków przez tkanki. Znajduje swoje zastosowanie w odróżnianiu zmian litych i torbielowatych. Pozwala na opróżnianie torbieli, co ma jednocześnie funkcję leczniczą. Często jest wykorzystywane jako uzupełnienie badania mammograficznego. U młodych kobiet, których piersi charakteryzują się przewagą mięszu gruczołowego, jest badaniem preferowanym, jako uzupełnienie badania klinicznego. Galaktografia jest to badanie polegające na podaniu środka kontrastowego do przewodów mlekowych. Służy do wykrywania guzów rosnących wewnątrzprzewodowo np. brodawczaka, ale w diagnostyce w kierunku raka gruczołu piersiowego ma ograniczone znaczenie. Tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny nie są stosowane w rutynowej diagnostyce nowotworu złośliwego gruczołu piersiowego. Wskazaniem do wykorzystania tych metod jest poszukiwanie ogniska pierwotnego raka w bardzo rzadkiej postaci tzw. raka ukrytego - carcinoma occultum.

Szczególnie istotną rolę w stawianiu podejrzenia oraz potwierdzeniu rozpoznania raka gruczołu piersiowego mają badania mikroskopowe (cytologia i histopatologia). Materiałem do badania cytologicznego jest aspirat uzyskany metodą biopsji cienkoigłowej lub materiał pobrany drogą rozmazu treści wyciekającej z brodawki. Przy biopsji guza niewyczuwalnego palpacyjnie konieczne jest użycie mammografii lub USG do monitorowania położenia igły. Do badania histopatologicznego materiał w postaci wałeczkowatego fragmentu tkanki pobiera się

w znieczuleniu miejscowym metodą biopsji gruboigłowej (rdzeniowej), przy użyciu mammotomu, albo w trakcie zabiegu operacyjnego w postaci wycinka z guza lub całego guza. Jest to jedyne badanie pozwalające na postawienie pewnej diagnozy raka gruczołu piersiowego [16, 17, 74, 75]. W przypadku rozpoznania raka gruczołu piersiowego diagnostyka histopatologiczna zostaje poszerzona o badanie immunohistochemiczne określające obecność w tkance nowotworowo zmienionej receptorów dla estrogenów (ER), progesteronu (PgR) i białka HER2 oraz Ki-67 [76].

## **2.4.7 Badania kontrolne i przesiewowe**

### **2.4.7a Zalecenia Polskiej Unii Onkologii badań kontrolnych**

#### **2.4.7a1 Zalecenia Polskiej Unii Onkologii badań kontrolnych dla kobiet bez objawów i dodatkowych czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego [77]**

Tabela 2.4.7a1

<b>Wiek</b>	<b>Samobadanie</b>	<b>Badanie lekarskie</b>	<b>MMR</b>
20 - 39 r.ż.	co 1 miesiąc	co 36 miesięcy	Nie
40 - 49 r.ż.	co 1 miesiąc	co 12 miesięcy	nie*
50 - 69 r.ż.	co 1 miesiąc	co 12 miesięcy	co 12 - 24 miesięcy
> 70 r.ż.	co 1 miesiąc	co 12 miesięcy	nie**

\* decyzja zależy od informacji uzyskanych w trakcie dokładnego wywiadu: obciążeń rodzinnych, objawów, czynników ryzyka

\*\* decyzja podejmowana jest w zależności od indywidualnej sytuacji zdrowotnej pacjentki

#### **2.4.7a2 Zalecenia Polskiej Unii Onkologii badań kontrolnych dla kobiet z grupy wysokiego i bardzo wysokiego ryzyka dziedzicznego raka gruczołu piersiowego [77]**

W przedziale wiekowym 20 - 25 lat zalecane jest badanie lekarskie i USG gruczołów piersiowych co roku. Od 35 roku życia - również należy corocznie poddawać się badaniu lekarskiemu i USG gruczołów piersiowych, ale także mammografii. Od 50 roku życia

obowiązuje coroczne badanie lekarskie i mammografia lub rezonans magnetyczny. Ponadto od 30 roku życia, dopełnieniem diagnostyki gruczołów piersiowych jest badanie ginekologiczne i USG dopochwowe oraz oznaczenie markera CA 125 w surowicy krwi wykonywane co roku.

#### **2.4.7b Program badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego**

Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi finansowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) adresowany jest do kobiet w wieku od 50 do 69 roku życia, ubezpieczonych, które w ciągu ostatnich 2 lat nie miały wykonanego badania mammograficznego. W przypadku rodzinnego występowania raka gruczołu piersiowego lub/i obecności mutacji w obrębie genu BRCA1/BRCA2 badanie wykonywane jest co roku.

Skrining onkologiczny to badania przeprowadzane zgodnie z wytycznymi kontroli jakości i skuteczności badań u osób bez objawów klinicznych, których celem jest wykrycie choroby na wczesnym etapie rozwoju lub stanu przednowotworowego, co ma doprowadzić do obniżenia wskaźnika umieralności z powodu nowotworów złośliwych. Przebieg wszystkich elementów badania zostaje zarejestrowany w Systemie Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP).

W Polsce badanie przesiewowe w kierunku raka gruczołu piersiowego odbywa się w dwóch etapach. Etap podstawowy obejmuje: wywiad, ankietę i badanie mammograficzne. Radiolog klasyfikuje wyniki badania mammograficznego wg Systemu oceny BIRADS, który służy standaryzacji opisu zdjęć i łatwiejszej interpretacji wyników. W przypadku wyniku prawidłowego zaleca się kolejne badanie po dwóch latach. Jeśli wynik jest wątpliwy lub nieprawidłowy pacjentka zostaje skierowana do etapu pogłębionej diagnostyki, która obejmuje poradę i badanie lekarskie, badania dodatkowe: mammografię uzupełniającą i/lub USG gruczołów piersiowych oraz biopsję cienkoigłową z badaniem cytologicznym i/lub gruboigłową z badaniem histopatologicznym.

Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi stanowi część Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych i działa od 2005 roku (zgodnie z uchwałą Sejmu z 1 lipca 2005 roku). Jednostką nadrzędną jest Centralny Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, a w szesnastu województwach działają jednostki podległe - Wojewódzkie Ośrodki Koordynujące (WOK).

W Wielkopolsce ośrodkiem koordynującym działania profilaktyczne w kierunku raka gruczołu piersiowego jest Wielkopolskie Centrum Onkologii [17, 78].

W celu propagowania profilaktyki raka gruczołu piersiowego powstała Koalicja do Walki z Rakiem Piersi EUROPA DONNA, która jest organizacją zrzeszającą członków z całej Europy, działającą na rzecz podnoszenia świadomości społecznej na temat raka gruczołu piersiowego, odpowiedniego przeprowadzania badań przesiewowych, leczenia i zdobywania funduszy na badania naukowe. Dla osiągnięcia założonych celów opracowano „Wytyczne Europejskie kontroli jakości badań przesiewowych i diagnostycznych w raku piersi”, które określają standardy przesiewowych badań mammograficznych, diagnostyki oraz funkcjonowania specjalistycznych jednostek zajmujących się leczeniem nowotworu gruczołu piersiowego [79].

#### **2.4.8 Leczenie**

Według Europejskiego Towarzystwa Chorób Piersi EUSOMA wyznaczającego standardy jakości opieki, leczenie pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego powinno być prowadzone przez certyfikowane specjalistyczne oddziały leczenia chorób gruczołu piersiowego obsługiwane przez wielodyscyplinarny zespół złożony z: chirurga, onkologa, radiologa, radioterapeuty, patologa i statystyka [79].

Leczenie raka gruczołu piersiowego jest leczeniem skojarzonym, którego zakres ustalany jest według indywidualnych wskazań. Wyróżnia się leczenie miejscowe (chirurgia, radioterapia) oraz ogólnoustrojowe (chemioterapia, hormonoterapia, immunoterapia) [80, 81, 82].

Leczenie chirurgiczne polega na operacji oszczędzającej (usunięciu guza wraz z marginesem zdrowych tkanek lub kwadrantektomii) lub radykalnej (amputacji prostej, amputacji podskórnej, amputacji radykalnej Halsteda lub radykalnej zmodyfikowanej sposobem Maddena, Pateya lub Auchinclossa). Pacjentki poddane mastektomii są informowane o możliwości leczenia rekonstrukcyjnego. Zarówno w przypadku operacji oszczędzającej, jak i radykalnej, obowiązuje usunięcie zmienionych nowotworowo węzłów chłonnych pachowych, a w przypadku zabiegu oszczędzającego zawsze uzupełniające napromienianie metodą radioterapii śródtkankowej lub/i teleterapii [83]. W celu oszczędzenia układu chłonnego i zmniejszenia obrzęku limfatycznego kończyny, u pacjentek bez podejrzenia o przerzuty do węzłów chłonnych jamy pachowej, przeprowadza się biopsję węzła

wartowniczego, czyli pierwszego węzła na drodze spływu chłonki z gruczołu piersiowego. Jeśli histopatolog nie stwierdzi przerzutu, można odstąpić od dalszej dyssekcji węzłów chłonnych [84, 85]. Wśród metod chirurgicznego leczenia raka gruczołu piersiowego wyróżnia się także zabiegi paliatywne, których głównym celem, poza ograniczeniem szerzenia się nowotworu, jest łagodzenie objawów klinicznych [86].

Radioterapia stosowana jest w formie leczenia uzupełniającego jako standardowe postępowanie po operacji oszczędzającej lub zależnie od wskazań po operacji radykalnej, celem uniknięcia nawrotu miejscowego [87].

Przesłanką do leczenia systemowego jest fakt, że rak gruczołu piersiowego jest chorobą ogólnoustrojową, w przypadku której trudno określić moment powstawania przerzutów. Chemioterapia może być zastosowana przedoperacyjnie (chemioterapia indukcyjna - w przypadku znacznego zaawansowania miejscowego dla zmniejszenia wielkości guza lub chemioterapia neoadiuwantowa - w przypadku szybkiej progresji choroby dla jej spowolnienia i polepszenia wyników odległych leczenia). Leczenie cytostatyczne pooperacyjne (adiuwantowe) stosowane jest u kobiet przy niekorzystnych czynnikach prognostycznych. Chemioterapia znajduje również zastosowanie w leczeniu paliatywnym, gdy już we wstępnej diagnostyce stwierdzono przerzuty do narządów odległych. W systemowym leczeniu raka gruczołu piersiowego wykorzystuje się programy wielolekowe lub monolekowe [88, 89].

Hormonoterapia to leczenie oparte o substancje wiążące się w komórkach nowotworu i blokujące receptory dla estrogenów i progesteronu. Immunoterapia związana jest ze stosowaniem przeciwciał monoklonalnych przeciw rodzinie receptorów naskórkowego czynnika wzrostu [80]. Rokowanie w raku gruczołu piersiowego zależne jest od stopnia zaawansowania klinicznego w momencie rozpoznania: 5 - letnie przeżycie w I stopniu zaawansowania wynosi 90 %, w II - 70%, w III - 40%, a w IV - 10%. [70].

## **2.5 Rak szyjki macicy**

### **2.5.1 Epidemiologia**

Rak szyjki macicy stanowi szóstą przyczynę zachorowań z powodu nowotworów złośliwych wśród kobiet w Polsce. W 2010 roku Krajowy Rejestr Nowotworów (KRN) odnotował 3.078 zachorowań, co stanowiło 4.4% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet. Zarejestrowano 1.753 zgonów - 4.3% wszystkich z powodu nowotworów



złośliwych. Rak szyjki macicy zajmował szóste miejsce w kolejności przyczyn zgonów z powodu nowotworów złośliwych. Częściej notowano zgony z powodu raka płuca, gruczołu piersiowego, jelita grubego, jajnika i trzustki [6]. Zachorowalność i umieralność od trzech dekad spada, chociaż wartość współczynnika umieralności wypada znacznie na niekorzyść w stosunku do średniej dla Unii Europejskiej. Najwięcej (> 50%) zachorowań i zgonów notuje się u kobiet w wieku 45 - 64 lat [14].

W Wielkopolsce raka szyjki macicy w 2010 roku rozpoznano u 223 kobiet, co w populacji kobiet w tym województwie stanowiło 3.25% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe. Odnotowano prawie o 50% mniej przypadków w porównaniu do 2001 roku. Najwyższą zachorowalność notowano zgodnie z ogólnopolską tendencją w 45 - 64 roku życia, a szczególnie w przedziale 55 - 59 lat. Od 1999 roku obserwowany jest spadek zarówno krzywych zachorowalności, jak i umieralności. To zjawisko prawdopodobnie analogicznie do raka gruczołu piersiowego świadczy o polepszonej, dzięki skringowej cytologii w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, wykrywalności oraz dzięki temu także wyleczalności tego nowotworu. Główny Urząd Statystyczny (GUS) w 2010 roku zarejestrował 127 zgonów. Tak jak wynika również z danych statystycznych dla kraju, rak szyjki macicy był szóstą przyczyną zgonów z powodu nowotworów złośliwych w ślad za rakiem płuca, gruczołu piersiowego, jelita grubego, jajnika, trzustki [8].

## **2.5.2 Etiologia i czynniki ryzyka**

### **1. Czynniki infekcyjne**

Infekcja wirusem brodawczaka ludzkiego HPV (Human Papilloma Virus) jest najważniejszym czynnikiem ryzyka raka szyjki macicy. Jest stwierdzana w 87.3% przypadków nowotworów płaskonabłonkowych i 76.4% gruczolakoraków [90]. Najbardziej kancerogennymi typami są HPV 16, 51, 53, 31, 66, 58, 33, 18. HPV 16 przeważa w nowotworach płaskonabłonkowych, a HPV 18 w gruczolakorakach [91]. Wirus ten pełni rolę promotora, który powodując, dzięki onkoproteinom E5, E6, E7, fuzję z komórkami organizmu, zapoczątkowuje tworzenie nowotworu. Białka E6 i E7 są ponadto inhibitorami białek supresorowych p53 i pRb [92]. W 2008 roku Haraldowi zur Hausenowi przyznano Nagrodę Nobla za odkrycie mechanizmów onkogenezy wirusa HPV. Innymi czynnikami biologicznymi

o udowodnionej roli w kancerogenezie są Chlamydia trachomatis, Cytomegalowirus, wirus HIV [93].

## 2. Aktywność seksualna

Inicjacja seksualna w młodym wieku wiąże się ze wzrostem ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy, natomiast opóźnienie jej do/lub powyżej 23 roku życia zmniejsza ryzyko o 50%. Ryzyko zachorowania rośnie również wraz z liczbą partnerów seksualnych - podwaja się w przypadku kontaktów z dwoma lub większą liczbą partnerów [94,95]. U ok. 41% partnerów kobiet z dysplazją śródnabłonkową CIN II - III można potwierdzić infekcję HPV [96].

## 3. Czynniki reprodukcyjne

Ryzyko rozwoju raka szyjki macicy rośnie wraz z liczbą ciąż oraz w przypadku pierwszego porodu w młodym wieku [97].

## 4. Dieta

Dieta uboga w warzywa i owoce sprzyja rozwojowi nowotworu szyjki macicy [16]. Spożywanie produktów bogatych w retinol i witaminę A wykazuje działanie ochronne [98].

## 5. Palenie papierosów

Substancje zawarte w dymie papierosowym promują rozwój nowotworu szyjki macicy [99]. Długoletnie palenie papierosów (ponad 20 lat) podwaja ryzyko zachorowania na raka płaskonabłonkowego szyjki macicy [94].

## 6. Status socjoekonomiczny

Złe warunki socjalne i bytowe stanowią czynnik ryzyka [16].

## 7. Patologie szyjki macicy

Dysplazja śródnabłonkowa CIN (ang. cervical intraepithelial neoplasia) uznana jest za stan przednowotworowy [100, 101].

## 8. Predyspozycje genetyczne

Jak dotąd nie wykazano aby rak szyjki macicy był częścią składową jakichś charakterystycznych zespołów genetycznych, chociaż wymieniany jest jako jeden z elementów

Zespołu Blooma, Zespołu Cowdena, Anemii Fanconiego, HBOC, Zespołu Peutz - Jeghersa, Zespołu rodzinnej postaci raka płuc. Obserwowane są również przypadki rodzinnej agregacji raka szyjki macicy nazwanej Zespołem rodzinnie występującego raka szyjki macicy [20].

### **2.5.3 Objawy kliniczne**

Wczesne objawy raka szyjki macicy nie występują. W fazie przedinwazyjnej w badaniu przedmiotowym makroskopowo szyjka nie wykazuje zmian. Dlatego jedyną metodą wczesnego wykrycia choroby jest badanie cytologiczne, w razie potrzeby pogłębione o badanie kolposkopowe, w którym można stwierdzić odchylenia w zakresie wybarwienia i unaczynienia nabłonka. Do objawów pojawiających się w momencie zwykle już znacznego zaawansowania klinicznego choroby należą: krwawienia międzymiesiączkowe, krwawienia kontaktowe, upławy, bóle podbrzusza i okolicy lędźwiowo - krzyżowej. Późnymi symptomami są również obrzęki kończyn, objawy dyzuryczne, wodonercze, roponercze, odmiedniczkowe zapalenie nerek, a w przypadku objęcia procesem nowotworowym dystalnego odcinka przewodu pokarmowego - parcie na stolec i krwawienia z odbytu. W bardzo nielicznych przypadkach można stwierdzić powiększenie węzła chłonnego w lewym dole nadobojczykowym [16].

### **2.5.4 Drogi szerzenia**

Rak szyjki macicy szerzy się przez ciągłość do ścian miednicy mniejszej, na pochwę, przymacicza, trzon macicy, pęcherz moczowy i odbytnicę. Przerzutuje drogą chłonną do węzłów chłonnych okołoszyjkowych, biodrowych zewnętrznych, biodrowych wspólnych, okołoaortalnych, pachwinowych i szyjnych, a drogą krwionośną najczęściej do płuc i kości [16].

## 2.5.5 Klasyfikacja stopnia zaawansowania raka szyjki macicy według FIGO (2009 rok) [101, 102, 103]

Tabela 2.5.5 Stopnie zaawansowania klinicznego raka szyjki macicy

Stopień I	Nowotwór ściśle ograniczony do szyjki macicy	
Stopień IA	Rak inwazyjny rozpoznawany wyłącznie mikroskopowo, głębokość naciekania $\leq 5$ mm i średnica zmiany $\leq 7$ mm	
	IA1	Głębokość naciekania podścieliska $\leq 3$ mm i średnica zmiany $\leq 7$ mm
	IA2	Głębokość naciekania podścieliska $> 3$ mm i nie więcej niż 5 mm, średnica zmiany $\leq 7$ mm
Stopień IB	Zmiany widoczne klinicznie ograniczone do szyjki macicy lub raki w stadium przedklinicznym ale większe od IA	
	IB1	Klinicznie widoczna zmiana $\leq 4$ cm
	IB2	Klinicznie widoczna zmiana $> 4$ cm
Stopień II	Rak przechodzi poza szyjkę macicy, lecz nie dochodzi do ścian miednicy, nacieka pochwę, ale tylko górne 2/3 jej długości	
Stopień IIA	Bez naciekania przymacicz	
	IIA1	Klinicznie widoczna zmiana $\leq 4$ cm
	IIA2	Klinicznie widoczna zmiana $> 4$ cm
Stopień IIB	Nacieki przymacicz, nie dochodzące do kości miednicy (bez lub z naciekiem pochwy)	
Stopień III	Rak dochodzi do ścian miednicy i/lub nacieki pochwy obejmujący jej dolną 1/3 długości i/lub powoduje wodonercze lub przypadki nieczynnej nerki.	
	IIIA	Nacieki pochwy obejmujący jej dolną 1/3 długości, nie dochodzi do ścian miednicy
	IIIB	Rak dochodzi do ścian miednicy (bez lub z zajęciem ścian pochwy), i/lub obecność wodonercza lub nieczynnej nerki.
Stopień IV	Przejście raka poza teren miednicy mniejszej lub zajęcie (potwierdzone badaniem biopsyjnym) śluzowki pęcherza moczowego lub odbytnicy	
	IVA	Naciekanie narządów sąsiednich
	IVB	Odległe przerzuty

### 2.5.6 Rozpoznawanie

Udział lekarza rodzinnego w rozpoznawaniu raka szyjki macicy jest ograniczony poprzez brak wczesnych objawów tego nowotworu oraz specyfikę badania przedmiotowego. Głównym zadaniem jest badanie podmiotowe, edukowanie pacjentek na temat czynników ryzyka, metod zapobiegawczych oraz konieczności poddawania się regularnej kontroli ginekologicznej z uwzględnieniem badania cytologicznego. Lekarz rodzinny znając populację swoich pacjentek powinien zwracać uwagę na osoby z grupy wysokiego ryzyka tego raka i w ich przypadku szczególnie skrupulatnie kontrolować systematyczność badań ginekologicznych.

Pierwszym elementem badania podmiotowego jest zebranie dokładnego wywiadu na temat objawów klinicznych występujących u pacjentki oraz wnikliwa analiza czynników ryzyka raka szyjki macicy. W trakcie anamnezy lekarz powinien zebrać informacje na temat wieku, diety, nałogów, pierwszej i ostatniej miesiączki, liczby ciąż i porodów, wieku inicjacji seksualnej, liczby partnerów, stosowanych w życiu leków hormonalnych, aktualnych i przebytych chorób zakaźnych (szczególnie wirusem HPV), przebytych chorób szyjki macicy, nowotworów złośliwych szyjki macicy w rodzinie, narażenia na czynniki środowiskowe, statusu socjoekonomicznego.

Badanie przedmiotowe obejmuje ginekologiczne badanie dwuręczne przez pochwę i/lub odbytnicę oraz we wziernikach.

Badania obrazowe takie jak USG, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny we wczesnej diagnostyce w kierunku raka szyjki macicy mają niewielkie znaczenie. Ultrasonografia nie jest badaniem stosowanym w celu wykrycia raka szyjki macicy, ale w przypadku zaawansowanego nowotworu uwidacznia ognisko nowotworowe, szczególnie przy zastosowaniu funkcji USG - Dopplera. Tomografia komputerowa również nie znajduje zastosowania w wykrywaniu raka szyjki macicy. Uwidacznia zmiany dopiero przy znacznym zaawansowaniu choroby, gdy występuje pogrubienie szyjki lub naciekanie trzonu macicy i pochwy. Rezonans magnetyczny, również nie jest stosowany rutynowo, ale najprecyzyjniej obrazuje wielkość guza i kierunek szerzenia się nowotworu do sąsiednich tkanek. Zarówno tomografia jak i rezonans uwidaczniają powiększenie węzłów chłonnych, co ma zastosowanie w poszukiwaniu przerzutów.

Kluczowe znaczenie w diagnostyce raka szyjki macicy mają badania mikroskopowe - cytologia i histopatologia. Materiał do badania cytologicznego pobierany jest z okolicy ujścia zewnętrznego i kanału szyjki macicy przy użyciu szczoteczki (ang. cytobrush). Wymaz

cytologiczny powinien być pobrany na początku wizyty (przed badaniem dwuręcznym i USG) celem wyeliminowania fałszywych wyników. Prawidłowo pobrany materiał zawiera komórki nabłonka wielowarstwowego płaskiego, gruczołowego i ze strefy przejściowej. Oceniane jest dojrzewanie komórek oraz ewentualne cechy dysplazji i/lub atypii. Wynik badania cytologicznego określany jest w jednym z trzech systemów: Papanicolau., Bethesda, CIN (ang. cervical intraepithelial neoplasia).

#### 1. Stopnie cytologiczne wg Papanicolau:

- I - prawidłowe komórki nabłonkowe
- II - odczyn zapalny
- III - obecność komórek dysplastycznych
- IV - obecność pojedynczych komórek atypowych
- V - obecność licznych komórek atypowych

#### 2. Stopnie cytologiczne wg Bethesda:

- Obraz prawidłowy
- LSIL - (ang. low - grade squamous epithelial lesion) - śródnabłonkowe zmiany dysplastyczne małego stopnia (odpowiadnik CIN I)
- HSIL (ang. high - grade squamous epithelial lesion) - śródnabłonkowe zmiany dysplastyczne dużego stopnia (odpowiednik CIN II)

Dla komórek wykazujących cechy morfologiczne nie pozwalające ich zakwalifikować do wyżej wymienionych kategorii wprowadzono określenie ASC (ang. atypical squamous cells):

- ASC - US (ang. atypical squamous cells of undetermined significance) - atypowe zmiany w komórkach nabłonka płaskiego nie spełniające kryteriów CIN - SIL
- ASC - H (ang. atypical squamous cells - cannot exclude HSIL) - atypowe zmiany w komórkach nabłonka płaskiego, nie można wykluczyć zmian dysplastycznych dużego stopnia i AGUS
- AGUS (ang. atypical glandular cells of undetermined significance) - pewne nieprawidłowości komórek gruczołowych, które nie pozwalają na rozpoznanie dysplazji lub raka

#### 3. Stopnie cytologiczne CIN:

- CIN I - dysplazja śródnabłonkowa małego stopnia
- CIN II - dysplazja śródnabłonkowa średniego stopnia

## CIN III - dysplazja śródnabłonkowa dużego stopnia

Badanie kolposkopowe jest to badanie uzupełniające w stosunku do cytologicznego, pozwalające na oglądanie części pochwowej szyjki macicy w 4 - 50 - krotnym powiększeniu i ocenę powierzchni nabłonka (jego architektury i barwy) oraz przebiegu naczyń krwionośnych. Zalecane jest stosowanie videokolposkopii, jako metody bardziej dokładnej. Badanie histopatologiczne rozstrzyga nieprawidłowe wyniki badania cytologicznego. Materiałem do badania są wycinki z tarczy i wyskrobiny z kanału szyjki macicy.

Badanie molekularne w kierunku infekcji wirusem brodawczaka ludzkiego jest metodą identyfikującą DNA HPV typu onkogenego [16, 104].

### **2.5.7 Badania kontrolne i przesiewowe**

#### **2.5.7a Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego badań kontrolnych**

Coroczna kontrola ginekologiczna i cytologiczna obowiązuje kobiety od 25, a najpóźniej od 30 roku życia. W przypadku wczesnego rozpoczęcia współżycia płciowego pierwsze badanie powinno zostać wykonane nie później niż 3 lata po inicjacji. Prawidłowe wyniki kolejnych wymazów cytologicznych u osób bez czynników ryzyka zachorowania (m.in. kontaktów seksualnych) upoważniają do zgłaszania się na badania raz na 3 lata. Obligatoryjna kontrola co 12 miesięcy obowiązuje w przypadku: zakażenia wirusem HIV, przyjmowania leków immunosupresyjnych, zakażenia wirusem HPV (typem wysokoonkogenym) oraz przebytego leczenia neoplazji lub raka szyjki macicy. Częstsze kontrole są zalecane, gdy poprzednio wykonany wymaz był z przyczyn technicznych nie do oceny lub gdy wynik wskazywał na konieczność podjęcia leczenia [105].

#### **2.5.7b Program badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy**

Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, współfinansowany przez Ministerstwo Zdrowia i NFZ, adresowany jest do kobiet w wieku od 25 do 59 lat, które w ciągu ostatnich 3 lat nie miały wykonanego badania cytologicznego.

Badanie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy odbywa się w trzech etapach. Etap podstawowy obejmuje badanie podmiotowe, ankietę, edukację pacjentki w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy oraz badanie ginekologiczne z pobraniem wymazu cytologicznego. Materiał w etapie drugim (histopatologicznym) oceniany jest wg Systemu Bethesda 2001. W przypadku wyniku prawidłowego zalecana jest kontrola cytologiczna za trzy lata, a nieprawidłowego - pogłębienie diagnostyki o badanie kolposkopowe i w zależności od wskazań biopsję z pobraniem wycinków z tarczy oraz wyskrobin z kanału szyjki i jamy macicy do badania histopatologicznego [104, 107]. Przebieg wszystkich elementów badania zostaje zarejestrowany w Systemie Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP).

Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy stanowi część Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych i działa od 1 stycznia 2006 roku (zgodnie z uchwałą Sejmu z 1 lipca 2005 roku). Jednostką nadrzędną jest Centralny Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, a w poszczególnych województwach działają jednostki podległe - Wojewódzkie Ośrodki Koordynujące (WOK). W Wielkopolsce ośrodkiem koordynującym działania profilaktyczne w kierunku raka szyjki macicy jest Pracownia Patologii Szyjki Macicy działająca w Szpitalu Ginekologiczno - Położniczym przy ul. Polnej 33 w Poznaniu [105].

Na rzecz propagowania profilaktyki raka szyjki macicy Polskie Towarzystwo Ginekologiczne i Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej wraz z Fundacją MSD dla Zdrowia Kobiet zainicjowały powstanie w 2011 roku Polskiej Koalicji na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy (Koalicja RSM). Celem nadrzędnym tej organizacji jest opracowanie kompleksowej strategii profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce obejmującej wszystkie dostępne narzędzia (edukację, cytologię i szczepienia). Założeniem Polskiej Koalicji RSM jest redukcja liczby zgonów z powodu raka szyjki macicy do 2020 roku o połowę. Rak szyjki macicy jest obecnie jedynym nowotworem złośliwym, który dzięki profilaktyce pierwotnej oraz wtórnej może zostać wyeliminowany całkowicie [107].

### **2.5.8 Leczenie**

Zakres leczenia raka szyjki macicy zależy od stadium choroby w momencie rozpoznania. W terapii, zgodnie z indywidualnymi wskazaniami, zastosowanie znajdują metody chirurgiczne (szeroka konizacja lub amputacja szyjki macicy, radykalna histerektomia wg



Wertheima wraz z usunięciem węzłów chłonnych miednicy mniejszej), radioterapeutyczne (uzupełniające lub radykalne) i chemioterapeutyczne najczęściej z zastosowaniem jednego lub dwóch leków. Szczególnie korzystnym w kontekście zmniejszenia ryzyka zgonu jest stosowanie radiochemioterapii lub kojarzenie radioterapii z chemioterapią. Pacjentkom z przerzutami odległymi podaje się chemioterapię paliatywną i leczy objawowo.

Rokowanie zależne jest od stopnia zaawansowania klinicznego w chwili rozpoznania. Międzynarodowe Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej FIGO podaje, że 5 - letnie przeżycie w I stopniu zaawansowania wynosi 55 - 95%, w II - 40 - 85%, w III - 15 - 60%, a w IV - 0 - 19% [16].

## **2.6 Europejski Program Walki z Rakiem, a realia w Polsce i Wielkopolsce**

Zadaniem lekarzy wszystkich specjalności (będącym również w kompetencji lekarza rodzinnego), które ma fundamentalne znaczenie w kontekście zdrowia publicznego, jest propagowanie profilaktyki chorób, w tym również zasad Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem.

Europejski Program Walki z Rakiem („Europe Against Cancer”) działa od 1985 roku, a jego celem jest zatrzymanie stałego wzrostu liczby zachorowań oraz umieralności z powodu nowotworów złośliwych, przede wszystkim poprzez skoncentrowanie na zmniejszeniu ekspozycji populacji Unii Europejskiej na czynniki rakotwórcze oraz propagowaniu populacyjnych badań przesiewowych. Efektem pracy uczonych zaangażowanych w działania tego programu było stworzenie Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem, który został zatwierdzony przez Komitet Ekspertów Onkologii (ang. Committee of Cancer Experts) Komisji Europejskiej w 1987 roku i jest ciągle uaktualniany. Obecnie działający program obowiązuje do 2015 roku i zakłada zmniejszenie prognozowanej liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych o 20%. Podsumowanie z 2000 roku mówi o uzyskanej redukcji o 9%, co pozwala na twierdzenie że program jest skuteczny i spełnienie nowych celów jest realne, ale obligatoryjnym warunkiem powodzenia jest zaangażowanie nie tylko onkologów i lekarzy innych specjalności, ale również współdziałanie samych obywateli.

W zakresie profilaktyki pierwotnej Europejski Kodeks Walki z Rakiem zaleca: zaprzestanie palenia oraz/lub co najmniej unikanie palenia przy osobach niepalących, wystrzeżenie się otyłości, codzienne podejmowanie aktywności fizycznej, spożywanie warzyw i owoców w każdym z pięciu posiłków i redukcję ilości spożywanych tłuszczów zwierzęcych,

ograniczenie spożywania alkoholu, unikanie ekspozycji na promieniowanie słoneczne i stosowanie środków ochronnych przed UV, ochronę przed narażeniem na substancje rakotwórcze i radiologiczną. Rekomendowane jest również branie udziału w programie szczepień ochronnych przeciwko WZW typu B i HPV, będącego metodą prewencji raka wątrobowokomórkowego i szyjki macicy [108].

Od 2006 roku zarejestrowana jest w Polsce szczepionka czterowalentna przeciwko HPV typu 6, 11, 16, 18 (Silgard) oraz od 2007 roku dwuwalentna przeciwko HPV typu 16, 18 (Cervarix). Ich podanie ma na celu zapobieganie dysplazji szyjki macicy dużego stopnia (CIN II i III), rakowi szyjki macicy (obie szczepionki), dysplazji sromu dużego stopnia (VIN II i III), dysplazji pochwy średniego i dużego stopnia (VIN II i III), brodawkom zewnętrznym narządów płciowych i odbytu (szczepionka czterowalentna) [109, 110]. Obie szczepionki cechują się prawie 100% - ową skutecznością w zakresie ochrony przeciwko zmianom dysplastycznym szyjki macicy średniego i dużego stopnia. Czterowalentna daje dodatkowo 100% - ową ochronę przed zmianami dysplastycznymi pochwy i sromu średniego i dużego stopnia oraz kłykciami anogenitalnymi [111]. Szczepionka czterowalentna zarejestrowana jest w Polsce dla kobiet w wieku 9 - 26 lat, a dwuwalentna 10 - 25 lat. Zalecane jest zaszczepienie kobiet przed inicjacją seksualną, czyli potencjalnym narażeniem na wirus HPV. Pełne szczepienie obejmuje podanie domięśniowe trzech dawek i zgodnie z rekomendacjami Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego i Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, a także Światowej Organizacji Zdrowia i Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób ECDC jest rutynowo zalecane dziewczynom w wieku 11 - 12 lat oraz w wieku 13 - 18 lat, jeśli nie zostały zaszczepione wcześniej (tzw. szczepienia nadrabiające). Szczepionka czterowalentna zgodnie z rejestracją może być podawana także chłopcom w wieku 9 - 15 lat, ale obecnie nie ma w Polsce takich zaleceń. Kwalifikacja dziewczynek do szczepienia nie wymaga badania ginekologicznego pod warunkiem braku wcześniejszego podjęcia współżycia. Kobiety po inicjacji seksualnej muszą przed zaszczepieniem mieć wykonany wymaz cytologiczny celem wykluczenia zmian CIN lub raka szyjki macicy. Kobiety poddane szczepieniu obowiązują taki sam schemat badań przesiewowych co niezaszczepione, ponieważ preparat chroni tylko przed wybranymi typami wirusa HPV. Z powodu krótkiego funkcjonowania szczepionki na rynku nie ma jednoznacznych wniosków co do długotrwałej odporności, dlatego brakuje zaleceń co do ewentualnego podawania dawek przypominających [112, 113, 114]. W Polsce, jak dotąd, nie funkcjonuje populacyjny program szczepień przeciwko HPV, co znacznie ogranicza popularyzację tej formy profilaktyki. Szczepionka przeciwko HPV jest wpisana do Programu

Szczepień Ochronnych w części „Szczepienia zalecane - niefinansowane ze środków Ministra Zdrowia”. By osiągnąć efekt populacyjny wyszczepialność powinna objąć min. 70% populacji dziewcząt, a kształtuje się ona obecnie na poziomie 5 - 10% w grupie 11 - 12 - latek [107].

W odniesieniu do profilaktyki wtórnej chorób nowotworowych Europejski Kodeks Walki z Rakiem kobietom po 25 roku życia zaleca udział w badaniach przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy, kobietom po 50 roku życia w badaniach przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego, a kobietom i mężczyznom po 50 roku życia w badaniach przesiewowych w kierunku raka jelita grubego [108].

Ważnym celem walki z rakiem jest wczesne wykrywanie choroby w fazie bezobjawowej, a narzędziem do tego jest skrining onkologiczny. Szybkemu stawianiu diagnozy i obniżeniu umieralności sprzyjają programy profilaktyczne finansowane przez Ministerstwo Zdrowia i NFZ, jednak wciąż zbyt mało osób udaje się do nich zrekrutować, a Polska wyróżnia się negatywnie w zakresie skuteczności zapobiegania chorobom nowotworowym. Jedną z istotnych przyczyn może być fakt, że programy Ministerstwa Zdrowia i NFZ adresowane są do środowiska onkologicznego z pominięciem ustalenia zasad włączenia w te działania lekarzy rodzinnych oraz zasad równorzędnej współpracy ze specjalistami onkologami.

Z doniesień naukowych wiadomo, że skrining mammograficzny powoduje redukcję śmiertelności o 25 - 45%, a przesiewowe badanie cytologiczne o 50 - 70% [9, 17, 107]. Badania przeprowadzone na zlecenie Ministerstwa Zdrowia pokazały, że większość Polaków prowadzi niezdrowy styl życia i wykazuje niechęć do badań profilaktycznych [10]. Większość zgłasza się do onkologa, gdy choroba jest już zaawansowana, a szanse na całkowite wyleczenie znacznie zmniejszone. O tym, że Polacy unikają udziału w programach prewencyjnych decydują cztery czynniki: społeczny, ekonomiczny, psychologiczny i organizacyjny [11]. Niemalą rolę odgrywają też funkcjonujące w społeczeństwie stereotypy, przeświadczenie, że rozpoznanie choroby nowotworowej jest równoznaczne z wyrokiem śmierci [19]. W 2010 roku na podstawie badania skringowego zarejestrowano w Wielkopolsce 588 przypadków nowotworów złośliwych, czyli o 227 więcej niż w 2009 roku i o 275 więcej niż w 2008 roku, obserwuje się też dobrą wykrywalność przypadków raka in situ, tj. 2,5% [6, 8]. Jak wynika z badania przeprowadzonego w Mazowieckim Rejestrze Nowotworów wyleczalność raków przedinwazyjnych wynosi około 100%, nowotworów w stadium miejscowym 75 - 80%, natomiast każde następne stadium zmniejsza szanse wyleczenia o średnio 25% [115]. Według informacji opublikowanych przez Wojewódzki Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program

Wczesnego Wykrywania Raka, w Wielkopolsce w roku 2012 Program Profilaktyki Raka Piersi objął 49% kobiet kwalifikujących się do badań skryningowych. Wielkopolska, po województwie Lubuskim i Zachodniopomorskim, uzyskała trzeci w kraju odsetek uczestniczek [8]. Najwięcej kobiet wzięło udział w powiecie kościańskim (61%), a najmniej w tureckim (37%) [117]. W Programie Profilaktyki Raka Szyjki Macicy w Wielkopolsce w 2010 roku wg danych WOK wzięło udział około 18% zaproszonych, przy średniej dla Polski wg danych COK około 27%. Był to najniższy odsetek uczestnictwa spośród wszystkich województw [116]. Z danych Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP) z 01.01.2013. wynika, że objęcie przesiewowym badaniem cytologicznym w Wielkopolsce wynosiło 17,41%, przy średniej dla Polski 24,87%. [117] Według kryteriów jakości programu badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego wartością akceptowaną jest udział ponad 70% zapraszanych osób, ponieważ dopiero takie uczestnictwo gwarantuje redukcję śmiertelności o 25% - 45% [9, 17]. Zmniejszenie umieralności z powodu raka szyjki macicy o 50% jest możliwe po objęciu badaniem cytologicznym około 75% kobiet w wieku 25 - 59 lat i szczepieniem przeciwko wirusowi HPV 75% dziewczynek w wieku 11 - 12 lat [107]. Brak przełożenia danych epidemiologicznych na wymierną skuteczność działań prewencyjnych wysuwa choroby nowotworowe na drugie miejsce wśród przyczyn zgonów w Polsce [117].

Polki w przedziale wiekowym 50 - 69 lat w 72% przynajmniej raz w roku zgłaszają się na wizytę do lekarza rodzinnego. Jednak jak wynika z badania ankietowego przeprowadzonego przez Wielkopolski Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, źródłem informacji o badaniach przesiewowych były w 58% imienne zaproszenia i w 33% akcje bezpośrednio docierające do kobiet: prelekcje, szkolenia, festyny aranżowane przez organizacje pozarządowe takie jak np. Federacja Amazonek. Mass media jako źródło informacji podało zaledwie 3% ankietowanych. Biorąc pod uwagę, że promocja profilaktyki wpisana jest w zadania lekarzy rodzinnych niepokojący jest spadek i tak niskiego odsetka kobiet wskazujących na lekarzy POZ, specjalistów, pielęgniarki i położne jako źródło informacji o badaniu mammograficznym z 12% w 2007 roku do 5% w 2010 roku. Z drugiej strony za najbardziej pożądane źródło informacji, obok imiennych zaproszeń, ankietowane kobiety podawały lekarza rodzinnego, jako osobę, która ich zdaniem powinna być odpowiedzialna za pilotowanie badań [17]. Badanie opinii publicznej wykonane przez Instytut Millward Brown SMG/KCR w 2010 roku na zlecenie Fundacji MSD dla Zdrowia Kobiet ujawniło, że 1/3 kobiet mimo imiennego zaproszenia nie wie o możliwości poddania się bezpłatnemu badaniu cytologicznemu w okolicy zamieszkania. Z kobiet świadomych tej

możliwości co trzecia otrzymała tę informację od lekarza ginekologa, żadna nie podała lekarza rodzinnego jako źródło. Respondentki najczęściej dowiadywały się o badaniu przesiewowym z ulotek (44%) [107]. Tak alarmujące dane sugerują potrzebę stworzenia wytycznych, które precyzyjnie określałyby rolę lekarzy poszczególnych specjalności, w tym lekarzy rodzinnych w profilaktyce onkologicznej, by z biegiem lat osiągnąć poprawę skuteczności realizacji złożeń Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych.

### **3. CEL PRACY**

Ocena roli lekarza rodzinnego w profilaktyce raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy

Cel realizowano poprzez:

1. Ocenę częstości występowania czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w badanej grupie kobiet
2. Ocenę świadomości i aktywnego udziału kobiet w profilaktyce raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy
3. Ocenę świadomości i zaangażowania lekarzy rodzinnych w profilaktykę raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy
4. Ocenę wiedzy kobiet o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy oraz jej źródeł
5. Ocenę stopnia zaawansowania nowotworu w momencie rozpoznania w grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i ocenę postawy lekarzy rodzinnych wobec choroby

## 4. MATERIAŁ I METODY

### 4.1 Materiał

#### Grupa badana

Badanie przeprowadzono w grupie 200 kobiet z Wielkopolski z rozpoznaniem raka gruczołu piersiowego i 100 kobiet z rozpoznaniem raka szyjki macicy, będących pacjentkami Kliniki Onkologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu.

Wiek pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego wynosił od 29 do 89 lat, średnio: 57.1 lat, BMI wynosiło od 17.3 do 43.5 kg/m<sup>2</sup>, średnio: 26.1 kg/m<sup>2</sup>. Pacjentki w 22% zamieszkiwały wieś, w 38% miasto liczące do 50 tysięcy mieszkańców, w 40% miasto liczące powyżej 50 tysięcy mieszkańców.

Wiek pacjentek chorych na raka szyjki macicy wynosił od 28 do 83 lat, średnio: 54.9 lat, BMI wynosiło od 14.3 do 50.2 kg/m<sup>2</sup>, średnio: 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Pacjentki w 30% zamieszkiwały wieś, w 38% miasto liczące do 50 tysięcy mieszkańców, w 32% miasto liczące powyżej 50 tysięcy mieszkańców.

Tabele 4.1a, 4.1b, 4.1c Charakterystyka grupy badanej

Tabela 4.1a - względem wieku

WIEK (lata)	RAK GRUCZOŁU PIERSIOWEGO n = 200		RAK SZYJKI MACICY n = 100	
	n	%	n	%
≤ 49	45	22.5%	25	25%
50 - 59	69	34.5%	39	39%
60 - 69	67	33.5%	29	29%
≥ 70	19	9.5%	7	7%

n - liczba

Tabela 4.1b - względem miejsca zamieszkania

MIEJSCE ZAMIESZKANIA	RAK GRUCZOŁU PIERSIOWEGO n = 200		RAK SZYJKI MACICY n = 100	
	n	%	n	%
wieś	44	22%	30	30%
miasto < 50 tys.	76	38%	38	38%
miasto > 50 tys.	80	40%	32	32%

n - liczba

Tabela 4.1c - względem BMI

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	RAK GRUCZOŁU PIERSIOWEGO n = 200		RAK SZYJKI MACICY n = 100	
	n	%	n	%
poniżej normy	9	4.5%	12	12%
norma	78	39%	46	46%
nadwaga	75	37.5%	22	22%
otyłość	38	19%	20	20%
otyłość + nadwaga	113	56.5%	42	42%

n - liczba

Grupa kontrolna

Grupę kontrolną stanowiło 100 kobiet z Wielkopolski z ujemnym wywiadem w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy będących pacjentkami Katedry i Kliniki Endokrynologii, Przemiany Materii i Chorób Wewnętrznych oraz Katedry i Kliniki Gastroenterologii, Żywienia Człowieka i Chorób Wewnętrznych w Poznaniu. Wiek pacjentek wynosił od 34 do 85 lat, średnio: 55.2 lata, BMI wynosiło od 16.9 do 44.5 kg/m<sup>2</sup>, średnio 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Pacjentki w 17% zamieszkiwały wieś, w 27% miasto liczące do 50 tysięcy mieszkańców, w 56% miasto liczące powyżej 50 tysięcy mieszkańców.

Tabele 4.1A, 4.1B, 4.1C Charakterystyka grupy kontrolnej

Tabela 4.1A - względem wieku

WIEK (lata)	GRUPA KONTROLNA n = 100	
	n	%
≤ 49	35	35%
50 - 59	28	28%
60 - 69	29	29%
≥ 70	8	8%

n - liczba



Tabela 4.1B - względem miejsca zamieszkania

<b>MIEJSCE ZAMIESZKANIA</b>	<b>GRUPA KONTROLNA n = 100</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>wieś</b>	17	17%
<b>miasto &lt; 50 tys.</b>	27	27%
<b>miasto &gt; 50 tys.</b>	56	56%

n - liczba

Tabela 4.1C - względem BMI

<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>GRUPA KONTROLNA n = 100</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>poniżej normy</b>	2	2%
<b>norma</b>	55	55%
<b>nadwaga</b>	31	31%
<b>otyłość</b>	12	12%
<b>otyłość + nadwaga</b>	43	43%

n - liczba

## 4.2 Metody

Do badania przeprowadzonego w okresie od maja 2011 roku do kwietnia 2012 roku wykorzystano narzędzie diagnostyczne w postaci autorskiego anonimowego kwestionariusza, zawierającego 65 pytań zamkniętych i otwartych. Udział w badaniu był poprzedzony przeczytaniem informacji dla pacjenta i wyrażeniem na nie zgody przez ankietowane kobiety. Warunkiem przystąpienia do badania była deklaracja korzystania z usług lekarza rodzinnego. Kwestionariusz został wypełniony z każdą z respondentek indywidualnie, celem uzyskania maksymalnie kompletnych danych poprzez bieżące rozwiązywanie wszystkich wątpliwości pacjentek dotyczących pytań z formularza ankiety. Kwestionariusz składał się z pięciu części. Części A, B, C, D ankiety, zawierające odpowiednio: 21, 15, 18 i 5 pytań, kierowane były do wszystkich osób zarówno z grupy badanej, jak i kontrolnej. Część E ankiety, zawierająca 6 pytań, adresowana była wyłącznie do grupy kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i grupy kobiet chorych na raka szyjki macicy.

W części A kwestionariusza zadawano pytania dotyczące czynników ryzyka rozwoju raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy, stanowiących jednocześnie poszczególne

czynniki ryzyka rozwoju innych nowotworów złośliwych. Ankieta zawierała pytania o takie czynniki, jak: wiek, BMI (waga i wzrost), wiek pierwszej i ostatniej miesiączki, liczba ciąż, wiek pierwszej ciąży, liczba porodów i metoda rozwiązania ciąży, przewlekłe pobieranie hormonów płciowych, wiek inicjacji seksualnej, nałogi (alkohol i palenie papierosów), narażenie na czynniki fizyczne (pole magnetyczne i promieniowanie jonizujące), choroby przewlekłe, przebyte choroby gruczołu piersiowego, wywiad rodzinny w kierunku raka gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego i szyjki macicy, nosicielstwo mutacji genów BRCA 1/2 i innych, przebyte patologie szyjki macicy oraz warunki bytowe.

Część B kwestionariusza zawierała pytania o udział pacjentek w profilaktyce pierwotnej i wtórnej raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy: sposób odżywiania, aktywność fizyczną, karmienie piersią, zaszczepienie przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), wykonywanie samobadania gruczołów piersiowych, poddawanie się badaniu lekarskiemu gruczołów piersiowych, poddawanie się badaniu USG gruczołów piersiowych, udział w skriningu mammograficznym, konsultację w Poradni Genetycznej oraz badanie w kierunku mutacji genu BRCA 1/2 i innych (u osób z rakiem gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego w rodzinie), poddawanie się badaniu ginekologicznemu i cytologicznemu. Zapytano również o poddanie się zabiegowi na szyjce macicy (w przypadku wykrycia przy kontroli ginekologicznej patologii szyjki macicy lub nieprawidłowości w badaniu cytologicznym).

Część C ankiety dotyczyła zaangażowania lekarzy rodzinnych w profilaktykę pierwotną raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy: informowanie o wpływie nadwagi, przewlekłej hormonoterapii, nałogów, sposobu odżywiania, aktywności fizycznej, karmienia piersią i szczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) na ryzyko zachorowania. Pytano także o udział lekarzy rodzinnych w profilaktyce wtórnej: instruowanie w zakresie zlecanej częstości i techniki wykonywania samobadania gruczołów piersiowych, informowanie o objawach sugerujących chorobę piersi, wykonywanie badania gruczołów piersiowych oraz węzłów chłonnych pachowych, nad - i podobojczykowych, informowanie o badaniach profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego oraz szyjki macicy i zachęcanie do wzięcia w nich udziału, informowanie o możliwości poddania się konsultacji w Poradni Genetycznej w przypadku osób z obciążonym wywiadem rodzinnym w kierunku raka gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego, kontrolowanie zgłaszania na badanie ginekologiczne oraz cytologiczne. W tej części ankiety znalazły się również pytania o poddawanie się pacjentek badaniu gruczołów piersiowych oraz węzłów chłonnych

pachowych, nad - i podobojczykowych przez lekarza ginekologa przy kontroli ginekologicznej.

Część D ankiety zawierała pytania o świadomość funkcjonowania oraz źródło wiedzy na temat programów badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia i fakt otrzymywania imiennych zaproszeń na mammografię i cytologię.

Część E ankiety dotyczyła samej choroby nowotworowej: zaawansowania raka gruczołu piersiowego lub szyjki macicy w momencie rozpoznania i objawów klinicznych stwierdzonych przez samą pacjentkę. Pytano o rodzaj specjalizacji lekarza, który postawił podejrzenie nowotworu złośliwego, a także udział lekarza rodzinnego w monitorowaniu leczenia i kontroli po leczeniu oraz w udzielaniu pacjentkom wsparcia psychicznego w chorobie.

Wzór ankiety dla kobiet z rozpoznaniem raka gruczołu piersiowego lub szyjki macicy przedstawia Załącznik 1, a ankiety dla kobiet z grupy kontrolnej Załącznik 2.

### **Analiza statystyczna**

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu programu komputerowego Statistica 10 P (StatSoft). Normalność rozkładu oceniono testem Shapiro - Wilka lub Kołmogorowa - Smirnowa w zależności od liczebności analizowanych grup. Do obliczeń posłużono się testem Manna - Whitneya i Chi - kwadrat według ogólnych zasad statystyki. Za znamienne statystycznie uznano wartości  $p < 0.05$ .

## 5. WYNIKI

### 5.1 Rak gruczołu piersiowego

#### 5.1.1 Czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.1.1a Czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego w grupie chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego		Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
<b>Wiek - &gt;50 r. ż.</b>		155	77.5	65	65	p = 0.026
<b>B M I</b>	otyłość	75	37.5	31	31	NS
	nadwaga	38	19	12	12	NS
	powyżej normy	113	56.5	43	43	p = 0.036
<b>D i e t a</b>	nieregularne odżywianie	47	23.5	28	28	NS
	jedzenie późnowieczorne	64	32	37	37	NS
	niedobór warzyw i owoców	19	9.5	17	17	NS
<b>Aktywność fizyczna - brak</b>		129	64.5	63	63	NS
<b>Alkohol - &gt;10 g etanolu/dobę</b>		4	2	0	0	-
<b>T y t o ń</b>	aktualnie	30	15	19	19	NS
	w przeszłości	51	30	30	37	NS
	kiedykolwiek w życiu	81	40.5	49	49	NS
<b>Wczesna pierwsza miesiączka - ≤12 r.ż.</b>		46	23	31	31	NS
<b>*Późna menopauza - &gt;55r.ż.</b>		9/175	5	1/71	1.5	NS
<b>Bezdzietność</b>		26	13	11	11	NS
<b>*Pierwszy poród - &gt;30 r.ż.</b>		13/171	8	1/88	1	p = 0.038
<b>*Karmienie piersią – brak</b>		17/171	10	10/88	11	NS
<b>Antykoncepcja</b>	ogólnie	31	15.5	21	21	NS
	<5 lat	22	71	13	62	NS
	>5 lat	9	29	8	38	NS
<b>*HTZ</b>	ogólnie	43/175	25	22/71	31	NS
	<5 lat	30/175	70	16/71	73	NS
	>5 lat	13/175	30	6/71	27	NS
<b>Narażenie na pole magnetyczne, promieniowanie jonizujące</b>		18	9	15	15	NS
<b>Rak piersi w wywiadzie</b>		11	5.5	0	0	-
<b>Rak piersi w rodzinie</b>		63	31.5	11	11	p = 0.000
<b>Rak jajnika w rodzinie</b>		13	6.5	1	1	p = 0.040
<b>*Mutacje w BRCA1 i/lub BRCA2</b>		8/54	15	0/3	0	-

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie, BMI - indeks masy ciała (ang. Body Mass Index), HTZ - hormonalna terapia zastępcza, BRCA1/2 - ludzki gen supresorowy biorący udział w naprawie uszkodzonego DNA

Znamienną statystycznie różnicę pomiędzy grupą kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolną zaobserwowano w przypadku czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego takich jak: wiek > 50 r. ż. (77.5% vs 65%; p = 0.026), BMI powyżej normy (56.5% vs 43%; p = 0.036), pierwszy poród > 30 r.ż. (8% vs 1%; p = 0.038), rak gruczołu piersiowego w rodzinie (31.5% vs 11%; p = 0.000), rak jajnika w rodzinie (6.5% vs 1 %; p = 0.040).

Brak istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupą pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolną stwierdzono w przypadku takich czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego, jak: otyłość, nadwaga, nieregularne odżywianie, jedzenie późnowieczorne, niedobór warzyw i owoców w diecie, brak aktywności fizycznej, alkohol > 10 g etanolu/dobę, palenie tytoniu, wczesna pierwsza miesiączka (< 12 r.ż.), późna menopauza (> 55r.ż.), bezdzietność, brak karmienia piersią, stosowanie antykoncepcji, stosowanie HTZ, narażenie na pole magnetyczne i promieniowanie jonizujące, rak gruczołu piersiowego w wywiadzie, nosicielstwo mutacji genów BRCA1 i/lub BRCA2.

Tabela 5.1.1b Wybrane czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego w grupie pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Czynniki ryzyka raka gruczołu piersiowego	Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
	średnia	mediana	średnia	mediana	
<b>BMI</b>	26.14	25.31	24.85	23.99	p = 0.016
<b>Liczba lat palenia</b>	19.81	20.00	17.82	20.00	NS
<b>Liczba papierosów/dobę</b>	12.85	11.00	11.86	10.00	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

BMI - indeks masy ciała (ang. Body Mass Index)

W grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego średnie BMI było istotnie statystycznie wyższe niż w grupie kontrolnej ( $p = 0.016$ ). Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zakresie średniej liczby lat palenia oraz liczby wypalanych papierosów/dobę.

### 5.1.2 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.1.2a Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Profilaktyka pierwotna		Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
BMI < 25 kg/m <sup>2</sup>		87	43.5	57	57	NS
Karmienie piersią		154/171	90	78/88	89	NS
Unikanie przewlekłej antykoncepcji	nigdy antykoncepcji	169	84.5	79	79	NS
	≤ 5 lat	22	11	13	13	NS
	Suma	191	95.5	92	92	NS
Unikanie przewlekłej HTZ	nigdy HTZ	132/175	76	49/71	69	NS
	≤ 5 lat	30/175	17	16/71	23	NS
	Suma	162/175	93	65/71	92	NS
Unikanie alkoholu		196	98	100	100	NS
Unikanie palenia papierosów		119	59.5	51	51	NS
Regularne odżywianie		153	76.5	72	72	NS
Unikanie jedzenia w godzinach późnowieczornych		136	68	63	63	NS
Warzywa i owoce w codziennej diecie		181	90.5	83	83	NS
Systematyczna aktywność fizyczna		71	35.5	37	37	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

BMI (ang. Body Mass Index) - indeks masy ciała, HTZ - hormonalna terapia zastępcza

Nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w zakresie profilaktyki pierwotnej stosowanej przez pacjentki z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej.

Tabela 5.1.2b Profilaktyka wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Profilaktyka wtórna		Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
Samokontrola gruczołów piersiowych	<b>Ogólnie</b>	<b>162</b>	<b>81</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	p = 0.033
	• 1x/mies.	110	68	41	59	NS
	• rzadziej	52	32	29	41	
Kontrola lekarska gruczołów piersiowych	<b>Ogólnie</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	NS
	• 1x/rok	83	61	48	63	NS
	• rzadziej	53	39	28	37	
Mammografia	<b>Ogólnie</b>	<b>155</b>	<b>75.5</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	NS
	• 1x/rok i 1x/2 lata	103	66	49	72	NS
	• rzadziej	52	34	19	28	
	<b>50 – 69 r.ż.</b>	<b>122/136</b>	<b>90</b>	<b>49/57</b>	<b>86</b>	NS
	• co najmniej 1x/2 lata	88	72	40	82	NS
• rzadziej	34	28	9	18		
Badanie ginekologiczne	<b>Ogólnie</b>	<b>186</b>	<b>93</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	NS
	• 1x/ rok	112	60	71	73	p = 0.030
	• rzadziej	74	40	26	27	
Cytologia	<b>Ogólnie</b>	<b>177</b>	<b>88.5</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	NS
	• 1x/rok	89	50	64	67	p = 0.009
	• rzadziej	88	50	31	33	
	• co najmniej 1x/3 lata	151	85	85	89.5	NS
	• rzadziej	26	15	10	10.5	
	<b>25 – 59 r.ż.</b>	<b>107/114</b>	<b>94</b>	<b>61/63</b>	<b>97</b>	NS
	• 1x/rok	62	58	40	66	NS
• rzadziej	45	42	21	34		
• co najmniej 1x/3 lata	97	91	57	93	NS	
• rzadziej	10	9	4	7		

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie



Samokontrolę gruczołów piersiowych w istotnie statystycznie większej liczbie przypadków wykonywały pacjentki z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego niż z grupy kontrolnej (81% vs 70%;  $p = 0.033$ ). Na coroczne badanie ginekologiczne zamiennie statystycznie częściej uczęszczały kobiety z grupy kontrolnej niż kobiety z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego (73% vs 60%;  $p = 0.030$ ). Podobnie kształtowały się wyniki w przypadku corocznego badania cytologicznego (67% vs 50%;  $p = 0.009$ ).

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w zakresie wykonywania comiesięcznej samokontroli gruczołów piersiowych, kontroli lekarskiej gruczołów piersiowych (zarówno liczby osób poddających się badaniu, jak i przestrzegania zalecanej częstości kontroli), mammografii (zarówno liczby osób poddających się badaniu, jak i przestrzegania zalecanej częstości badania) w przypadku obliczeń dla pacjentek ze wszystkich przedziałów wiekowych wspólnie, jak i z przedziału 50 - 69 lat oraz ogólnej liczby kobiet uczęszczających na badanie ginekologiczne i cytologiczne. Także w przypadku częstości badań cytologicznych (co najmniej 1x/rok i co najmniej 1x/3 lata) u kobiet z przedziału wiekowego 25 - 59 lat nie było istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupą badaną i kontrolną.

### 5.1.3 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.1.3a Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Profilaktyka pierwotna prowadzona przez lekarzy rodzinnych	Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
	n	%	n	%	
Informacja o skutkach nadwagi	39	19.5	25	25	NS
Informacja o skutkach nadwagi w przypadku nadwagi i otyłości	26/113	23	17/43	40	NS
Informacja o metodach normalizacji masy ciała	26	13	20	20	NS
Informacja o metodach normalizacji masy ciała w przypadku nadwagi i otyłości	21/113	19	13/43	30	NS
Informacja o korzyściach z karmienia piersią	77/171	45	35/88	40	NS
Informacja o skutkach przewlekłej hormonoterapii	13	6.5	7	7	NS
Informacja o skutkach przewlekłej hormonoterapii u osób pobierających leki	5/69	7	5/38	13	NS
Informacja o szkodliwości nałogów	27	13.5	21	21	NS
Minimalna interwencja antynikotynowa u palaczek	22/81	27	16/49	33	NS
Informacja o zasadach zdrowego żywienia	50	25	29	29	NS
Informacja o znaczeniu wysiłku fizycznego i zalecanej częstotliwości	40	20	19	19	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zakresie profilaktyki pierwotnej stosowanej przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej.

Tabela 5.1.3b Profilaktyka wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej

Profilaktyka wtórna prowadzona przez lekarzy rodzinnych	Grupa chorych na raka gruczołu piersiowego n = 200		Grupa kontrolna n = 100		p
	n	%	n	%	
Przypominanie o samokontroli gruczołów piersiowych i instruowanie w zakresie techniki jej wykonywania	35	17.5	19	19	NS
Informowanie o objawach chorób gruczołu piersiowego	25	12.5	16	16	NS
Badanie gruczołów piersiowych	19	9.5	10	10	NS
Badanie węzłów chłonnych	14	7	9	9	NS
Informowanie o badaniach profilaktycznych gruczołów piersiowych i szyjki macicy	36	18	29	29	p = 0.029
Kontrolowanie aktualności badania ginekologicznego	37	18.5	19	19	NS
Kontrolowanie aktualności badania cytologicznego	23	11.5	16	16	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

Lekarze rodzinni opiekujący się pacjentkami z grupy kontrolnej istotnie statystycznie częściej informowali je na temat badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w porównaniu do lekarzy rodzinnych kobiet z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego (29% vs 18%; p = 0.029).

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zakresie realizowania pozostałych zasad profilaktyki wtórnej przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej.

#### **5.1.4 Wiedza na temat bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i jej źródła**

O bezpłatnej mammografii wiedziało 97% pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i 94% z grupy kontrolnej, a o cytologii odpowiednio: 96.5% i 94%. Najczęściej podawanymi źródłami wiedzy były: telewizja, ulotki informacyjne, prasa. Lekarza rodzinnego wskazało odpowiednio: 15% i 16% ankietowanych.

#### **5.1.5 Wyniki inne**

##### **Zaawansowanie choroby w momencie rozpoznania**

Choroba w momencie rozpoznania została określona jako: guz wielkości  $< 3$  cm u 123 (61.5%), guz  $\geq 3$  cm u 29 (14.5%), zmiana zaawansowana miejscowo u 42 (21%), przerzuty odległe u 6 (3%) pacjentek.

Choroba mieszcząca się w kategorii: guz  $< 3$  cm była znamienne statystycznie częściej stwierdzana w grupie kobiet uczęszczających przed zachorowaniem na mammografię co najmniej 1x/2 lata, niż w grupie kobiet poddających się temu badaniu rzadziej (72% vs 51%;  $p = 0.021$ ).

Wśród pacjentek nie stosujących HTZ rozpoznano guz  $< 3$  cm w 77 (58.5%), guz  $\geq 3$  cm w 19 (14.5%), zmianę o miejscowym zaawansowaniu w 32 (24%), przerzuty odległe w 4 (3%) przypadkach. U pacjentek stosujących HTZ rozpoznano guz  $< 3$  cm odpowiednio w: 33 (77%), 5 (11.5%), 3 (7%) i 2 (4.5%) przypadkach.

U kobiet stosujących HTZ rak gruczołu piersiowego był znamienne statystycznie częściej rozpoznany jako guz  $< 3$  cm niż u kobiet nie stosujących HTZ (77% vs 58%;  $p = 0.031$ ).

##### **Objawy kliniczne choroby**

W 137 (68.5%) przypadkach pacjentki samodzielnie stwierdziły objawy kliniczne, które skłoniły je do zgłoszenia się na wizytę do lekarza.

Najczęściej zauważanymi przez ankietowane chore zmianami były: guz w 120 (88%), wciągnięcie brodawki w 17 (12%), ból w 13 (9%), zniekształcenie piersi w 8 (6%), wciągnięcie skóry w 7 (5%), naciek i owrzodzenie skóry w 3 (2%), powiększenie węzłów

chłonnych w 3 (2%), wyciek z brodawki w 2 (1%), guzki satelitarne w 1 (1%), ból pleców w 1 (1%) przypadku.

Pośród kobiet, które istnienie nieprawidłowości w piersi odkryły samodzielnie, guz < 3 cm miało 78 (57%), guz  $\geq$  3 cm 23 (17%), zmianę zaawansowaną miejscowo 33 (24%), przerzuty odległe 3 (2%) pacjentki.

Nie zaobserwowano znamiennej statystycznie różnicy w częstości samodzielnego wykrycia objawów klinicznych w zależności od wieku.

Pacjentki z BMI w granicach normy znamiennej statystycznie częściej samodzielnie wykrywały patologie gruczołów piersiowych w porównaniu do pacjentek z nadwagą i otyłością: (77% vs 62%;  $p = 0.022$ ).

Nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w częstości samodzielnego stwierdzenia przez pacjentki objawów klinicznych w zależności od miejsca zamieszkania: chore ze wsi znalazły zmianę w piersi w 33 z 44 (75%), z miast < 50 tys. mieszkańców w 55 z 76 (72%), z miast > 50 tys. mieszkańców w 49 z 80 (61%) przypadków.

### **Rola lekarza rodzinnego**

Potrzebę dalszej diagnostyki z powodu podejrzenia nowotworu złośliwego piersi stwierdził onkolog w 69 (34.5%), radiolog w 66 (33%), ginekolog w 37 (18.5%), lekarz rodzinny w 24 (12%), lekarze innych specjalności w 4 (2%) przypadkach.

Guz < 3 cm był najczęściej diagnozowany przez radiologa w 52 (42%), onkologa w 39 (32%), ginekologa w 22 (18%), lekarza rodzinnego w 7 (6%), lekarza innej specjalności w 3 (2%) przypadkach.

Nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic w częstości stawiania podejrzenia raka gruczołu piersiowego przez lekarzy rodzinnych w zależności od miejsca zamieszkania. Lekarze rodzinni ze wsi byli kierującymi pacjentki do dalszej diagnostyki w 6 z 44 (14%), z miast < 50 tys. mieszkańców w 9 z 76 (12%), a > 50 tys. mieszkańców w 9 z 80 (11%) przypadków.

Pośród sytuacji, kiedy kobieta z niepokojącymi objawami została przez lekarza rodzinnego skierowana do dalszej diagnostyki z podejrzeniem raka gruczołu piersiowego,

chorobę określano jako: guz  $< 3$  cm w 7 (29%), guz  $\geq 3$  cm w 6 (25%), chorobę zaawansowaną miejscowo w 11 (46%) przypadkach.

Profilaktykę trzeciorzędową u chorych na raka gruczołu piersiowego (monitorowanie przebiegu leczenia i kontroli u specjalisty onkologa po leczeniu) zastosowało 90 (45%) lekarzy rodzinnych.

Wsparcie psychiczne i zainteresowanie ze strony lekarza rodzinnego odczuwało 70 (35%) ankietowanych.

## 5.2 Rak szyjki macicy

### 5.2.1 Czynniki ryzyka raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.2.1a Czynniki ryzyka raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej

Czynniki ryzyka raka szyjki macicy		Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
HPV(+)		0	0	0	0	-
Niski wiek inicjacji seksualnej - ≤ 18 r.ż.		36/99	36	21/97	22	p = 0.023
Liczba porodów siłami natury - > 2		38/92	41	17/77	22	p = 0.028
Dieta uboga w warzywa i owoce		25	25	17	17	NS
T y t o ń	Aktualnie	39	39	19	19	p = 0.001
	w przeszłości	29	48	30	37	NS
	kiedykolwiek w życiu	68	68	49	49	p = 0.006
Niski status socjoekonomiczny - średnie, złe, bardzo złe warunki bytowe		38	38	21	21	p = 0.012
Patologie szyjki macicy w wywiadzie	Ogólnie	19	19	42	42	p = 0.000
	CIN I - III	0	0	1	1	-

n - liczba, p - poziom istotności, NS - nieistotne statystycznie

HPV - wirus brodawczaka ludzkiego (ang. Human Papilloma Virus)

CIN - dysplazja śródnabłonkowa (ang. Cervical intraepithelial neoplasia)



W grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy istotnie statystycznie częściej niż w grupie kontrolnej wystąpiły następujące czynniki ryzyka: niski wiek inicjacji seksualnej -  $\leq 18$  r.ż. (36% vs 22%;  $p = 0.023$ ), liczba porodów siłami natury -  $> 2$  (41% vs 22%;  $p = 0.028$ ), palenie tytoniu aktualnie (39% vs 19%;  $p = 0.001$ ), palenie tytoniu kiedykolwiek w życiu (68% vs 49%;  $p = 0.006$ ), niski status socjoekonomiczny (38% vs 21%;  $p = 0.012$ ), natomiast patologie szyjki macicy w wywiadzie były zgłoszone znamienne statystycznie częściej w grupie kontrolnej niż badanej (42% vs 19%;  $p = 0.000$ ).

Nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic pomiędzy grupą pacjentek chorych na raka szyjki macicy i kontrolną w zakresie czynników ryzyka raka szyjki macicy takich, jak: zakażenie wirusem HPV, dieta uboga w warzywa i owoce, palenie tytoniu w przeszłości, CIN I - III w wywiadzie.

Tabela 5.2.1b Wybrane czynniki ryzyka raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy i grupie kontrolnej

Czynniki ryzyka raka szyjki macicy	Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
	średnia	mediana	średnia	mediana	
Niski wiek inicjacji seksualnej - ≤ 18 r.ż.	19.49/99	19.00/99	20.62/97	20.00/97	p = 0.005
Liczba ciąż	2.80/96	2.00/96	2.35/89	2.00/89	p = 0.014
Liczba porodów	2.57/96	2.00/96	2.10/88	2.00/88	p = 0.011
Pierwszy poród w młodym wieku	23.00/96	23.00/96	23.23/88	23.00/88	NS
Liczba lat palenia	20.53	20.00	17.82	20.00	NS
Liczba papierosów/dobę	12.72	10.00	11.86	10.00	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

W grupie chorych na raka szyjki macicy stwierdzono istotnie statystycznie niższy wiek inicjacji seksualnej niż w grupie kontrolnej (p = 0.005), większą liczbę ciąż (p = 0.014) i porodów (p = 0.011). Nie zaobserwowano znamienych statystycznie różnic w zakresie wieku pierwszego porodu, liczby lat palenia oraz liczby wypalanych na dobę papierosów.

### 5.2.2 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.2.2a Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej

Profilaktyka pierwotna		Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
BMI < 25 kg/m <sup>2</sup>		58	58	57	57	NS
Karmienie piersią		86/96	90	78/88	89	NS
Unikanie przewlekłej antykoncepcji	Bez antykoncepcji	84	84	79	79	NS
	≤ 5 lat	12	12	13	13	NS
	Suma	96	96	82	82	NS
Unikanie przewlekłej HTZ	bez HTZ	78/88	89	49/71	69	p = 0.004
	≤ 5 lat	7/88	8	16/71	23	NS
	Suma	85/88	85	65/71	65	NS
Unikanie alkoholu		97	97	100	100	-
Unikanie palenia papierosów		32	32	51	51	p = 0.006
Regularne odżywianie		71	71	72	72	NS
Unikanie jedzenia w godzinach późnowieczornych		61	61	63	63	NS
Warzywa i owoce w codziennej diecie		75	75	83	83	NS
Systematyczna aktywność fizyczna		29	29	37	37	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

BMI (ang. Body Mass Index) - indeks masy ciała, HTZ - hormonalna terapia zastępcza

Pacjentki z grupy chorych na raka szyjki macicy istotnie statystycznie częściej w porównaniu do kobiet z grupy kontrolnej stosowały profilaktykę pierwotną w postaci unikania HTZ (89% vs 69%;  $p = 0.004$ ). Ankietowane kobiety z grupy kontrolnej w znamiennej statystycznie przewadze unikały palenia papierosów w porównaniu do grupy chorych na raka szyjki macicy (51% vs 32%;  $p = 0.006$ ). W przypadku pozostałych zasad profilaktyki pierwotnej takich, jak: prawidłowe BMI, karmienie piersią, unikanie wieloletniej antykoncepcji i HTZ, unikanie alkoholu, regularne odżywianie, unikanie jedzenia w późnych godzinach wieczornych, spożywanie warzyw i owoców, systematyczna aktywność fizyczna nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic.

Tabela 5.2.2b Profilaktyka wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej

Profilaktyka wtórna		Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
		n	%	n	%	
<b>Samokontrola gruczołów piersiowych</b>	<b>ogólnie</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	NS
	• 1x/mies.	44	67	41	59	NS
	• rzadziej	22	33	29	41	
<b>Kontrola lekarska gruczołów piersiowych</b>	<b>ogólnie</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	p = 0.000
	• 1x/rok	19	36	48	63	p = 0.019
	• rzadziej	24	64	28	37	
<b>Mammografia</b>	<b>ogólnie</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	NS
	• 1x/rok i 1x/2 lata	38	67	49	72	NS
	• rzadziej	19	33	19	28	
	<b>50 – 69 r.ż.</b>	<b>49/68</b>	<b>72</b>	<b>49/57</b>	<b>86</b>	NS
	• co najmniej 1x/2 lata	34	69	40	82	p = 0.022
• rzadziej	15	31	9	18		
<b>Badanie ginekologiczne</b>	<b>Ogólnie</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	p = 0.000
	• 1x/ rok	37	54	71	73	p = 0.009
	• rzadziej	32	46	26	27	
<b>Cytologia</b>	<b>Ogólnie</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	p = 0.000
	• 1x/rok	29	42	64	67	p = 0.002
	• rzadziej	40	58	31	33	
	• co najmniej 1x/3 lata	50	72.5	85	89.5	p = 0.009
	• rzadziej	19	27.5	10	10.5	
	<b>25 – 59 r.ż.</b>	<b>46/64</b>	<b>72</b>	<b>61/63</b>	<b>97</b>	p = 0.000
	• 1x/rok	20	31	40	63	p = 0.000
• rzadziej	44	69	23	37		
• co najmniej 1x/3 lata	34	74	57	93	p = 0.011	
• rzadziej	12	26	4	7		

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

Pacjentki z grupy kontrolnej znamienne statystycznie częściej w porównaniu do kobiet chorych na raka szyjki macicy stosowały następujące zasady profilaktyki wtórnej: kontrola lekarska gruczołów piersiowych (76% vs 53%;  $p = 0.000$ ), częstość kontroli lekarskiej gruczołów piersiowych 1x/rok (63% vs 36%;  $p = 0.019$ ), mammografia co najmniej 1x/2 lata u kobiet z przedziału wiekowego 50 - 69 lat (82% vs 69% ;  $p = 0.022$ ), badanie ginekologiczne (97% vs 69%;  $p = 0.000$ ), częstość badania ginekologicznego 1x/rok (73% vs 54%;  $p = 0.009$ ), badanie cytologiczne (95% vs 69%;  $p = 0.000$ ), częstość badania cytologicznego 1x/rok (67% vs 42%;  $p = 0.002$ ) i co najmniej 1x/3 lata (89.5% vs 72.5%;  $p = 0.009$ ), badanie cytologiczne u kobiet z przedziału skriningowego 25 - 59 lat (97% vs 72%;  $p = 0.000$ ), częstość badania cytologicznego 1x/rok (63% vs 31%;  $p = 0.000$ ) i co najmniej 1x/3 lata (93% vs 74%;  $p = 0.011$ ).

Nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic pomiędzy pacjentkami z grupy badanej i kontrolnej w zakresie: wykonywania samokontroli gruczołów piersiowych, przestrzegania samobadania gruczołów piersiowych z częstością 1x/miesiąc, uczęszczania na mammografię.

### 5.2.3 Profilaktyka pierwotna i wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych w grupie badanej i kontrolnej

Tabela 5.2.3a Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej

Profilaktyka pierwotna prowadzona przez lekarzy rodzinnych	Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
	n	%	n	%	
Informacja o skutkach nadwagi	16	16	25	25	NS
Informacja o skutkach nadwagi w przypadku nadwagi i otyłości	9/42	21	17/43	40	NS
Informacja o metodach normalizacji masy ciała	8	8	20	20	p = 0.014
Informacja o metodach normalizacji masy ciała - w przypadku nadwagi	5/42	12	13/43	30	NS
Informacja o korzyściach z karmienia piersią	51/96	53	35/88	40	NS
Informacja o skutkach przewlekłej hormonoterapii	10	10	7	7	NS
Informacja o skutkach przewlekłej hormonoterapii u osób pobierających leki	4/25	16	5/38	13	NS
Informacja o szkodliwości nałogów	30	30	21	21	NS
Minimalna interwencja antynikotynowa u palaczek	24/68	35	16/49	33	NS
Informacja o zasadach zdrowego żywienia	34	34	29	29	NS
Informacja o znaczeniu wysiłku fizycznego i zalecanej częstotliwości	15	15	19	19	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

Lekarze rodzinni znamiennie statystycznie częściej informowali o zasadach normalizacji masy ciała pacjentki z grupy kontrolnej w porównaniu do lekarzy rodzinnych grupy pacjentek chorych na raka szyjki macicy (20% vs 8%;  $p = 0.014$ ).

Nie zaobserwowano znamiennych statystycznie różnic w częstości stosowania zasad profilaktyki pierwotnej raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy pomiędzy lekarzami rodzinnymi pacjentek z grupy chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej.



Tabela 5.2.3b Profilaktyka wtórna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy prowadzona przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z grupy chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej

Profilaktyka wtórna prowadzona przez lekarzy rodzinnych	Grupa chorych na raka szyjki macicy n = 100		Grupa kontrolna n = 100		p
	n	%	n	%	
Przypominanie o samokontroli gruczołów piersiowych i instruowanie w zakresie techniki jej wykonywania	32	32	19	19	p = 0.034
Informowanie o objawach chorób gruczołu piersiowego	25	25	16	16	NS
Badanie gruczołów piersiowych	13	13	10	10	NS
Badanie węzłów chłonnych	9	9	9	9	NS
Informowanie o badaniach profilaktycznych gruczołów piersiowych i szyjki macicy	32	32	29	29	NS
Kontrolowanie aktualności badania ginekologicznego	19	19	19	19	NS
Kontrolowanie aktualności badania cytologicznego	10	10	16	16	NS

n - liczba, p - poziom istotności statystycznej, NS - nieistotne statystycznie

Lekarze rodzinni mający pod swoją opieką pacjentki z grupy chorych na raka szyjki macicy istotnie statystycznie częściej przypominali o zasadach samokontroli gruczołów piersiowych i instruowali w zakresie techniki jej wykonywania w porównaniu do lekarzy rodzinnych pacjentek z grupy kontrolnej (32% vs 19%; p = 0.034).

W przypadku stosowania przez lekarzy rodzinnych pozostałych zasad profilaktyki wtórnej nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic pomiędzy grupą chorych na raka szyjki macicy i kontrolną.

#### **5.2.4 Wiedza na temat bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i jej źródła**

O bezpłatnej mammografii wiedziało 92% pacjentek z grupy chorych na raka szyjki macicy i 94% z grupy kontrolnej, a o cytologii odpowiednio: 88% i 94%. Najczęściej podawanymi źródłami wiedzy były: telewizja, ulotki informacyjne, prasa. Lekarza rodzinnego wskazało odpowiednio 16% i 16% ankietowanych.

#### **5.2.5 Wyniki inne**

##### **Zaawansowanie choroby w momencie rozpoznania**

W grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy w 33 (33%) przypadkach stwierdzono zmianę pierwotnie operacyjną, a w 67 (67%) przypadkach - zmianę pierwotnie nieoperacyjną.

Zmiana pierwotnie operacyjna była znamienne statystycznie częściej stwierdzana w grupie kobiet uczęszczających przed zachorowaniem na raka szyjki macicy na cytologię co najmniej 1x/rok w porównaniu do grupy chorych poddających się temu badaniu rzadziej (48% vs 19%;  $p = 0.002$ ).

##### **Objawy kliniczne choroby**

W 79 (79%) przypadkach objawy kliniczne zostały spostrzeżone przez pacjentki, a w 21 (21%) przypadkach informację o chorobie bezobjawowe pacjentki otrzymały od lekarza.

Najczęściej zauważonymi przez pacjentki objawami były: krwawienia międzymiesiączkowe i/lub pomenopauzalne u 56 (71%), ból u 26 (33%), upławy u 15 (19%), krwawienia kontaktowe u 4 (5%), parcie u 3 (4%), objawy dyzuryczne u 2 (3%), utrata masy ciała u 1 (1%) pacjentki.

Pośród kobiet, które istnienie nieprawidłowości ze strony narządu rodowego zaobserwowały same, 24 (30%) pacjentki miały zmianę pierwotnie operacyjną, a 55 (70%) zmianę pierwotnie nieoperacyjną. Pacjentki, które o chorobie dowiedziały się od lekarza miały w 21 (43%) przypadkach zmianę pierwotnie operacyjną, a w 12 (57%) przypadkach zmianę pierwotnie nieoperacyjną. Nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w zakresie choroby w zależności od samodzielnego stwierdzenia lub nie stwierdzenia objawów klinicznych.

Nie było istotnych statystycznie różnic w częstości samodzielnego stwierdzenia przez pacjentki objawów klinicznych w zależności od miejsca zamieszkania: pacjentki ze wsi zaobserwowały objawy w 25 z 30 (83%), z miast < 50 tys. mieszkańców w 29 z 38 (76%), a z miast > 50 tys. mieszkańców w 25 z 32 (78%) przypadków.

### **Rola lekarza rodzinnego**

Potrzebę dalszej diagnostyki z powodu podejrzenia nowotworu złośliwego szyjki macicy stwierdził w 84 (84%) przypadkach ginekolog, w 12 (12%) przypadkach lekarz rodzinny, w 2 (2%) przypadkach lekarz innej specjalności, w 1 (1%) przypadku radiolog i w 1 (1%) przypadku onkolog.

Nie stwierdzono znamiennej statystycznie różnicy w częstości stawiania podejrzenia raka szyjki macicy przez lekarza rodzinnego w zależności od miejsca zamieszkania. Na wsi lekarz rodzinny kierował pacjentki do dalszej diagnostyki w 3 z 30 (10%), w miastach < 50 tys. mieszkańców w 6 z 38 (16%), a w miastach > 50 tys. mieszkańców w 3 z 32 (9%) przypadków.

W 4 z 12 (33%) przypadków, kiedy kobieta z niepokojącymi objawami była kierowana przez lekarza rodzinnego do leczenia onkologicznego, rak szyjki macicy był określony jako zmiana pierwotnie operacyjna, a w 8 z 12 (67%) przypadków stwierdzono zmianę pierwotnie nieoperacyjną.

Profilaktykę trzeciorzędową u chorych na raka szyjki macicy (monitorowanie przebiegu leczenia i kontroli u ginekologa po leczeniu) zastosowało 32 (32%) lekarzy rodzinnych.

Wsparcie psychiczne i zainteresowanie ze strony lekarza rodzinnego odczuwało 31 (31%) ankietowanych.

## 6. DYSKUSJA

Nadrzędną rolą lekarza rodzinnego jest kształtowanie stanu zdrowia społeczeństwa. Ma on przywilej wykonywania swojego zawodu wśród pacjentów dobrowolnie i świadomie do niego zapisanych. Umieszczenie praktyki w miejscu zamieszkania danej społeczności pacjentów daje lekarzowi rodzinemu możliwość długotrwałego, systematycznego i skrupulatnego gromadzenia danych na temat osób, którymi się zajmuje. Regularne, trwające wiele lat kontakty ułatwiają uzyskiwanie informacji na temat demografii, epidemiologii chorób, uwarunkowań ekonomicznych i społecznych oraz stanu zdrowia i kultury zdrowotnej lokalnej społeczności. Wiedza ta jest konieczna, by móc zidentyfikować powszechnie znane czynniki ryzyka rozwoju wielu chorób (także nowotworowych) i wpłynąć na zmianę zachowań ryzykownych na prozdrowotne. Wpływ ten zachodzi poprzez: edukację, posiadanie przez lekarza aktualnej wiedzy na temat miejsc wykonywania badań przesiewowych, a w przypadku podejrzenia choroby - wiedzę na temat możliwości poddania się przez pacjenta najwyższej jakości usługom diagnostycznym, konsultacjom specjalistycznym i ostatecznie leczeniu szpitalnemu. Lekarz rodzinny jest najczęściej członkiem społeczności, w której wykonuje swój zawód, zna jej tradycje i kulturę, szanuje obyczaje pacjentów oraz rozumie uwarunkowania sposobu postępowania. Dzięki temu lekarz rodzinny, uznany za osobę wiarygodną, jest zwykle wybierany przez pacjentów świadomie i staje się autorytetem dla osób ze swojej listy. Jest on koordynatorem procesu leczenia, ale przede wszystkim odpowiada za prewencję chorób i promocję zdrowia.

Rak gruczołu piersiowego jest przykładem nowotworu złośliwego o charakterze polietiologicznym. Trudno jest jednoznacznie stwierdzić, który czynnik, a raczej zespół czynników, zainicjował u danej osoby chorobę. Autorzy publikacji, której celem był przegląd modeli oceny prawdopodobieństwa wystąpienia raka gruczołu piersiowego w ciągu 5 lat, na podstawie w różny sposób zestawionych czynników ryzyka, znaleźli ich w literaturze medycznej aż siedemnaście [118]. Inspiracją do poszukiwania metod oceny ryzyka w dziedzinie onkologii była skuteczność podobnych modeli m.in. w kardiologii. Najpopularniejsze systemy oceny ryzyka dla raka gruczołu piersiowego stworzyli Gail, Tyrer - Cuzick, Claus i Jonker. Niestety żaden z tych modeli nie ma na tyle silnej wartości predykcyjnej, żeby móc jednoznacznie dostarczyć informacji, czy modyfikacja poszczególnych czynników obniży indywidualne ryzyko wystąpienia raka gruczołu piersiowego. Nie ma więc dostatecznych dowodów uzasadniających używanie któregośkolwiek z nich. Jedne są zorientowane bardziej na modyfikowalne czynniki ryzyka,

inne na uwarunkowania genetyczne, czy też rodzinne. Żadne z wyżej wymienionych matematycznych narzędzi nie łączy wszystkich znanych czynników ryzyka. Wartość predykcyjną modeli osłabia dodatkowo fakt, że większość z potencjalnie modyfikowalnych czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego występuje powszechnie w populacji i dotyczy również kobiet zdrowych [118]. Stworzony w Stanach Zjednoczonych model Gail, najpowszechniej znany i najdokładniej przebadany, miał być prostym narzędziem w rękach lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej służącym do identyfikacji kobiet mogących odnieść korzyść z profilaktyki pierwotnej lekami antyestrogenowymi takimi, jak tamoxifen lub raloxifen. Dobrze zaprojektowany model pozwoliłby na szybkie wyselekcjonowanie pacjentek z grupy podwyższonego ryzyka i zaproponowanie im odpowiedniej strategii profilaktycznej. Do chwili obecnej żaden z badanych na świecie modeli nie znalazł zastosowania w polskiej populacji [119].

Spośród powszechnie opisywanych w literaturze medycznej czynników ryzyka rozwoju raka gruczołu piersiowego, w przeprowadzonym badaniu obejmującym kobiety chore na raka gruczołu piersiowego, w porównaniu do grupy kontrolnej, znamienne statystycznie częściej występowały następujące czynniki: wiek > 50 r. ż. (77.5% vs 65%), BMI powyżej normy (56.5% vs 43%); średnie BMI (26 kg/m<sup>2</sup> vs 25 kg/m<sup>2</sup>), pierwszy poród po 30 r. ż. (8% vs 1%), rak gruczołu piersiowego w rodzinie (31.5% vs 11%) i rak jajnika w rodzinie (6.5% vs 1%). Podobne wyniki uzyskali Ceccatto i wsp. [120] oraz Pięta i wsp. [18, 39] analizujący charakterystykę grupy kobiet ze świeżo rozpoznany rakiem gruczołu piersiowego. Pozostałe czynniki ryzyka występowały w badaniu własnym ze zbliżoną częstością zarówno w grupie badanej, jak i kontrolnej: nieregularne odżywianie (23.5% vs 28%), jedzenie późnowieczorne (32% vs 37%), niedobór warzyw i owoców w diecie (9.5% vs 17%), brak aktywności fizycznej (64.5% vs 63%), spożywanie nadmiernej ilości alkoholu (> 10 g etanolu/dobę) (2% vs 0%), palenie papierosów aktualnie (15 vs 19%), palenie papierosów kiedykolwiek w życiu (40.5% vs 49%), wczesny wiek pierwszej miesiączki (≤ 12 r. ż.) (23% vs 31%), późny wiek menopauzy (> 55 r. ż.) (5% vs 1.5%), bezdzietność (13% vs 11%), brak karmienia piersią (10% vs 11%), przewlekłe stosowanie (> 5 lat) antykoncepcji (4.5% vs 8%) i HTZ (7% vs 8%), narażenie na działanie pola magnetycznego i promieniowania jonizującego (9% vs 15%). Z oczywistych przyczyn stwierdzono częstsze nosicielstwo mutacji genów BRCA1 i BRCA2 w grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego w porównaniu do grupy kontrolnej. Genetyczne predyspozycje do wystąpienia raka gruczołu piersiowego i jajnika tylko w 5 - 10 % przypadków odpowiadają za chorobę i

dlatego nie służą do rutynowego przesiewu populacji [20]. Wcześniejsze wystąpienie raka gruczołu piersiowego (tego samego lub drugiego) w wywiadzie zgłosiło 11 (5.5%) osób chorych na raka gruczołu piersiowego.

W przypadku raka szyjki macicy związek pomiędzy występowaniem czynników ryzyka, a powstaniem choroby jest ściślejszy i zależy głównie od infekcji onkogennymi typami wirusa brodawczaka ludzkiego HPV. W ciągu życia zakażeniu ulega nawet do 80% kobiet i mężczyzn. W wynikach badania ankietowego przeprowadzonego w grupie pacjentek chorych na raka szyjki macicy znamienne statystycznie częściej, w porównaniu z grupą kontrolną, wystąpiły następujące czynniki ryzyka: niski wiek inicjacji seksualnej ( $\leq 18$ r. ż.) (36% vs 22%), duża liczba ciąż (średnia: 2.8 vs 2.3), duża liczba porodów (średnia: 2.5 vs 2.1), duża liczba porodów siłami natury ( $>2$ ) (41% vs 22%), palenie papierosów aktualnie (39% vs 19%), palenie papierosów kiedykolwiek w życiu (68% vs 49%), niski status socjoekonomiczny (38% vs 21%). Nie potwierdzono znamienne statystycznie większej, w porównaniu do grupy kontrolnej, częstości występowania u chorych na raka szyjki macicy takich czynników ryzyka, jak: dieta uboga w warzywa i owoce (25% vs 17%), pierwszy poród w młodym wieku (średnia wieku w obydwu grupach 23 lata), liczba lat palenia (średnia: 20.5 vs 20 lat), liczba papierosów na dobę (średnia: 13 vs 12 sztuk/dobę). Żadna osoba zarówno z grupy badanej, jak i kontrolnej nie zgłosiła faktu wykrycia infekcji wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). Prawdopodobnie dlatego, że badania na obecność DNA HPV nie wchodzi w zakres rutynowych badań przesiewowych. Kobiety z grupy kontrolnej istotnie statystycznie częściej zgłaszały obecność patologii szyjki macicy i nieprawidłowości wyniku badania cytologicznego w wywiadzie w porównaniu do grupy chorych na raka szyjki macicy (42% vs 19%), co prawdopodobnie wynika z bardziej regularnego uczęszczania na kontrolę ginekologiczną pacjentek z grupy kontrolnej i jest jednym z przejawów większej świadomości zdrowotnej.

Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w postaci: utrzymywania prawidłowego BMI (43.5% vs 57%), karmienia piersią w wywiadzie (90% vs 89%), unikania przewlekłego stosowania antykoncepcji ( $\geq 5$  lat) (95.5% vs 92%) i/lub HTZ ( $\geq 5$  lat) (93% vs 92%), unikania alkoholu (98% vs 100%) i papierosów (59.5% vs 51%), regularnego odżywiania (76.5% vs 72%), unikania jedzenia w godzinach późnowieczornych (68% vs 63%), diety bogatej w warzywa i owoce (90.5% vs 83%) oraz systematycznej aktywności fizycznej (35.5 vs 37%) była wykazywana przez chore na raka gruczołu piersiowego w podobnym odsetku, jak przez pacjentki z grupy kontrolnej. Najbardziej

zaniedbywano podstawowe zasady zdrowego stylu życia takie, jak: utrzymywanie prawidłowej masy ciała, unikanie palenia papierosów, systematyczna aktywność fizyczna. Jak wynika z badania przeprowadzonego przez Mandelblatt i wsp. [121] czynnikami najbardziej zmniejszającymi umieralność z powodu raka gruczołu piersiowego, poza optymalizacją wdrażanego leczenia, jest zwiększenie udziału w badaniach przesiewowych oraz zapobieganie otyłości.

W zakresie profilaktyki wtórnej samokontrolę gruczołów piersiowych wykonywało znamienne statystycznie więcej kobiet z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego niż kontrolnej (81% vs 70%). Nasuwa się wniosek, że dzięki swojemu nawykowi samobadania przyspieszyły one moment diagnozy, co przekłada się często na możliwość rozpoznania choroby w niższym stopniu zaawansowania klinicznego, możliwość wykonania mniej rozległego zabiegu oraz na lepsze rokowanie. Zalecenia comiesięcznego samobadania gruczołów piersiowych przestrzegano w podobnym stopniu w grupie badanej i kontrolnej (68% vs 59%). Ma i wsp. stwierdzili, że dopóki jakość badań przesiewowych jest wciąż w fazie ulepszania i dotyczą one tylko określonej grupy wiekowej kobiet, samokontrola i badanie lekarskie gruczołów piersiowych pozostają ważne. Autorzy tej pracy stwierdzili również, że zmiany jawne klinicznie (u 36% respondentek wystąpił rak interwałowy) wiązały się z bardziej agresywnym przebiegiem [122, 123, 124]. W badaniu własnym kobiety chore na raka gruczołu piersiowego, jak i zdrowe z grupy kontrolnej poddawały się kontroli lekarskiej gruczołów piersiowych w podobnym odsetku (68% vs 76%) i w odstępach corocznych również z porównywalną częstością (61% vs 63%). Nie stwierdzono także znamienych statystycznie różnic w częstości poddawania się badaniu mammograficznemu (75.5% vs 68%) i przestrzeganiu częstości tego badania co najmniej raz na dwa lata (66% vs 72%). Choć odsetek kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i z grupy kontrolnej poddających się badaniu ginekologicznemu (93% vs 97%) i cytologicznemu (88.5% vs 95%) był podobny, to zalecanej przez Polskie Towarzystwo Ginekologiczne corocznej kontroli ginekologicznej i cytologicznej rzadziej poddawały się kobiety z grupy badanej niż kontrolnej (60% vs 73%); (50% vs 67%). Również wymaz cytologiczny, co najmniej raz na trzy lata, rzadziej miały wykonywany kobiety chore na raka gruczołu piersiowego niż z grupy kontrolnej (85% vs 89.5%). Analiza porównawcza uczestnictwa w badaniach mammograficznych i cytologicznych kobiet z przedziałów wiekowych objętych skринingiem wykazała brak istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupą kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolną. Pacjentki 50 - 69 - letnie chore na raka gruczołu piersiowego

poddawały się badaniu obrazowemu gruczołów piersiowych w 90%, z czego 72% kobiet robiło to z zalecaną częstością, co najmniej raz na dwa lata, a pacjentki z grupy kontrolnej odpowiednio w 86% i 82%. Pacjentki 25 - 59 - letnie chore na raka gruczołu piersiowego zgłaszały się na badanie cytologiczne w 94%, z czego 91% z zalecaną częstością, co najmniej raz na trzy lata. Pacjentki z grupy kontrolnej robiły to odpowiednio w 97% i 93%. Wyższy odsetek korzystania z mammografii niż podawany w Systemie Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP) może wynikać z faktu, że część osób uczęszczających na badanie była kierowana na nie w ramach kontroli w Poradni Onkologicznej z powodu np. wcześniej przebytych patologii gruczołów piersiowych, a nie Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. W przypadku danych dotyczących uczestnictwa w badaniu cytologicznym istnieje chaos organizacyjny wywołany wykonywaniem większości badań cytologicznych w jednostkach oportunistycznych, stąd ośrodek koordynujący Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy nie ma kontroli nad faktyczną liczbą kobiet przestrzegających zasad profilaktyki raka szyjki macicy [125].

Zasady profilaktyki pierwotnej raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy były w podobnym stopniu przestrzegane w grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy, jak i kontrolnej: prawidłowe BMI (58% vs 57%), karmienie piersią w wywiadzie (90% vs 89%), unikanie przewlekłego ( $\geq 5$  lat) stosowania antykoncepcji (96% vs 82%) i/lub HTZ ( $\geq 5$  lat) (85% vs 65%), unikanie alkoholu (97% vs 100%), regularne odżywianie (71% vs 72%), unikanie jedzenia w godzinach późnowieczornych (61% vs 63%), dieta bogata w warzywa i owoce (75% vs 83%) oraz systematyczna aktywność fizyczna (29% vs 37%). Zalecenia unikania palenia papierosów znamienne statystycznie rzadziej przestrzegały kobiety chore na raka szyjki macicy niż z grupy kontrolnej (32% vs 51%), choć odsetek w obydwu grupach był niski. Wśród kobiet chorych na raka szyjki macicy analogicznie jak w przypadku kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego oraz z grupy kontrolnej, najbardziej zaniedbywano podstawowe zasady zdrowego stylu życia takie, jak: utrzymywanie prawidłowej masy ciała, unikanie palenia papierosów, systematyczna aktywność fizyczna.

Kobiety chore na raka szyjki macicy w porównaniu do zdrowych z grupy kontrolnej niezamiennie statystycznie rzadziej wykonywały samokontrolę gruczołów piersiowych (66% vs 70%), ale częściej przestrzegały jej regularności raz na miesiąc (67% vs 59%). Nie stwierdzono również znamienych statystycznie różnic w poddawaniu się przez kobiety badaniu mammograficznemu (57% vs 68%) oraz przestrzeganiu zalecenia częstości, co



najmniej raz na 2 lata (67% vs 72%). Znamienne statystycznie rzadziej przestrzeganymi zaleceniami profilaktyki wtórnej przez kobiety chore na raka szyjki macicy w porównaniu do kobiet z grupy kontrolnej były: poddawanie się kontroli lekarskiej gruczołów piersiowych (53% vs 76%) i przestrzeganie jej częstości raz na rok (36% vs 63%), poddawanie się kontroli ginekologicznej (69% vs 97%) i przestrzeganie jej częstości raz na rok (54% vs 73%), poddawanie się kontroli cytologicznej (69% vs 95%) i przestrzeganie jej częstości raz na rok (zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego) (42% vs 67%) i co najmniej raz na 3 lata (zgodnie z wytycznymi badań przesiewowych finansowanych z NFZ) (72.5% vs 89.5%). Analiza porównawcza uczestnictwa w badaniach mammograficznych i cytologicznych kobiet z przedziałów wiekowych objętych skринingiem wykazała istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą kobiet chorych na raka szyjki macicy i kontrolną. Pacjentki 50 - 69 - letnie chore na raka szyjki macicy poddawały się mammografii w 72%, z czego 69% kobiet robiło to z zalecaną częstością, co najmniej raz na dwa lata, a pacjentki z grupy kontrolnej odpowiednio w 86% i 82%. Pacjentki 25 - 59 - letnie chore na raka szyjki macicy zgłaszały się na badanie cytologiczne w 72%, z czego 74% z zalecaną częstością, co najmniej raz na trzy lata. Pacjentki z grupy kontrolnej robiły to odpowiednio w 97% i 93%.

Jak wynika z badania własnego świadomość kobiet zarówno chorych na raka gruczołu piersiowego, raka szyjki macicy i z grupy kontrolnej na temat prewencji raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy jest ograniczona, a przejawia się to głównie w niskim odsetku osób utrzymujących prawidłowe BMI (43.5%, 58%, 57%), unikających palenia papierosów (59.5%, 32%, 51%), przestrzegających systematycznej aktywności fizycznej: (35.5%, 29%, 37%). Podobne tendencje stwierdzono w badaniu Przestrzelskiej i wsp. [126] wykazując, że ponad 57%, a w badaniu Lewandowskiej i wsp.[127] 52% ankietowanych kobiet miało nadwagę lub otyłość, a odpowiednio 55% i 32% paliło papierosy. Także w zakresie profilaktyki wtórnej raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy trudno mówić o zadowalającym udziale respondentek autorskiej ankiety. Spośród kobiet ankietowanych z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego 81% wykonywało samobadanie gruczołów piersiowych, ale zaledwie 55% z nich robiło to z zalecaną częstością jeden raz na miesiąc, z grupy chorych na raka szyjki macicy wyniki kształtowały się na poziomie odpowiednio: 66% i 44%, a z grupy kontrolnej 70% i 41%. Na kontrolę lekarską gruczołów piersiowych uczęszczało z poszczególnych grup odpowiednio: 68%, 53%, 76% pacjentek, ale z częstością raz do roku lub częściej robiło to zaledwie odpowiednio: 41.5%, 19%, 48% ankietowanych. W badaniach mammograficznych brało udział odpowiednio: 75.5%, 57%, 68% kobiet, ale

tylko odpowiednio: 19%, 38% i 49% ankietowanych zgłosiło się na to badanie zgodnie z zaleceniami częstości co najmniej raz na 2 lata. Badaniu ginekologicznemu poddało się odpowiednio: 93%, 69%, 97% pacjentek, ale tylko odpowiednio 56%, 37% i 71% przestrzegało zasady corocznej kontroli. Wykonywanie badania cytologicznego zadeklarowało odpowiednio: 88.5%, 69%, 95% respondentek, a częstość tego badania jeden raz na rok odpowiednio: 44.5%, 29%, 64%. Kobiety ze skringowego dla raka gruczołu piersiowego przedziału wiekowego 50 - 69 lat poddawały się badaniu mammograficznemu odpowiednio w: 90%, 72%, 86%, a zalecanej częstości co najmniej raz na dwa lata przestrzegało odpowiednio: 65%, 50%, 70% pacjentek. Kobiety ze skringowego dla raka szyjki macicy przedziału wiekowego 25 - 59 lat poddawały się badaniu cytologicznemu odpowiednio w: 94%, 72%, 97%, a zalecanej częstotliwości co najmniej raz na 3 lata przestrzegało odpowiednio: 85%, 53%, 90% pacjentek.

Wiele czynników wpływa na przestrzeganie przez pacjentów zalecanych działań profilaktycznych. Są to: wykształcenie, poziom wiedzy o zdrowiu i chorobach, miejsce zamieszkania, obyczaje, uwarunkowania kulturowe, względy psychologiczne, status socjoekonomiczny, dostęp do kompetentnego i zaufanego lekarza rodzinnego oraz innych specjalistów, dostęp do badań przesiewowych, pokrycie obszaru Polski zaproszeniami na badania przesiewowe, dostęp do diagnostyki szpitalnej, działania ogólnopolskich i lokalnych organizacji promujących zachowania prewencyjne i badania profilaktyczne (również na etapie edukacji przedszkolnej i szkolnej, kiedy możliwe jest wywarcie największego wpływu na kształtowanie postaw prozdrowotnych w dorosłym życiu) [128]. Badania Dyzmann - Sroki i wsp. [129], Knihinickiej - Mercik i wsp. [130] oraz Ślusarskiej i wsp. [131] potwierdzają, że uczestnictwo w badaniach profilaktycznych rośnie wprost proporcjonalnie do wykształcenia pacjentek. Poziom zachowań prozdrowotnych zdaje się szczególnie silnie korelować z poziomem wiedzy pacjentek. Autorski kwestionariusz nie był zaprojektowany w celu oceny poziomu wiedzy pacjentek, ale badania innych autorów sugerują niedostatki w wiedzy polskich kobiet na temat etiologii nowotworów złośliwych, a także metod zapobiegania i wczesnego wykrywania. Jak wykazano w badaniu Iwony Woźniak [132] 46% respondentek nie potrafiło wymienić żadnej z przyczyn powstawania raka gruczołu piersiowego, a 52% żadnej z przyczyn powstawania raka narządu rodowego. Łącznie 55% wykazało się brakiem podstawowej wiedzy na oba zadane tematy. Również z badań Lewandowskiej i wsp. [133] wynika, że niski odsetek kobiet potrafił podać czynniki ryzyka rozwoju raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy. Tylko 30% ankietowanych uważało otyłość, 16% - częste

spożywanie alkoholu, a 12% - dietę wysokotłuszczową za czynniki promujące rozwój raka gruczołu piersiowego, podczas gdy większość (64% uczestniczek badania) kojarzyło tę chorobę z uwarunkowaniem genetycznym. Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego było uznane przez 52% kobiet za czynnik ryzyka rozwoju raka szyjki macicy. Także młode (17 - 26 - letnie) uczestniczki badania Kamzol i wsp. [134] błędnie wskazywały przyczyny genetyczne i obciążony wywiad rodzinny jako najważniejsze przyczyny rozwoju raka szyjki macicy, podczas gdy infekcja wirusem brodawczaka ludzkiego była wskazywana jako druga przyczyna. Odsetek kobiet niezaszczepionych przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego wynosił ponad 90%, a prawie połowa nie wiedziała dokąd się udać celem zaszczepienia. W badaniu Ostrowskiej [135] wykazano, że 97% ankietowanych kobiet wiedziało, że regularne badanie cytologiczne może uchronić przed rozwojem raka szyjki macicy, ale z faktu, iż można się jemu poddać nieodpłatnie zdawało sobie sprawę 81% badanych. O bezpłatnej mammografii wiedziało 83% respondentek.

W badaniu własnym stwierdzono duży poziom świadomości funkcjonowania programu badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego finansowanych przez NFZ. Wiedzę tę miało w grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego, raka szyjki macicy i kontrolnej odpowiednio: 97%, 92% i 94% respondentek, a o istnieniu bezpłatnych profilaktycznych badań cytologicznych wiedziało odpowiednio: 96.5%, 88%, 94% ankietowanych. Zastanawia więc fakt dużej dysproporcji pomiędzy niskim udziałem Wielkopolanek (50%) w badaniach mammograficznych i (17%) cytologicznych, a znacznym odsetkiem osób deklarujących wiedzę o możliwości skorzystania ze skринingu.

Świadomy udział w skринingu zależy również od wiedzy na temat faktycznej redukcji wskaźników umieralności z powodu raka gruczołu piersiowego. Jak wynika z badania Gigerenzer i wsp. [136], przeprowadzonego w ramach badania opinii publicznej (ang. European Consumer Study 2007) w ośmiu krajach Unii Europejskiej i europejskiej części Rosji, aż 92% ankietowanych zawyżyło redukcję umieralności jaką może przynieść udział w skринingu mammograficznym. Dodatkowo kobiety z przedziału 50 - 69 lat nie były lepiej poinformowane od kobiet spoza przedziału wiekowego dla przesiewowego badania w kierunku raka gruczołu piersiowego. Założeniem uchwalonego przez Parlament Europejski w 2003 roku programu kontroli jakości badań przesiewowych było doprowadzenie do zmniejszenia umieralności w Unii Europejskiej z powodu raka gruczołu piersiowego o 25% i zmniejszenie różnic odsetka przeżywalności chorych do 5% pomiędzy krajami przynależącymi [78]. We wnioskach badania oceniającego wiedzę na temat badań

skriningowych oraz stosunek francuskich pacjentów i lekarzy rodzinnych do profilaktyki nowotworów złośliwych stwierdzono, że wśród pacjentów, ale też lekarzy istnieje niepoparte dowodami naukowymi przekonanie o większej wadze profilaktyki raka prostaty niż profilaktyki raka jelita grubego [137].

W badaniu własnym nie stwierdzono znamienych statystycznie różnic pomiędzy sumą zachowań prozdrowotnych stosowanych przez ankietowane pacjentki w zależności od miejsca zamieszkania, choć można by się spodziewać, że o ile dostęp do informacji oraz badań jest potencjalnie łatwiejszy w miastach, to prawdopodobnie więz z lekarzem rodzinnym, poziom zaufania do niego oraz zakres spełniania zaleceń lekarskich (ang. compliance) są większe w mniejszych miastach i na wsi. Podobne wyniki uzyskali w swojej pracy Nowicki i wsp. [138]. Czynnikiem zdającym się w znaczący sposób wpływać na udział w badaniach profilaktycznych jest dostępność badań. W pracy własnej nie potwierdzono znamienych statystycznie różnic w udziale kobiet z odpowiednich dla skriningu mammograficznego i cytologicznego przedziałów wiekowych w zależności od miejsca zamieszkania. Jak podaje Dyzmann - Sroka i wsp. [129] na 18 świadczeniodawców z Wielkopolski wykonujących badanie mammograficzne w ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, siedem zlokalizowanych jest w Poznaniu, stąd udział poznanianek i mieszkanek innych dużych miast tego województwa jest w naturalny sposób większy. Problem dostępności do badań przesiewowych z powodu miejsca zamieszkania oraz względów finansowych (kosztów dojazdu do jednostek wykonujących mammografię) został częściowo rozwiązany poprzez zapoczątkowanie akcji mobilnych jednostek tzw. mammobusów, dzięki której pokrycie obszaru Polski badaniami skriningowymi w kierunku raka gruczołu piersiowego uległo poprawie na przestrzeni lat [129]. W przypadku badania cytologicznego nie istnieje właściwie bariera dostępności, ze względu na możliwość przeprowadzenia go przy rutynowej kontroli ginekologicznej oraz relatywnie nieskomplikowaną technikę pozyskania materiału do oceny mikroskopowej. Przeszkodą jest fakt, że na mapie Polski są obszary, w których występuje niedobór jednostek wykonujących to badanie w ramach populacyjnego programu przesiewowego i być może cytobusy okazałyby się skutecznym narzędziem w poprawie uczestnictwa w zorganizowanym skriningu i niwelowaniu dominacji skriningu oportunistycznego [107, 139]. Według badania Dyzmann - Sroki i wsp. [129] przed wzięciem udziału w mammografii najczęściej powstrzymuje pacjentki: brak dolegliwości, strach przed badaniem, strach przed niekorzystną diagnozą, brak stacjonarnego ośrodka wykonującego badanie w miejscu zamieszkania. Z

badania przeprowadzonego przez Ulman - Włodarz i wsp. [140] wynika, że wśród populacji ankietowanych pacjentek najczęściej podawanymi przyczynami unikania profilaktycznej cytologii były: lęk przed bólem, brak objawów choroby, niedbałość i lekkomyślność, uczucie wstydu. O ile lęk o niedużym nasileniu może motywować do badań kontrolnych, o tyle patologiczny strach przed cierpieniem i zagrożeniem życia związanym z możliwością rozpoznania raka wywołuje reakcje zaprzeczenia i odwlekania, które oprócz poziomu edukacji zdrowotnej są jednymi z najważniejszych czynników warunkujących sposób postępowania. Szczególnie trudnym momentem dla każdego człowieka jest silne napięcie emocjonalne i stan niepewności związany z oczekiwaniem na wyniki badań diagnostycznych, jako że jest to sytuacja pozbawiająca możliwości aktywnego radzenia sobie. Stąd tak ważne jest udzielanie wsparcia emocjonalnego, pomoc w racjonalizowaniu pewnych faktów oraz motywowanie pozytywne pacjentów poprzez przedstawianie korzyści z poddania się badaniom profilaktycznym i odwrócenie uwagi od aspektów negatywnych [107, 139, 141]. Dyzmann - Sroka i wsp.[129] stwierdzili również, że najczęściej pożądanymi przez kobiety formami zachęty do badań mammograficznych są: imienne zaproszenia, obowiązek poddania się badaniu, przyjazd mammobusu, zaproszenie otrzymane od lekarza POZ. Z danych SIMP na 2011 rok wynika, że imienne zaproszenie wysyłane pocztą jest skuteczną i jednocześnie tanią (1.7 PLN) formą informowania o bezpłatnym profilaktycznym badaniu mammograficznym. 68% uczestniczek podjęło decyzję o poddaniu się badaniu pod wpływem tego źródła. Z badania Ulman - Włodarz i wsp. [140] wynika, że zaproszenie na badanie cytologiczne tylko u 3% ankietowanych kobiet zaważyło o decyzji wzięcia udziału w Populacyjnym Programie Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Lewandowska i wsp. [142] na pytanie, co może zachęcić do poddania się profilaktycznej cytologii, uzyskali w 73% przypadków odpowiedź, że rozmowa z lekarzem. Według danych SIMP na 2012 rok pokrycie obszaru Polski zaproszeniami na mammografię w żadnym z województw nie było niższe niż 93.5%, a w ośmiu przekroczyło 100% (w Wielkopolsce wyniosło 96%), a na cytologię wynosiło 100% lub więcej (w Wielkopolsce wyniosło 100%), za wyjątkiem województwa zachodniopomorskiego, w którym pokrycie zaproszeniami osiągnęło wartość 99%. Jak wynika z wyżej przytoczonych danych, choć system wysyłki zaproszeń osiągnął właściwie maksymalny lub ponadmaksymalny poziom, to nie sprawdza się on w równym stopniu w odniesieniu do mammografii i cytologii, a imienne zaproszenia na cytologię w swojej obecnej formie nie są najbardziej skuteczną i pożądaną formą rekrutacji na badanie cytologiczne [107, 139, 143]. W Finlandii dla poprawy uczestnictwa w programie profilaktyki raka szyjki macicy wprowadzono ulepszenie zaproszenia, w którym pacjentka ma już ustalony termin i

miejsce wykonania badania z możliwością telefonicznej zmiany terminu wizyty. Stwierdzono korzystny wpływ minimalizacji czynności, jakie pacjentka musi wykonać do momentu zgłoszenia na badanie [144]. Wspólnym mianownikiem oczekiwań, co do źródeł informacji o profilaktyce, jest lekarz. Skuteczność potencjalnego propagatora profilaktyki jest zależna od częstości kontaktu z pacjentem, dlatego lekarz rodzinny wydaje się być najbardziej predysponowany do tego działania.

W 18 krajach Unii Europejskiej funkcjonuje 10 narodowych i 16 regionalnych programów badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego. W większości państw inicjacja tych programów miała miejsce w latach 80 - tych (Szwecja, Holandia, Finlandia, Anglia) i 90 - tych (Dania, Włochy, Luxemburg, Norwegia, Portugalia, Hiszpania, a po 2000 roku dołączyły: Belgia, Czechy, Estonia, Niemcy, Węgry, Irlandia, Szwajcaria i Polska (2007 rok). Z danych europejskiej sieci informacji o raku EUNICE (ang. European Network for Information on Cancer) wynika, że w 2007 roku 13 z 26 programów wykazało się ponad 70% uczestnictwem, a 9 osiągnęło pożądaną poziom udziału 75% zaproszonych kobiet [145]. Był to pierwszy rok funkcjonowania Populacyjnego Programu Profilaktyki Raka Piersi w Polsce, w którym uczestnictwo było na poziomie 20% i choć w 2012 roku wzrosło do około 50%, nadal nie spełnia poziomu zalecanego w kryteriach jakości badań przesiewowych. Należy mieć nadzieję że z czasem trwania programu pożądaną poziom zostanie osiągnięty także w naszym państwie i nie ustawać w wysiłkach poszukiwania przyczyny tego stanu rzeczy oraz metod jego poprawy.

W większości państw Unii Europejskiej uczestnictwo w przesiewowych badaniach cytologicznych jest satysfakcjonujący, choć nie przekracza 80%. Zwraca uwagę duże jego zróżnicowanie (od 10% do 79%) w zależności od kraju i jest ono zależne od formy organizacji. Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy rozpoczął się w Polsce w 2007 roku. Przed wstąpieniem do Unii Europejskiej Polska, podobnie do innych nowych państw członkowskich, nie prowadziła zorganizowanego skriningu. Badania cytologiczne pobierane były w jednostkach oportunistycznych u pacjentek świadomych celowości profilaktyki z dużą częstością, przekraczającą zalecenia dotyczące jakości badań przesiewowych, podczas gdy kobiety o niższym statusie socjoekonomicznym nie były objęte badaniem cytologicznym dostatecznie często lub wcale [146]. Ponieważ badania w jednostkach konkurencyjnych do zorganizowanego skriningu populacyjnego są nadal prowadzone na dużą skalę, ze Sprawozdania Ministerstwa Zdrowia dla Marszałka

Sejmu z realizacji Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych w 2010 roku wynika, że uczestnictwo w programie populacyjnym wyniosło 27%. Z badania Spaczyńskiego i wsp. [125] wynika, że udział w badaniach populacyjnych jest większy wśród kobiet na wsi niż w miastach, co pośrednio dowodzi większej dostępności prywatnych usług ginekologicznych w dużych miastach i tłumaczy też bardzo niskie wyniki uczestnictwa w Wielkopolsce, na poziomie 17% w 2012 roku. Dane te wskazują na konieczność dążenia do certyfikowania pracowni cytologicznych oceniających rozmazy oraz doprowadzenie do rejestrowania w systemie informatycznym SIMP wszystkich wykonywanych badań zarówno w ramach ambulatoryjnej opieki NFZ, jak i prywatnie, m.in. dla wyeliminowania ich niepotrzebnego powielania oraz uzyskania bardziej wiarygodnych danych. Jest to szczególnie ważne w kontekście wysokich kosztów programu i jak na razie jego niezadowalającej efektywności w postaci stale utrzymującej się wysokiej liczby zgonów z powodu raka szyjki macicy [6, 147].

Różnice w efektywności funkcjonowania programów przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy w poszczególnych państwach Unii Europejskiej zdają się wynikać z różnej formy organizacji, proporcji ilości placówek udzielających świadczenia do wielkości populacji, która ma zostać objęta badaniami, skuteczności mediów, inicjatyw rządowych i pozarządowych, a także poziomu zaangażowania lekarzy rodzinnych w propagowanie zasad profilaktyki. Zdaniem ekspertów Komisji Europejskiej skrining w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy jest najskuteczniejszy, jeśli odbywa się w formie narodowych programów populacyjnych, do których rekrutacja polega na imiennych zaproszeniach. Trwają starania by sposób funkcjonowania tych programów został ujednoczony w Europie celem maksymalnego zwiększenia korzyści zdrowotnych i zminimalizowania skutków ubocznych nadmiaru lub niedoboru badań [78, 106]. Prowadzone są także badania pilotażowe nad stosowaniem testów molekularnych na obecność DNA HPV, jako metody przesiewowej i prawdopodobnie test w kierunku HPV zostanie, obok badania cytologicznego, wprowadzony do skringu [148, 149, 150, 151, 152, 153].

Stosowanie właściwej profilaktyki przez lekarzy rodzinnych zależy od: poziomu wiedzy medycznej, czasu przeznaczonego na wdrażanie profilaktyki, znajomości lokalnej społeczności wśród której pracuje, dobrego z nią kontaktu, umiejętności inspirowania do pomnażania zdrowia, prawidłowej współpracy z członkami zespołu Poradni Lekarza Rodzinnego, dostępności materiałów edukacyjnych dla pacjenta, wiedzy na temat badań

profilaktycznych i miejsc ich wykonywania, dobrej komunikacji i współpracy ze specjalistami [154].

W europejskich zaleceniach dotyczących jakości badań przesiewowych i rozpoznawania raka gruczołu piersiowego oraz europejskich zaleceniach zapewnienia jakości badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy wskazano na istotną rolę kształcenia lekarzy rodzinnych i motywowania ich do edukowania pacjentek oraz pomagania kobietom w podejmowaniu świadomej decyzji dotyczącej poddania się badaniom, ale nie uwzględniono tam konkretnych wytycznych dla lekarzy pierwszego kontaktu, w jaki sposób należy przeprowadzić skuteczną interwencję [78, 106, 145, 155]. Potrzeba stworzenia przewodnika po profilaktyce została dostrzeżona przez Radę Programową Polskiej Koalicji na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy. W rekomendacjach kompleksowych zmian w obszarze profilaktyki tego nowotworu zaproponowano stworzenie Kodeksu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy skierowanego do lekarzy POZ, ginekologów i pediatrów [107, 139, 157]. Powstał również Poradnik Profilaktyki Raka Szyjki Macicy [107]. O ile samo propagowanie badania mammograficznego i cytologicznego przez lekarza rodzinnego wydaje się nieskomplikowanym zadaniem (choć wymagającym od niego wiedzy na temat profilaktyki i czasu na działania prewencyjne zamiast wyłącznie lecznicze), to przekonanie pacjentek o zasadności poddania się cytologii w jednostce specjalizującej się w badaniach przesiewowych, zamiast oportunistycznej, jest znacznie trudniejsze i zdaje się wymagać rozwiązania na szczeblu systemowym. Istotne jest również rozpowszechnienie wśród lekarzy rodzinnych wiedzy, że zgodnie z europejskimi wytycznymi kontroli jakości badań przesiewowych i diagnostycznych w raku gruczołu piersiowego kobiety z rozpoznany rakiem powinny być leczone w Specjalistycznych Ośrodkach Leczenia Piersi (Breast Unit), w których wielodyscyplinarny zespół świadczy wysokiej jakości usługi na wszystkich etapach choroby [78]. Niezależnie od niedoboru specjalnie adresowanych do lekarzy POZ wytycznych na temat profilaktyki nowotworów złośliwych, lekarze rodzinni dzięki postępującej informatyzacji służby zdrowia mogą monitorować udział pacjentek ze swojej poradni w programach skriningowych po uprzednim złożeniu w NFZ wniosku o dostęp do SIMP, ale informacja o takiej możliwości nie jest powszechnie znana [107, 139].

W dostępnej literaturze medycznej niezależnie od doniesień o co raz większej skuteczności badań profilaktycznych i powszechności dostępu do zaleceń dla pacjenta, jest niewiele publikacji mówiących o faktycznej roli, jaką pełni lekarz rodzinny w zapobieganiu



nowotworom złośliwym. Jednym z powodów jest techniczna trudność pozyskania materiału badawczego. Z racji rozproszenia lekarzy w wielu praktykach, jedyną metodą pozyskiwania od nich odpowiedzi do ankiet, jest metoda korespondencyjna lub telefoniczna, która zdaje się być mało skuteczna. Tylko niski odsetek adresatów ankiet decyduje się na udzielenie odpowiedzi. Dodatkowo porównywanie danych z publikacjami zagranicznymi komplikuje fakt różnej organizacji pracy lekarza rodzinnego w zależności od kraju, warunkowanej odmiennie funkcjonującymi systemami opieki zdrowotnej. System polski wydaje się najbardziej przypominać ten obowiązujący w Wielkiej Brytanii [157]. W badaniu poświęconym działalności prewencyjnej lekarzy rodzinnych, przeprowadzonym w Wielkiej Brytanii wśród 290 lekarzy rodzinnych stwierdzono, że chociaż ponad 66% ankietowanych deklaroowało rutynowe prowadzenie profilaktyki ze szczególnym uwzględnieniem interwencji antynikotynowej (97%), to 47% ankietowanych uważało, że w codziennej pracy brakuje czasu na profilaktykę, a ponad 61% wskazywało, że czynnikiem ograniczającym interwencje prozdrowotne jest narzucanie innych priorytetów przez system ochrony zdrowia. Aż 99% uważało, że konieczne są zmiany polegające na rozwinięciu alternatywnych form prowadzenia działań profilaktycznych, poza tymi udzielanymi podczas rutynowej wizyty. Autorzy pracy wyciągnęli wniosek, że pomimo istniejącego potencjału medycyny rodzinnej do krzewienia zasad profilaktyki, rola lekarzy rodzinnych w Wielkiej Brytanii jest zmniejszona przez presję czasu i rządowe rozporządzenia [158]. Także autorzy analogicznego badania przeprowadzonego w Picardii we Francji sformułowali wnioski o zgubnym wpływie braku czasu na jakość działań profilaktycznych i niezadowolającej odpowiedzi pacjentów na próby krzewienia zachowań profilaktycznych w trakcie wizyt u lekarza rodzinnego [159]. Udział kanadyjskich lekarzy rodzinnych z Calgary w profilaktyce raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy został oceniony przez Ngwakongnwi i wsp. [160] również jako niesatysfakcjonujący. Podobne obserwacje mieli Trigoni i wsp. [161] ankietujący greckich lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej praktykujących na Krecie. Flytkjaer Jensen i wsp. [162] zwrócili uwagę na fakt, iż przekonania lekarzy rodzinnych na temat profilaktyki mają decydujący wpływ na postępowanie pacjentów. Halvorsen PA i wsp. [163] potwierdzili zależność pomiędzy liczbą osób na liście do lekarza rodzinnego, a jego nastawieniem do wykonywania zadań z zakresu zdrowia publicznego - im dłuższa lista, tym mniej pozytywny stosunek. Rossi PG i wsp. [164] przekonali się w swojej pracy, że skrining zorganizowany lub z włączeniem interwencji lekarza rodzinnego jest skuteczniejszy od spontanicznego.

Na lekarzach rodzinnych ciąży duża odpowiedzialność nie tylko za edukację, ale także podejmowanie właściwych decyzji co do dalszego postępowania z pacjentem w przypadku wystąpienia objawów, które mogą być zwiastunem choroby nowotworowej lub nie, co wiąże się z ryzykiem opóźnienia rozpoczęcia leczenia w przypadku niepomyślnego diagnozy. Wciąż duża liczba nowotworów jest wykrywana w fazie objawowej [165, 166, 167].

Analiza wyników badania własnego wykazała niski poziom profilaktyki pierwotnej stosowanej przez lekarzy rodzinnych wśród pacjentek z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego, raka szyjki macicy i kontrolnej. Mały udział lekarzy rodzinnych w informowaniu o zasadach zdrowego stylu życia jest niepokojący z powodu faktu, że są to uniwersalne zasady warunkujące dobrostan zarówno fizyczny, jak i psychiczny dzięki swojej funkcji zapobiegawczej nie tylko w stosunku do chorób nowotworowych, ale także chorób krążenia, płuc, układu kostno - stawowego i wielu innych. O skutkach nadwagi zostało poinformowanych przez lekarza POZ odpowiednio: 19.5%, 16%, 25% ankietowanych kobiet autorskiego kwestionariusza. W przypadku istniejącej nadwagi i otyłości odsetek poinformowanych także był niski: 23%, 21% i 40%, a wskazówki, jakimi metodami można znormalizować masę ciała otrzymało odpowiednio: 19%, 12% i 30% respondentek mających BMI powyżej normy. Udział w zapobieganiu i leczeniu otyłości jest niezadowolający szczególnie w kontekście dużego odsetka Polaków dotkniętych tym problemem. W Europie ponad 50% ludzi ma podwyższone BMI. 10 - 30% kobiet i 10 - 25% mężczyzn jest otyłych, a problem ten dotyka także co raz większego odsetka dzieci i młodzieży [168]. Fakt bycia poinformowanym przez lekarza pierwszego kontaktu o korzyściach z karmienia piersią zadeklarowało: 45%, 53% i 40% spośród ankietowanych kobiet, które urodziły dzieci, pomimo udowodnionej skuteczności karmienia w zapobieganiu rakowi gruczołu piersiowego [46]. W zakresie skutków przewlekłej hormonoterapii edukowało w poszczególnych grupach odpowiednio: 6.5%, 10% i 7% lekarzy rodzinnych. Również w przypadku kobiet, które pobierały leki antykoncepcyjne i/lub HTZ odsetek poinformowanych był niski: 7%, 16%, 13%, a w piśmiennictwie medycznym spotyka się wiele publikacji mówiących, że przewlekła hormonoterapia nie jest obojętna dla zdrowia [50, 55, 56]. O szkodliwości nałogów mówiło swoim pacjentkom: 13.5%, 30%, 21%, a minimalną interwencję antynikotynową u palaczek zastosowało: 27%, 35% i 33% lekarzy rodzinnych. W Polsce odsetek palących wynosi 39% wśród mężczyzn i 23% wśród kobiet. Z badań europejskich, japońskich i amerykańskich wynika, że za zachorowanie na raka płuca u mężczyzn i kobiet w odpowiednio: 87 - 91% i 57- 86% odpowiada palenie tytoniu [108, 169, 170]. Informację o zasadach zdrowego

żywienia otrzymało: 25%, 34% i 29% ankietowanych kobiet, a o korzyściach z wysiłku fizycznego i jego zalecanej częstotliwości odpowiednio: 20%, 15% i 19% pacjentek.

Zgodnie ze stanowiskiem Unii Europejskiej, system profilaktyki raka szyjki macicy ma się opierać nie tylko na cytologii, ale także na wdrażaniu programu szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) [155, 171]. W Polsce szczepienie na HPV odbywa się, jak dotąd, na zasadzie zależnych od samorządów lokalnych akcji szczepienia 12 - latek, a nie w ramach kalendarza szczepień ochronnych. Szczepionki dla dziewczynek i kobiet >12 roku życia nie są refundowane. W innych krajach europejskich, gdzie szczepionki są finansowane z ubezpieczenia społecznego (np. Francji), lekarze rodzinni włączają się w tę inicjatywę z dość dużym zaangażowaniem [173]. Z uwagi na wiek pacjentek badania własnego (średnia: 55.7 lat) wykluczający wskazania do poddania się temu szczepieniu, w niniejszej pracy doktorskiej nie analizowano udziału lekarzy rodzinnych w upowszechnianiu wiedzy na temat korzyści z zaszczepienia.

Odsetek lekarzy rodzinnych, którzy praktykowali zasady profilaktyki wtórnej wśród pacjentek zgłaszających się na wizyty do Poradni Lekarza Rodzinnego był również niski. O korzyściach z samokontroli gruczołów piersiowych i technice jej wykonywania mówiło pacjentkom z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego, raka szyjki macicy i kontrolnej odpowiednio: 17.5%, 32% i 19% , a o objawach chorób gruczołu piersiowego odpowiednio: 12.5%, 25% i 16% lekarzy rodzinnych. Fakt choćby jednorazowego zbadania gruczołów piersiowych przez lekarza rodzinnego zgłosiło odpowiednio: 9.5%, 13% i 10%, a dopełnienie tego badania oceną palpacyjną węzłów chłonnych pachowych, nad - i podobojczykowych odpowiednio: 7%, 9% i 9% ankietowanych. Informacji na temat profilaktycznych badań mammograficznych i cytologicznych udzieliło swoim pacjentkom odpowiednio 18%, 32% i 29% lekarzy POZ, a różnica pomiędzy grupą chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolną osiągnęła poziom znamienności statystycznej. Panagouloupoulou E i wsp. [174] otrzymali podobnie niesatysfakcjonujące wyniki badania wśród greckich lekarzy rodzinnych. Aktualność kontroli ginekologicznej według wyników badania własnego była kontrolowana przez odpowiednio: 18.5%, 19%, 19%, a cytologicznej: 11.5%, 10% i 16% lekarzy rodzinnych. Jak wykazuje praca Markov i wsp. [175] rekomendacja od lekarza rodzinnego może mieć znamienny wpływ na uczestnictwo w tych badaniach. Ponad 87% respondentek tego badania podało, że wizyta na kontroli ginekologicznej była konsekwencją interwencji lekarza rodzinnego.

Istnieją różnice w zaleceniach formułowanych przez organizacje zajmujące się programami profilaktyki raka piersi w różnych krajach, a wynikają one z różnic w danych epidemiologicznych związanych z odmiennym nasileniem czynników ryzyka w poszczególnych państwach. Polska Unia Onkologii zaleca u kobiet z grupy przeciętnego ryzyka raka gruczołu piersiowego samokontrolę od 20 roku życia, badanie lekarskie gruczołów piersiowych od 20 roku życia co trzy lata, a od 40 roku życia co roku i zgodnie z europejskimi zaleceniami dotyczącymi jakości badań przesiewowych - mammografię od 50 - 69 roku życia co dwa lata. Dla kobiet z grupy podwyższonego ryzyka rekomendowany jest niższy wiek inicjacji kontroli mammograficznej (35 lat) i większa częstotliwość badań (co roku) [77, 78]. Dla porównania Amerykańskie Towarzystwo Onkologiczne - (ACS), z uwagi na bardzo dużą liczbę zachorowań na raka gruczołu piersiowego w Stanach Zjednoczonych, zaleciło mammografię co roku od 40 roku życia [176]. W 2009 roku inna amerykańska organizacja - US Preventive Services Task Force i w 2011 roku analogiczna kanadyjska organizacja - Canadian Task Force on Preventive Health Care zaprzestała rekomendowania corocznej mammografii kobietom od 40 do 49 roku życia z grupy przeciętnego ryzyka z powodu braku, zdaniem członków tych organizacji, dowodów naukowych mówiących o dodatnim bilansie zysków ponad ewentualnymi stratami związanymi z narażeniem w trakcie badania wśród kobiet poniżej 50 roku życia. Zalecenia, co do badania mammograficznego, stały się podobne do europejskich i zakładają badanie kobiet od 50 do 74 roku życia z częstotnością raz na dwa lata w Stanach Zjednoczonych i raz na dwa do trzech lat w Kanadzie. Obydwie wyżej wymienione organizacje z powodu braku dostatecznych dowodów naukowych na temat skuteczności samokontroli gruczołów piersiowych, badania lekarskiego gruczołów piersiowych i rutynowego stosowania rezonansu magnetycznego, jako zamiennego w stosunku do mammografii, wypowiadają się przeciwko rutynowemu stosowaniu tych metod [177, 178, 179]. Zmiana wytycznych spowodowała niepokój wśród pacjentów, ale też chaos informacyjny wśród lekarzy rodzinnych i brak stosowania nowych wytycznych w praktyce [167, 180, 181]. Przesłanką do propagowania samobadania i badania lekarskiego gruczołów piersiowych jest fakt, że w Polsce odsetek kobiet, u których rozpoznaje się chorobę w pierwszym stopniu zaawansowania klinicznego jest wciąż niski, a przedział wiekowy mammografii skriningowej jest z powodu kosztów węższy niż w USA i niektórych krajach europejskich. Z badania Nowickiego i wsp. [182] wynika, że wśród 100 respondentek ankiety, które były leczone chirurgicznie w Centrum Onkologii w Bydgoszczy z powodu raka gruczołu piersiowego, 72% istnienie zmiany wykryło w drodze samobadania. Oznacza to, że samobadanie ma w polskiej populacji nadal znaczący wpływ na zgłaszanie do leczenia.

Samokontrola, choć brak pewnych danych medycznych, czy może mieć znamieny wpływ na obniżenie stopnia zaawansowania klinicznego choroby w momencie rozpoznania, pozwala kobiecie mieć kontrolę nad zmianami nowopowstałymi, jako że istnieje zjawisko raków interwałowych gruczołu piersiowego, pojawiających się w okresie pomiędzy przesiewowymi mammografiami. W badaniu de Gelder i wsp. [183] wykazano, że pozorne poczucie bezpieczeństwa warunkowane aktualnym badaniem mammograficznym może skutkować opóźnieniem zgłoszenia do lekarza z samodzielnie zaobserwowanymi anomaliami gruczołów piersiowych. Ma i wsp. [122] doszli do podobnego wniosku, że niezależnie od badań obrazowych, samobadanie gruczołów piersiowych ma wciąż istotny wpływ na rozpoznawanie zmian i należy je traktować jako jedną z komplementarnych składowych diagnostycznych. Samobadanie i badanie lekarskie gruczołów piersiowych jest też jedyną dostępną metodą profilaktyki raka gruczołu piersiowego dla kobiet bez genetycznych lub/i rodzinnych predyspozycji znajdujących się poza skriningowym przedziałem wiekowym, a jak wiadomo stwierdza się coraz więcej przypadków agresywnie przebiegającej choroby u młodych kobiet, a także powszechne są rozpoznania raka gruczołu piersiowego u pacjentek w wieku powyżej 70 roku życia [167].

Z badania Lepecka - Klusek i wsp.[184], podobnie do badania własnego, wynika że choć samokontrolę gruczołów piersiowych wykonywało 83% ankietowanych, to z zalecaną comiesięczną częstością robiła to tylko 1/3 kobiet, co dowodzi że ta metoda nie jest nadal w wystarczającym stopniu rozpropagowana wśród Polek. W wynikach badania własnego, poza faktem ignorowania przez większość pacjentek zaleceń samobadania gruczołów piersiowych, niepokoi także niesatysfakcjonujący udział lekarzy rodzinnych w edukowaniu na temat objawów chorób gruczołów piersiowych, techniki samobadania, a także niski odsetek kobiet, u których przeprowadzono kontrolę lekarską gruczołów piersiowych w trakcie wizyty. Do podobnej konkluzji na temat braku powszechności praktykowania samokontroli oraz badania lekarskiego gruczołów piersiowych doszła w swojej pracy Maria Jokiel [185].

Źródłami informacji o profilaktyce raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy wskazywanymi przez uczestniczki badania własnego, z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego, raka szyjki macicy i kontrolnej były najczęściej: telewizja: (62%, 67%, 66%); ulotki informacyjne: (55%, 53%, 49%); prasa: (45%, 33%, 30%) ankietowanych. Lekarz rodzinny został wskazany przez odpowiednio: (15%, 16% i 16%) respondentek. Podobnie niski udział lekarzy rodzinnych w krzewieniu profilaktyki został stwierdzony w badaniu

Knihnickiej - Mercik i wsp.[130]. Ankietywane kobiety biorące udział w duńskim badaniu Petersen i wsp. [186] zadeklarowały w 96% potrzebę dowiadywania się o zasadach profilaktyki od lekarza rodzinnego. Z badania Lewandowskiej i wsp. [133] podobnie do badania własnego wynika, że zaledwie 18% ankietowanych wie o profilaktyce przeciwnowotworowej zasięga u lekarza lub pielęgniarki, 58% - z mediów (internet, telewizja, radio), a 44% pytanych kobiet było zdania, że badania profilaktyczne w kierunku raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy powinny być obowiązkowe dla każdej kobiety. Z badania Dyzmann - Sroki i wsp. [129] wynika, że co dziesiąta z ponad 3.100 ankietowanych Wielkopolanek znajdujących się w przedziale wiekowym między 50 - 69 lat oczekuje większego zaangażowania lekarzy, w tym głównie lekarzy POZ, w promowanie mammograficznych badań przesiewowych. Informację o mammograficznych badaniach profilaktycznych otrzymało od lekarza rodzinnego 38% respondentek tego badania. Wśród ankietowanych 15% uznało, że profilaktyczne badanie mammograficzne powinno być obowiązkowe. Zaproponowany w 2009 roku model wpisania profilaktycznego badania gruczołów piersiowych w ramy badań okresowych został zahamowany przez ruch feministek. Stało się tak pomimo, że Ministerstwo Zdrowia i Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej osiągnęło porozumienie w tej sprawie. Być może dzięki takiemu rozwiązaniu pożądanym w rozumieniu skuteczności badań przesiewowych odsetek uczestnictwa (70%) byłby łatwiejszy do osiągnięcia i tym sposobem wydatki z budżetu państwa przeznaczone na leczenie osób z chorobą nowotworową uległyby obniżeniu. Powszechnie wiadomo, że im choroba mniej zaawansowana, tym leczenie mniej obciążające dla pacjentki i tańsze [129, 187]. Z punktu widzenia kontroli jakości badań przesiewowych istotne jest nie tylko samo nakłonienie do wzięcia udziału w skriningu, ale także odpowiednie pokierowanie pacjentem, by badanie odbyło się w jednostce wyspecjalizowanej w wykonywaniu populacyjnych badań profilaktycznych. Dotyczy to głównie badania cytologicznego, które w Polsce zdaje się odbywać głównie w jednostkach oportunistycznych. Świadczą o tym dane ośrodka koordynującego Populacyjny Program Badań Przesiewowych i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy w Wielkopolsce mówiące o 17% uczestnictwie w 2012 roku. W Anglii podjęto próbę zwiększenia udziału lekarzy rodzinnych w walce z rakiem szyjki macicy poprzez wprowadzenie gratyfikacji za nakłanianie pacjentek do poddawania się badaniu cytologicznemu w jednostkach prowadzących przesiew. Wysokość wynagrodzenia uzależniona była od odsetka kobiet, które udało się zachęcić do wzięcia udziału w skriningu [188]. W Polsce, na podobnej zasadzie, zaproponowano korzyści finansowe za aktywny udział lekarzy rodzinnych w badaniach profilaktycznych w kierunku chorób układu krążenia i

przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Rada Programowa Polskiej Koalicji na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy w projekcie optymalizacji działań na lata 2012 i 2013 również zawarła propozycję zachęt finansowych dla lekarzy POZ za wysoką zgłaszalność na badania cytologiczne i na szczepienia przeciwko HPV, ale jak dotąd postulaty te nie znalazły odzwierciedlenia w praktyce. Zarówno w europejskich wytycznych dotyczących jakości badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu piersiowego, jak i szyjki macicy, została sformułowana myśl o konieczności szkolenia lekarzy rodzinnych w celu skutecznego motywowania pacjentek do udziału w skriningu, chociaż ich rola nie została określona w dokładniejszy sposób, ani zebrana w formie wytycznych adresowanych konkretnie do lekarzy Podstawowej Opieki Zdrowotnej [78]. Próbą zebrania pewnych ogólnych zasad profilaktyki onkologicznej adresowanych do lekarzy rodzinnych jakie obowiązują przy każdym kontakcie z pacjentem są na przykład pozycje wydawnicze: „Minimum Onkologiczne dla lekarzy specjalizujących się w medycynie rodzinnej” [189] i „Sygnały alarmowe u chorych i pilne decyzje lekarzy POZ” [190], a z zakresu pediatrycznej opieki lekarskiej świadczonej w ramach POZ: „Od objawu do nowotworu. Wczesne rozpoznawanie chorób nowotworowych u dzieci” [191].

Trudno jest jednoznacznie stwierdzić, z czego wynika niski wkład lekarzy rodzinnych w profilaktykę chorób nowotworowych (w tym raka gruczołu piersiowego i szyjki macicy) w Polsce. Skrining tych dwóch chorób jest zorganizowany w Europie w podobny sposób, z dążeniem do wprowadzenia programów populacyjnych. Nadal trwają starania celem ujednolicenia poszczególnych programów, aby osiągnąć jak najwyższą jakość usług we wszystkich krajach europejskich. Z badania Pivot i wsp. [192], które miało m.in. ocenić poziom stosowania się pacjentek do zaleceń skriningu mammograficznego we Francji wynika, że 69% lekarzy rodzinnych systematycznie zalecało to badanie swoim pacjentkom. W kontekście dużego udziału Francuzek w badaniach mammograficznych (na poziomie 89% uczestnictwa) jest to dowód, że prawdopodobnie niesatysfakcjonujący udział Polek (na poziomie 50%) zależy w głównej mierze nie od formy rekrutacji do badań, bo imienne zaproszenia dobrze funkcjonują w innych krajach europejskich, ale od innych niesprzyjających czynników [192, 193]. Dodatkowo Jensen i wsp. [194] dowiedli w swoim badaniu, że skuteczną metodą poprawy uczestnictwa Dunek w przesiewowej cytologii okazały się dodatkowe zaproszenia przypominające, skojarzone z wizytą o charakterze edukacyjnym u lekarza rodzinnego.

Jeśli propozycja wpisania badań profilaktycznych w ramy pracowniczych badań okresowych nie spotkała się w Polsce z akceptacją, być może poskutkowałoby stworzenie (na wzór bilansów pediatricznych) rodzaju bilansów dla konkretnych grup wiekowych z wyprzedzeniem czasowym w stosunku do szczytów zachorowań na poszczególne choroby, co dałoby możliwość przeprowadzenia na czas edukacji zarówno z zakresu profilaktyki pierwotnej, jak i wtórnej. Pozostaje pytanie, czy bez reformy systemowej jest to możliwe. Wydaje się, że koncepcja równej opłaty za usługi pełnione przez lekarza rodzinnego niezależnie od potrzeb związanych z wiekiem i schorzeniami pacjenta wyklucza powodzenie takiego rozwiązania. Problemem, z którym borykają się codziennie lekarze podstawowej opieki zdrowotnej jest nie tylko permanentne niedofinansowanie, ale także znaczna dysproporcja pomiędzy wielorakimi potrzebami pacjentów, a liczbą specjalistów wykształconych w dziedzinie medycyny rodzinnej i wykonujących codziennie swój zawód.

Fakt małego zaangażowania wielkopolskich lekarzy rodzinnych w profilaktykę raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy jest niepokojący w kontekście innych wyników badania własnego mówiących o wielu przypadkach znacznego zaawansowania obu chorób przy rozpoznaniu oraz przewagi rozpoznań w fazie objawów klinicznych zauważalnych dla pacjentek. Również udział lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w profilaktyce trzeciorzędowej, stanowiącej część składową opieki nad pacjentką onkologiczną, okazał się być niezadowalający. Martwi niski odsetek kobiet, które zgłosiły poczucie wsparcia psychicznego ze strony lekarza pierwszego kontaktu.

Z badania własnego wynika, że spośród kobiet, które zachorowały na raka gruczołu piersiowego najwięcej (61.5%) chorych miało rozpoznaną chorobę, kiedy guz nie przekraczał 3 cm, czyli wielkości granicznej dla możliwości wykonania zabiegu oszczędzającego (w przypadku spełnienia także wielu innych warunków). U 14.5% pacjentek guz przekraczał 3 cm, więc celem uzyskania maksymalnego, z onkologicznego punktu widzenia, bezpiecznego marginesu tkanek zdrowych musiały one, jako element leczenia przeciwnowotworowego, poddać się mastektomii lub indukcyjnemu leczeniu systemowemu. Według dokonanej analizy 21% chorych z powodu zmiany zaawansowanej miejscowo (zajęcia np. skóry, mięśni piersiowych) i 3% chorych, u których stwierdzono przerzuty odległe, jako pierwotną formę leczenia musiało mieć zaproponowane leczenie systemowe lub paliatywne. Kobiety uczęszczające na badanie mammograficzne z częstością co najmniej raz na dwa lata miały znamienne statystycznie częściej rozpoznawaną chorobę na etapie guza poniżej 3 cm w porównaniu do pacjentek poddających się temu badaniu rzadziej (72% vs 51%), co po raz



kolejny potwierdza opisywaną w wielu doniesieniach naukowych skuteczność badań przesiewowych służących wykrywaniu choroby w fazie przedklinicznej. Badanie wykazało również, że guz nie przekraczający 3 cm był znamienne statystycznie częściej stwierdzany u kobiet stosujących hormonalną terapię zastępczą przed zachorowaniem na raka gruczołu piersiowego, niż u pacjentek jej nie stosujących (77% vs 58%), co można tłumaczyć faktem, że kobiety stosujące leczenie hormonalne są bardziej regularnie badane w kierunku nowotworów hormonozależnych. Obliczenia dla populacji wszystkich 400 respondentek tej ankiety (z dwóch grup badanych i kontrolnej) tej hipotezy nie potwierdziły. Kobiety stosujące antykoncepcję i/lub HTZ niezamiennie statystycznie częściej wykonywały samokontrolę w porównaniu do nie stosujących takiej terapii (80% vs 72%). Kobiety z mammograficznego przedziału skринingowego pobierające w życiu leki hormonalne niezamiennie statystycznie częściej poddawały się mammografii z częstotliwością co najmniej raz na dwa lata, niż kobiety nie stosujące zarówno antykoncepcji jak i HTZ (81% vs 70%). Choć nie było znamiennej statystycznie różnicy w przestrzeganiu kontroli gruczołów piersiowych przy wizycie u ginekologa (63% vs 52%), to kobiety pobierające leki hormonalne znamienne statystycznie częściej zgłaszały się na kontrolę ginekologiczną narządu rodnego w porównaniu do nie pobierających tych leków (78% vs 55%).

Niepokojący jest fakt, że w przypadku ponad połowy rozpoznanych raków gruczołu piersiowego choroba znajdowała się już w stadium objawów łatwych do rozpoznania dla pacjentki. Spośród 68.5% przypadków, kiedy pacjentka sama stwierdziła niepokojące symptomy, tylko 57% kobiet miało rozpoznaną chorobę w zakresie guza poniżej 3 cm. Nie wykazano znamiennej statystycznie różnicy w liczbie osób, które samodzielnie wybrały guz w zależności od wieku i miejsca zamieszkania. Kobiety z BMI w zakresie normy znamienne statystycznie częściej znajdowały guz przy samobadaniu w porównaniu do pacjentek z nadwagą lub otyłością (77% vs 62%), co wskazuje, że przy prawidłowej masie ciała i mniejszej ilości tkanki tłuszczowej w gruczołach piersiowych badanie palpacyjne może być przeprowadzone w dokładniejszy sposób.

Lekarz rodzinny był osobą kierującą do dalszej diagnostyki z podejrzeniem nowotworu gruczołu piersiowego w przypadku 12% pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego. Najwięcej podejrzeń choroby stawiali: onkolog - 34.5%, radiolog - 33% i ginekolog 18.5%. Profilaktykę trzeciorzędową zastosowała u chorych na raka gruczołu piersiowego mniej niż połowa lekarzy rodzinnych (45%), a wsparcie psychiczne i zainteresowanie ze strony lekarza podstawowej opieki zdrowotnej odczuło 35% chorych.

W grupie chorych na raka szyjki macicy chorobę rozpoznawano w 67% przypadków w fazie, kiedy pierwotne przeprowadzenie zabiegu operacyjnego było niemożliwe, a tylko w 33% w fazie pierwotnie operacyjnej, co świadczy o tym, że choroba ta jest nadal późno rozpoznawana. Oceniono również, że 79% pacjentek zgłosiło się do lekarza ginekologa z zauważonymi przez siebie objawami (najczęściej (71%) krwawieniami międzymiesiączkowymi lub pomenopauzalnymi), a tylko 21% kobiet o istnieniu choroby dowiedziało się dzięki rutynowej kontroli ginekologicznej i badaniu cytologicznemu. Zmiana pierwotnie operacyjna, warunkująca lepsze rokowanie, była znamienne statystycznie częściej stwierdzana u kobiet, które przed zachorowaniem miały wykonywaną cytologię co roku, niż pacjentek zgłaszających się na to badanie rzadziej (48% vs 19%). Kobiety podejrzewające, na podstawie zaobserwowanych przez siebie objawów, nieprawidłowości w obrębie narządu rodnoego zgłaszały się w 84% przypadków bezpośrednio do ginekologa, w 12% przypadków do lekarza rodzinnego, a w 4% istnienie choroby sugerowali lekarze innych specjalności. Profilaktykę trzeciorzędową zastosowało u chorych na raka szyjki macicy 32% lekarzy rodzinnych, a wsparcie psychiczne i zainteresowanie ze strony lekarza podstawowej opieki zdrowotnej odczuło 31% chorych.

Pacjenci oczekują od lekarzy rodzinnych holistycznej opieki w zdrowiu i w chorobie, jednak te oczekiwania nie będą mogły być całkowicie spełnione przy obecnej formie organizacji systemu ochrony zdrowia. Chociaż lekarz rodzinny jest osobą do której pacjent może się zwrócić w przypadku każdej wątpliwości dotyczącej stanu zdrowia oraz z dowolną częstotliwością, jednak działania lekarskie są znamienne ograniczone przez aspekty czasowe i finansowe. Lekarze POZ czerpaliby dużą satysfakcję ze swojej pracy, gdyby realia korespondowały z założeniami dyscypliny, jaką jest medycyna rodzinna. Trzeba zaznaczyć, że większość osób wybierających tę specjalizację robi to z powołania, mimo świadomości szerokiego zakresu wiedzy z różnych dziedzin medycznych, jaki trzeba osiąść i trudów codziennej pracy z ogromną liczbą pacjentów. W programie kursów specjalizacyjnych z medycyny rodzinnej co roku przedstawiany jest cykl tematów z profilaktyki, więc kształceni lekarze mają dostęp do aktualnej wiedzy, ale większość lekarzy pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej to specjaliści innych dziedzin niż medycyna rodzinna.

Dostrzegając potrzebę ustawicznego kształcenia, Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej w Poznaniu, kierowana przez prof. Wandę Horst - Sikorską, zorganizowała w latach 2007 - 2010 cykl szkoleń dla lekarzy rodzinnych o nazwie Poprawa Jakości Usług

Medycznych w Podstawowej Opiece Zdrowotnej (PIUPOZ), poruszający m.in. zagadnienia prewencji chorób nowotworowych, które wykładane były przez zaproszonych specjalistów onkologów. W szkoleniu wzięło udział 360 lekarzy rodzinnych z Wielkopolski, którzy byli rekrutowani telefonicznie na podstawie bazy danych dostępnej w NFZ. Kurs został zorganizowany w dwa weekendy i trwał w sumie 5 dni. Wszyscy uczestnicy, którzy przybyli na pierwsze spotkanie, nie opuścili również drugiego. Cykl szkoleń poprzedzony i zakończony wypełnieniem anonimowej ankiety ujawnił znamienne poprawę poziomu wiedzy w zakresie omawianych tematów oraz częstsze zastosowanie przyswojonej teorii w praktyce przez kursantów. Świadczy to o sukcesie przeprowadzonego kształcenia, zwłaszcza biorąc pod uwagę konieczność poświęcenia przez uczestników kilku dni i często dość odległy dojazd do miejsca wykładów [157]. W Wielkiej Brytanii stworzono podobny projekt poradnictwa z zakresu zmiany nawyków (ang. Behaviour Change Counselling) kierowany do lekarzy rodzinnych. Ten innowacyjny model kształcenia lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej służył prowadzeniu wśród pacjentów interwencji na temat palenia tytoniu, spożywania alkoholu, aktywności fizycznej i diety z założeniem, że jest to metoda efektywna i opłacalna [195]. Z Inicjatywy Polskiej Unii Onkologii organizowane są od 2005 roku spotkania mające na celu kształcenie kadry lekarzy rodzinnych, którzy mogliby rozpowszechnić wiedzę na temat chorób nowotworowych i ich profilaktyki wśród przedstawicieli swojej dziedziny oraz pacjentów, ale frekwencja jest ciągle niezadowalająca. Brak personalnie kierowanego zaproszenia oraz dokładnej informacji na temat szkolenia może być jedną z przyczyn niedostatecznej rekrutacji. Innym częstym powodem rezygnacji z udziału jest brak czasu i technicznej możliwości znalezienia zastępstwa do pracy w poradni, a w przypadku zajęć odbywających się w weekend, niechęć do poświęcenia czasu przeznaczonego dla rodziny. Wydaje się, że forma bezpośredniego docierania organizatorów kursów do potencjalnych uczestników może być skuteczniejsza. Poza tym lekarze podstawowej opieki zdrowotnej prawdopodobnie lepiej odpowiadają na inicjatywy własnego środowiska i bardziej korzystne byłoby zapraszanie specjalistów onkologów na kursy dla lekarzy rodzinnych, tak jak się to sprawdziło w przypadku programu PIUPOZ. Gdyby warunki pracy w POZ umożliwiały spełnianie założeń medycyny rodzinnej, z dużym prawdopodobieństwem jakość usług, również w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych, uległaby poprawie, a to niewątpliwie zwiększyłoby odsetek zmian wcześnie wykrytych i polepszyło rokowanie u chorych.

Zwiększenie roli lekarzy rodzinnych w profilaktyce chorób m.in. nowotworowych wymaga: zmian w systemie ochrony zdrowia polegających na przewartościowaniu priorytetów w pracy lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej oraz zmianie sposobu finansowania usług medycznych w POZ, skutecznego kształcenia przed - i podyplomowego, sformułowania wytycznych profilaktycznych adresowanych do lekarzy rodzinnych.

## 7. WNIOSKI

1. W grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie takich czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego, jak: wiek  $> 50$  r. ż., BMI  $> 25$  kg/m<sup>2</sup>, pierwszy poród  $> 30$  r. ż., rak gruczołu piersiowego w rodzinie, rak jajnika w rodzinie.
2. W grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie takich czynników ryzyka raka szyjki macicy, jak: niski wiek inicjacji seksualnej  $\leq 18$  r. ż., liczba porodów siłami natury  $> 2$ , palenie tytoniu aktualnie i kiedykolwiek w życiu, niski status socjoekonomiczny.
3. Realizacja zaleceń profilaktyki raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy przez ankietowane kobiety jest niezadowolająca.
4. Realizacja zaleceń profilaktyki raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy przez lekarzy rodzinnych ankietowanych kobiet jest niezadowolająca.
5. Lekarze rodzinni w małym odsetku angażowali się w opiekę nad pacjentkami onkologicznymi i rzadko udzielali wsparcia psychicznego chorym kobietom.
6. Świadomość kobiet o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy oraz ich wykorzystanie jest zadowolające, w badanej grupie kobiet wyższe, niż mówią dane literaturowe. Najczęściej podawanymi przez kobiety źródłami informacji o badaniach profilaktycznych były media, podczas gdy lekarze rodzinni rzadko nakłaniali pacjentki do udziału w badaniach przesiewowych.
7. Stopień zaawansowania choroby w momencie rozpoznania jest nadal zbyt wysoki u dużego odsetka pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy aby można było przeprowadzić optymalne leczenie.

## 8. PIŚMIENNICTWO

1. Windak A, Godycki - Ćwirko M. Pryncypia medycyny rodzinnej. W: Latkowski B, Lukas W. Medycyna rodzinna. Wyd. 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; Warszawa 2009, 13-17.
2. [www.woncaeurope.org](http://www.woncaeurope.org)
3. Lukas W. Pryncypia medycyny rodzinnej. W: Steciwko A. Medycyna rodzinna - co nowego? Tom 1. Cornetis; Wrocław 2010, 80-83.
4. Ferlay J, Shin HR, Bray F i wsp. GLOBOCAN 2008 v2.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide. *IARC CancerBase* No.10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Dostęp z dnia 23.01.2013.
5. [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)
6. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku. Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie; Warszawa 2012.
7. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2007 roku. Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie; Warszawa 2009.
8. Dyzman - Sroka A, Harska A, Myślińska W i wsp. Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2010 roku. Biuletyn nr 9. Wyd. Wielkopolskie Centrum Onkologii; Poznań 2012.
9. World Cancer Report 2008, Wyd. Boyle P, Levin B. Lyon: IARC; 2008, 296-300.
10. Dyzmann - Sroka A, Jędrzejczak A, Kubiak A, Trojanowski M. Wiedza o nowotworach i profilaktyce - raport dla województwa wielkopolskiego. Zeszyty Naukowe Wielkopolskiego Centrum Onkologii; Poznań 2008, 3-34.
11. Dyzmann - Sroka A, Jędrzejczak A, Trojanowski M, Kubiak A. Przyczyny niskiej zgłaszalności Polek na badania profilaktyczne. Zeszyty Naukowe Wielkopolskiego Centrum Onkologii; supl.1, tom 7. Poznań 2010, 17-27.
12. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained)
13. [www.nil.org.pl/rejestry/centralny-rejestr-lekarzy](http://www.nil.org.pl/rejestry/centralny-rejestr-lekarzy)
14. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2008 roku. Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie, Warszawa 2010.
15. Zatoński W, Tyczyński J (red.). Nowotwory złośliwe w Polsce w 1996 roku. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej - Curie, Warszawa 1999.

16. Jeziorski A. Rak piersi; Kubiak R, Bieńkiewicz A, Kusińska R. Rak szyjki macicy. W: Kordek R. (red). Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. VM Media sp. z o.o. VM Group sp. k. Gdańsk 2013, 202-239.
17. Murawa D, Dyzman - Sroka A, Kyciel W, Lamch K, Kubiak A, Jędrzejczak A, Trojanowski M, Szczepański Ł. ABC Raka Piersi. Wielkopolskie Centrum Onkologii; Poznań, 2010: 13-43.
18. Pięta B, Grodecka - Gazdecka S, Chmaj - Wierzchowska K, Kramer L, Opala T. Analysis of the odds ratio for developing breast cancer in women. *Ginekol. Pol.* 2011; 82: 755–760.
19. Dyzman - Sroka A, Harska A, Myślińska W i wsp. Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2008 roku. *Biuletyn No 7. Wielkopolskie Centrum Onkologii Poznań*; 2010.
20. Godlewski D, Wojtyś P. Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce. *Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów*; Poznań; 2009.
21. Akushevich I, Kravchenko J, Akushevich L, Ukrainitseva S, Arbeev K, Yashin A. Cancer risk and behavioral factors, comorbidities and functional status in the US elderly population. *ISRN Oncol.* 2011.; 2011: 415790
22. Ballard-Barbash R, Friedenreich C, Slattery D, Thune I. Obesity and body composition. W: Schottenfeld D, Fraumeni JF (wyd.). *Cancer Epidemiology and Prevention*. 3<sup>rd</sup> edition. New York, NY, USA: Oxford University Press; 2006, 422-429.
23. Rinaldi S, Key TJ, Peeters PH, Lahmann PH, Lukanova A, et al.: Anthropometric measures, endogenous sex steroids and breast cancer risk in postmenopausal women: a study within the EPIC cohort. *Int J Cancer.* 2006; 118(11): 2832-2839.
24. Turkoz FP, Solak M, Petekkaya I, Keskin O, Kertmen N, et al.: Association between common risk factors and molecular subtypes in breast cancer patients. *Breast* 2013; 22(3): 344-350.
25. Suzuki S, Kojima M, Tokudome S, Mori M, Sakauchi F, et al.: Japan Collaborative Cohort Study Group. Effect of physical activity on breast cancer risk: findings of the Japan collaborative cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008; 17(12): 3396-3401.
26. Volaklis KA, Halle M, Tokmakidis SP. Exercise in the prevention and rehabilitation of breast cancer. *Wien Klin Wochenschr.* 2013; 125(11-12): 297-301.

27. Smith AJ, Phipps WR, Thomas W, Schmitz KH, Kurzer MS. The effects of aerobic exercise on estrogen metabolism in healthy premenopausal women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2013; 22(5): 756-764.
28. Chang SC, Ziegler RG, Dunn B, Stolzenberg - Solomon R, Lacey JV Jr, et al.: Association of energy intake and energy balance with postmenopausal breast cancer in the prostate, lung, colorectal, and ovarian cancer screening trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2006; 15(2): 334-341.
29. Engeset D, Alsaker E, Lund E, Welch A, Khaw KT, et al.: Fish consumption and breast cancer risk. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Int J Cancer.* 2006; 119(1): 175-182.
30. Michels KB, Mohllajee AP, Roset-Bahmanyar E, Beehler GP, Moysich KB. Diet and breast cancer: a review of the prospective observational studies. *Cancer.* 2007; 109(12 Suppl): 2712-2749.
31. Fink BN, Steck SE, Wolff MS, Britton JA, Kabat GC, et al.: Dietary flavonoid intake and breast cancer risk among women on Long Island. *Am J Epidemiol.* 2007; 165(5): 514-523.
32. Sun CL, Yuan JM, Koh WP, Yu MC. Green tea, black tea and breast cancer risk: a meta - analysis of epidemiological studies. *Carcinogenesis.* 2006; 27(7): 1310-1315.
33. Gissel T, Rejnmark L, Mosekilde L, Vestergaard P. Intake of vitamin D and risk of breast cancer: a meta - analysis. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2008; 111(3-5): 195-199.
34. Khuder SA, Mutgi AB, Nugent S. Smoking and breast cancer: a meta - analysis. *Rev Environ Health.* 2001; 16(4): 253-261.
35. Rohan TE, Jain M, Howe GR, Miller AB. Alcohol consumption and risk of breast cancer: a cohort study. *Cancer Causes Control.* 2000; 11(3): 239-247.
36. Dorgan JF, Baer DJ, Albert PS, Judd JT, Brown ED, et al.: Serum hormones and alcohol-breast cancer association in postmenopausal women. *J Natl Cancer Inst* 2001; 93(9): 710-715.
37. Hamajima N, Hirose K, Tajima K, Rohan T, Calle EE, et al.: Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Alcohol, tobacco and breast cancer - collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58.515 women



- with breast cancer and 95.067 women without the disease. *Br J Cancer*. 2002; 87(11): 1234-1245.
38. Key J, Hodgson S, Omar RZ, Jensen TK, Thompson SG, et al.: Meta - analysis of studies of alcohol and breast cancer with consideration of the methodological issues. *Cancer Causes Control*. 2006; 17(6): 759-770.
  39. Pięta B, Chmaj - Wierzchowska K, Opala T. Life style and risk of development of breast and ovarian cancer. *Ann Agric Environ Med*. 2012; 19(3): 379-384.
  40. Poschl G, Stickel F, Wang XD, Seitz HK. Alcohol and cancer: genetic and nutritional aspects. *Proc Nutr Soc* 2004; 63(1): 65-71.
  41. Maruti SS, Ulrich CM, White E. Folate and one - carbon metabolism nutrients from supplements and diet in relation to breast cancer risk. *Am J Clin Nutr* 2009; 89(2): 624-633.
  42. Gao YT, Shu XO, Dai Q, Potter JD, Brinton LA, et al.: Association of menstrual and reproductive factors with breast cancer risk: results from the Shanghai Breast Cancer Study. *Int J Cancer*. 2000; 87(2): 295-300.
  43. Clavel - Chapelon F; E3N - EPIC Group. Differential effects of reproductive factors on the risk of pre- and postmenopausal breast cancer. Results from a large cohort of French women. *Br J Cancer*. 2002; 86(5): 723-727.
  44. Shantakumar S, Terry MB, Teitelbaum SL, Britton JA, Millikan RC, et al.: Reproductive factors and breast cancer risk among older women. *Breast Cancer Res Treat*. 2007; 102(3): 365-374.
  45. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50.302 women with breast cancer and 96.973 women without the disease. *Lancet* 2002; 360: 187-195.
  46. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. In: *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington DC: American Institute for Cancer Research; 2007; 239-242.
  47. Kotsopoulos J, Lubinski J, Salmena L, Lynch HT et al.: Breastfeeding and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res*. 2012; 14(2): R42.

48. Folger SG, Marchbanks PA, McDonald JA, Bernstein L, Ursin G, et al.: Risk of breast cancer associated with short - term use of oral contraceptives. *Cancer Causes Control*. 2007; 18(2): 189-198.
49. Van Hoften C, Burger H, Peeters PH, Grobbee DE, Van Noord PA, Leufkens HG. Long - term oral contraceptive use increases breast cancer risk in women over 55 years of age: the DOM cohort. *Int J Cancer*. 2000; 87(4): 591-594.
50. Zhu H, Lei X, Feng J, Wang Y. Oral contraceptive use and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2012; 17(6): 402-414.
51. Veljkovic M, Veljkovic S. The risk of breast, cervical, endometrial and ovarian cancer in oral contraceptives users. *Med Pregl*. 2010; (9-10): 657-661.
52. Bejelic-Radisic V, Petru E. Hormonal contraception and breast cancer risk. *Wien Med Wochenstr*. 2010; 160(19-20): 483-486.
53. Cibula D, Gompel A, Mueck AO, La Vecchia C, Hannaford PC, et al.: Hormonal contraception and risk of cancer. *Hum Reprod Update*. 2010; 16(6): 631-650.
54. Iatrakis G, Iavazzo C, Zervoudis S, Koumousidis A, Sofoudis C, Kalampokas T, Salakos N. The role of oral contraception use in the occurrence of breast cancer. A retrospective study of 405 patients. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2011; 38(3): 225-227.
55. Santen RJ, Allred DC, Ardoin SP, Archer DF, Boyd N, et al. Postmenopausal hormone therapy: an Endocrine Society scientific statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010; 95(7) Suppl 1: 1-66.
56. Yaghjyan L, Colditz GA, Rosner B, Tamimi RM. Mammographic breast density and subsequent risk of breast cancer in postmenopausal women according to the time since the mammogram. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013; 22(6): 1110-1117.
57. Sæther S, Bakken K, Lund E. The risk of breast cancer linked to menopausal hormone therapy. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2012; 132(11): 1330-1334.
58. Tamimi RM, Hankinson SE, Chen WY, Rosner B, Colditz GA. Combined estrogen and testosterone use and risk of breast cancer in postmenopausal women. *Arch Intern Med*. 2006; 166(14): 1483-1489.

59. Lyytinen HK, Dyba T, Ylikorkala O, Pukkala E. A case - control study on hormone therapy as a risk factor for breast cancer in Finland: Intrauterine system carries a risk as well. *Int J Cancer* 2010; 126(2),483-489.
60. Beral V, Reeves G, Bull D, Green J. Million Women Study Collaborators. Breast cancer risk in relation to the interval between menopause and starting hormone therapy. *J Natl Cancer Inst.* 2011; 103(4): 296-305.
61. Davey DA. Estrogen and estrogen plus progestin therapy in the care of women at and after the menopause. *Womens Health (Lond Engl)*. 2012; 8(2): 169-189.
62. Würtz AM, Tjønneland A, Christensen J, Dragsted LO, Aarestrup J, et al.: Serum estrogen and SHBG levels and breast cancer incidence among users and never users of hormone replacement therapy. *Cancer Causes Control*. 2012; 23(10): 1711-1720.
63. Peplonska B, Stewart P, Szeszenia - Dabrowska N, Lissowska J, Brinton LA, et al.: Occupational exposure to organic solvents and breast cancer in women. *Occup Environ Med*. 2010; 67(11): 722-729.
64. Brody JG, Moysich KB, Humblet O i wsp. Environmental Pollutants and Breast Cancer. *Cancer* 2007; 109(12 Suppl): 2667-2711.
65. McElroy JA, Shafer MM, Trentham - Dietz A, Hampton JM, Newcomb PA. Cadmium exposure and breast cancer risk. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 98(12): 869-873.
66. Chen F, Bina WF. Correlation of white female breast cancer incidence trends with nitrogen dioxide emission levels and motor vehicle density patterns. *Breast Cancer Res Treat.* 2012; 132(1): 327-333.
67. Shuryak I, Sachs RK, Brenner DJ. A new view of radiation-induced cancer. *Radiat Prot Dosimetry* 2011; 143(2-4): 358-364.
68. Peplonska B, Stewart P, Szeszenia - Dabrowska N, Rusiecki J, Garcia - Closas M, et al.: Occupation and breast cancer risk in Polish women: a population-based case - control study. *Am J Ind Med*. 2007; 50(2): 97-111.
69. Troisi R, Hatch EE, Titus - Ernstoff L, Hyer M, Palmer JR, et al.: Cancer risk in women prenatally exposed to diethylstilbestrol. *Int J Cancer*. 2007; 121(2): 356-360.
70. Pieńkowski T. Rak piersi. W: Krzakowski M (red). *Onkologia kliniczna. tom II* Borgis Warszawa 2006: 1000-1067.

71. Mavaddat N et al. Pathology of breast and ovarian cancers among BRCA 1 and BRCA 2 mutation carriers: Results from the Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA ½ (CIMBA). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2012; 21(1): 134-147.
72. Fericola Pennanen M. Breast cancer screening and diagnosis. W: Spear SL, Willey SC, Robb GL, Hammond DC, Nahabedian MY (red.) *Surgery of the Breast. Principles and Art.* Third Edition. Lippincott Williams and Wilkins (wyd.) Philadelphia, 2010; 27-46.
73. Komorowski A, Wysocka J, Wysocki W. Rak piersi. Nowa klasyfikacja TNM (2010 r. ) *Medycyna Praktyczna Onkologia* 2010/03, s. 75.
74. Escobar PF, Patrick JR, Rybicki LA, Weng DE, Crowe JP. The 2003 revised TNM staging system for breast cancer: results of stage re-classification on survival and future comparisons among stage groups. *Ann. Surg. Oncol.* 2007; 14(1): 143-147.
75. Tham TM, Iyenger KR, Taib NA, Yip CH. Fine needle aspiration biopsy, core needle biopsy or excision biopsy to diagnose breast cancer - which is the ideal method? *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009; 10: 155-158.
76. Joshi M, Reddy SJ, Nanavidekar M, Russo JP, Russo AV, Pathak R. Core biopsies of the breast: diagnostic pitfalls. *Indian J Pathol Microbiol.* 2011; 54(4): 671-682.
77. Jassem J, Krzakowski M, Bobek-Billewicz B, Duchnowska R, Jeziorski A, Olszewski W, Senkus - Konefka E, Tchorzewska H.: Rak piersi. W: Zalecenia postępowania diagnostyczno - terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Tom I Praca zbiorowa. Krzakowski M i wsp. (red). *Polska Unia Onkologii. Via Medica.* Gdańsk 2011; 196-246.
78. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Tornberg S, Holland R, von Karsa L. Europejskie zalecenia dotyczące jakości badań przesiewowych i rozpoznawania raka piersi. Czwarta edycja - streszczenie dokumentu. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2008; 4(2): 74-86.
79. [www.europadonna.org](http://www.europadonna.org)
80. Maughan KL, Lutterbie M, Ham PS. Treatment of breast cancer. *American Family Physician.* 2010; 81(11): 1339-1346.
81. Bevers T, Anderson B, Bonaccio E, Buys S et al. Breast Cancer Screening and Diagnosis. *J Natl Compr Canc Netw* 2009; 7: 1060-1096.
82. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf)

83. Howard JH, Bland KI, Kriby I. Current management and treatment strategies for breast cancer. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2012; 24(1): 44-48.
84. Helms G, Kuhn T, Moser L, Rimmel E, Kreienberg R. Shoulder - arm morbidity in patients with sentinel node biopsy and complete axillary dissection - data from a prospective randomised trial. *Eur J Surg Oncol.* 2009; 35(7): 696-701.
85. Salem A. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: a comprehensive literature review. *J Surg Educ.* 2009; 66(5): 267-275.
86. Barrett SV. Breast cancer. *J R Coll Physicians Edinb.* 2010; 40(4): 335-338.
87. Clarke M, Collins R, Darby S, et al.: Early Breast Cancer Trialist's Collaborative Group (EBCTCG). Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15 - year survival: an overview of the randomized trials. *Lancet.* 2005; 366(9503): 2087-2106.
88. Mieog JS, van der Hage JA, van de Velde CJ. Preoperative chemotherapy for woman with operable breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (2): CD005002
89. De Laurentiis N, Canello G, D'Agostino D, et al.: Taxane - based combinations as adjuvant chemotherapy for early breast cancer: a metaanalysis of randomized trials. *J Clin Oncol.* 2008; 26(1): 44-53.
90. Castellsagué X, Díaz M, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, et al.: International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 98(5): 303-315.
91. Altekruse SF, Lacey JV Jr, Brinton LA, Gravitt PE, Silverberg SG, et al.: Comparison of human papillomavirus genotypes, sexual, and reproductive risk factors of cervical adenocarcinoma and squamous cell carcinoma: Northeastern United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 188(3): 657-663.
92. Narisawa-Saito M, Kiyono T. Basic mechanisms of high - risk human papillomavirus - induced carcinogenesis: roles of E6 and E7 proteins. *Cancer Sci.* 2007; 1505-1511.
93. Krzakowski M, Herman K, Jassem J, Jędrzejczak W, Kowalczyk J. R, Podolak - Dawidziak M, Reinfuss M. Zalecenia postepowania diagnostyczno - terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Część I. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2007, tom 3, suppl. C; Via Medica; Gdańsk 2007.

94. Green J, Berrington de Gonzalez A, Sweetland S, Beral V, Chilvers C, et al.: Risk factors for adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the cervix in women aged 20 - 44 years: the UK National Case - Control Study of Cervical Cancer. *Br J Cancer*. 2003; 89(11): 2078-2086.
95. Syrjänen S, Shabalova I, Petrovichev N, Kozachenko V, Zakharova T, et al.: Sexual habits and human papillomavirus infection among females in three New Independent States of the former Soviet Union. *Sex Transm Dis*. 2003; 30(9): 680-684.
96. Martin - Ezquerro G, Fuste P, Larrazabal F, Lloveras B, Fernandez - Casado A, et al.: Incidence of human papillomavirus infection in male sexual partners of woman diagnosed with CIN II - III. *Eur J Dermatol* 2012; 22(2): 200-204.
97. Muñoz N, Franceschi S, Bosetti C, Moreno V, Herrero R, et al.: International Agency for Research on Cancer. Multicentric Cervical Cancer Study Group. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case - control study. *Lancet*. 2002; 359(9312): 1093-1101.
98. Shannon J, Thomas DB, Ray RM, Kestin M, Koetsawang A, et al.: Dietary risk factors for invasive and in - situ cervical carcinomas in Bangkok, Thailand. *Cancer Causes Control*. 2002; 13(8): 691-699.
99. Plummer M, Herrero R, Franceschi S, Meijer CJ, Snijders P, et al.: IARC Multi-centre Cervical Cancer Study Group. Smoking and cervical cancer: pooled analysis of the IARC multi - centric case - control study. *Cancer Causes Control*. 2003; 14(9): 805-814.
100. Andersson S, Safari H, Mints M, et al.: Type distribution, viral load and integration status of high - risk human papillomavirus in pre - stages of cervical cancer (CIN). *Br J Cancer*, 2005; 92: 2195-2200.
101. [www.ptgo.pl](http://www.ptgo.pl)
102. Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. *Int J Gynaecol Obstet* 2009, 105: 107-108.
103. Mutch GT. Meeting Report: The new FIGO staging for cancers of the vulva, cervix, endometrium and sarcomas. *Gynecol Oncol* 2009; 115: 325-328.
104. Rekomendacje Zespołu Ekspertów PTG: Postępowanie w przypadku nieprawidłowego wyniku przesiewowego badania cytologicznego. Rekomendacje Centralnego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka

Szyjki Macicy, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Patologów, i Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy. Ginekol. Pol. 2009, 80: 129-133.

105. [www.wok-poznań.idl.pl](http://www.wok-poznań.idl.pl)
106. Arbyn M, Antilla A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, et al.: European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening - second edition - summary document. Ann Oncol 2010; 21(3): 448-458.
107. [www.koalicjarsm.pl](http://www.koalicjarsm.pl)
108. Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, et al.: European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003). Ann Oncol 2003; 14: 973-1005.
109. The FUTURE II Study Group. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. N Engl J Med 2007; 356(19): 1915-1927.
110. Paavonen J, Jenkins D, Bosch FX. et al. Patricia Study Group. Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of phase III double-blind randomised controlled trial. Lancet 2007; 369(9580): 2161-2170.
111. Majewski S for the FUTURE II Study Group. Efficacy of a quadrivalent HPV vaccine (Gardasil, Silgard) among European women: 3 years of follow-up. 24th International Papillomavirus Congress, Beijing, 3 - 10 November 2007.
112. VENICE 2 (Vaccine European New Integrated Collaboration Effort) Finalised report on the decision making process, modalities of implementation and current country status for the introduction of human papillomavirus and rotavirus vaccination into national immunization programmes in Europe, 2010 - [www.venice.cineca.org](http://www.venice.cineca.org)
113. Chybicka A, Jackowska T, Dobrzańska A, Godycki - Ćwirko M, Lukas W, et al.: Zalecenia grupy ekspertów dotyczące pierwotnej profilaktyki raka szyjki macicy u dziewcząt i młodych kobiet, Pediatr Pol 2010; 85(4): 360-370.
114. Wysocki J, Czajka H. Szczepienie przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV). W: Wysocki J, Czajka H. Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Wyd.3. Help - Med.; Kraków 2010; 97-104.

115. Wronkowski Z, Zwierko M, Nowacki M.P. Zasady i wyniki Programu modelowego skryningu raka piersi i raka szyjki macicy w Polsce, 1999-2000. *Nowotwory* 2002; 52: 1-157.
116. Spaczyński M, Karowicz - Bilińska A, Nowak - Markwitz E, Uchlik J, Januszek - Michalecka L. Podsumowanie realizacji populacyjnego programu profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy w ramach narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych lata 2007 - 2010. Centralny Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania raka Szyjki Macicy. Poznań, październik 2010 r. [www.koalicjarsm.pl](http://www.koalicjarsm.pl)
117. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
118. Meads C, Ahmed I, Riley RD. A systematic review of breast cancer incidence risk prediction models with meta-analysis of their performance. *Breast Cancer Res Treat.* 2012; 132(2): 365-377.
119. Lech R, Przemysław O. Epidemiological models for breast cancer risk estimation. *Ginekol Pol.* 2011; 82(6): 451-454.
120. Ceccatto V, Cesa C, Kunradi Vieira FG, Altenburg de Assis MA, Crippa CG, Faria Di Pietro P. Characteristics of newly diagnosed women with breast cancer: a comparison with the recommendations of the WCRF/AICR Second Report. *Nutr Hosp.* 2012; 27(6): 1973-1980.
121. Mandelblatt J, van Ravesteyn N, Schechter C, Chang Y, Huang AT, et al.: Which strategies reduce breast cancer mortality most?: Collaborative Modeling of Optimal Screening, Treatment, and Obesity Prevention. *Cancer.* 2013; 119(14): 2541-2548.
122. Ma I, Dueck A, Gray R, Wasif N, Giurescu M, et al.: Clinical and self breast examination remain important in the era of modern screening. *Ann Surg Oncol.* 2012; 19(5): 1484-1490.
123. Mathis KL, Hoskin TL, Boughey JC, Crownhart BS, Brandt KR, et al.: Palpable presentation of breast cancer persists in the era of screening mammography. *J Am Coll Surg.* 2010; 210(3): 314-318.
124. Haakinson DJ, Stucky CC, Dueck AC, Gray RJ, Wasif N, et al.: A significant number of women present with palpable breast cancer even with a normal mammogram within 1 year. *Am J Surg.* 2010; 200(6): 712-717.



125. Spaczyński M, Karowicz - Bilinska A, Rokita W, Molińska - Glura M, Januszek - Michalecka L, et al.: Attendance rate in the Polish Cervical Cancer Screening Program in the years 2007 - 2009. *Ginekol Pol.* 2010; 81(9): 655-663.
126. Przestrzelska M., Knihinicka - Mercik Z., Mess E. Zachowania zdrowotne kobiet w profilaktyce nowotworu szyjki macicy i sutka. *Onkol. Pol.* 2006; 9(4): 172-175.
127. Lewandowska A, Mess E., Laufer J. Profilaktyka raka piersi wśród kobiet. *Onkol. Pol.* 2011; 14(3): 131-134.
128. Najdyhor E, Krajewska - Kułak E, Krajewska - Ferishah K. Knowledge of women and men about breast cancer prevention. *Ginekol Pol.* 2013; 84(2): 116-125.
129. Dyzmann - Sroka A, Bagniewska K, Chyła K, Dec K i wsp. Dlaczego Wielkopolanki nie robią badań mammograficznych? - raport. *Zesz Nauk WCO* 2012; 9(4): 169-181.
130. Knihinicka - Mercik Z, Kazimierczak I, Mess E, Przestrzelska M. Styl życia kobiet przed rozpoznaniem raka szyjki macicy. *Onkol. Pol.* 2006; 9: 141-144.
131. Ślusarska B, Zarzycka D, Wysokiński M, Sadurska A, Adamska - Kuźmicka I, Czekerda M. Health behaviours and cancer prevention among Polish women. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2010; 19(6): 786-794.
132. Woźniak I. Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych. *Problemy pielęgniarstwa* 2008; 16 (1,2): 136-143.
133. Lewandowska A, Mess E, Kruk V. Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi. *Onkol. Pol.* 2012; 15(1): 5-8
134. Kamzol W, Jaglarz K, Tomaszewski KA, Puskulluoglu M, Krzemieniecki K. Assessment of knowledge about cervical cancer and its prevention among female students aged 17-26 years. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013; 166(2): 196-203.
135. Ostrowska A. Profilaktyka raka szyjki macicy i raka piersi. Wiedza, postawy i zachowania kobiet. Badanie na zlecenie Fundacji MSD dla Zdrowia Kobiet przeprowadziła agencja badawcza Millward - Brown SMG/KRC 2010, s.1-3 (dostęp z 10 października 2010) [www.fzk.org.pl/publikacje.html](http://www.fzk.org.pl/publikacje.html)
136. Gigerenzer G, Mata J, Frank R. Public knowledge of benefits of breast and prostate cancer screening in Europe. *J Natl Cancer Inst.* 2009; 101(17): 1216-1220.

137. Eisinger F, Blay JY, Morère JF, Rixe O, Calazel - Benque A, et al.: EDIFICE Committee. Cancer screening in France: subject's and physician's attitudes. *Cancer Causes Control*. 2008; 19(4): 431-434.
138. Nowicki A, Borowa I, Maruszak M. Women health behaviours regarding prevention and early detection of precancerous lesions and cervical carcinoma. *Ginekol Pol*. 2008; 79(12): 840-849.
139. Rekomendacje kompleksowych zmian w obszarze profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce. Polska Koalicja na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy. Warszawa 2012: 1-58. [www.koalicjarsm.pl/rekomendacje](http://www.koalicjarsm.pl/rekomendacje)
140. Ulman - Włodarz I, Nowosielski K, Romanik M, Pozowski J, Jurek M. Świadomość profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet zgłaszających się do poradni K. *Ginekol Pol*. 2011; 82, 22-25.
141. Heszen I, Sęk H. Poznawcze uwarunkowania zdrowia i choroby. W: Heszen I, Sęk H. *Psychologia zdrowia*. PWN Warszawa 2008; 106-121.
142. Lewandowska A, Mess E, Wrona A. Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy. *Onkol. Pol* 2011; 14 (4): 185-189.
143. Spaczyński M, Nowak - Markwitz E, Januszek - Michalecka L, Karowicz - Bilińska A. Women's social conditions and their participation in Cervical Cancer Population Screening Program in Poland. *Ginekol Pol*. 2009; 80(11): 833-838.
144. Anttila A, Nieminen P. Cervical cancer screening programme in Finland with an example on implementing alternative screening methods. *Coll Antropol*. 2007; 31 Suppl 2: 17-22.
145. Giordano L, von Karsa L, Tomatis M, Majek O, de Wolf C, et al.: Mammographic screening programmes in Europe: organization, coverage and participation. *J Med Screen*. 2012; 19 Suppl 1: 72-82.
146. Anttila A, von Karsa L, Aasmaa A, Fender M, Patnick J, et al.: Cervical cancer screening policies and coverage in Europe. *Eur J Cancer*. 2009; 45(15): 2649-2658.
147. Spaczyński M, Karowicz - Bilinska A, Kędzia W, Molińska - Glura M, Seroczyński P, et al.: Costs of population cervical cancer screening program in Poland between 2007-2009. *Ginekol Pol*. 2010; 81(10): 750-756.

148. Giorgi Rossi P, Ronco G. The present and future of cervical cancer screening programmes in Europe. *Curr Pharm Des.* 2013; 19(8): 1490-1497.
149. Leinonen MK, Nieminen P, Lönnberg S, Malila N, Hakama M, et al.: Detection rates of precancerous and cancerous cervical lesions within one screening round of primary human papillomavirus DNA testing: prospective randomised trial in Finland. *BMJ.* 2012; 345: e7789.
150. Hendry M, Pasterfield D, Lewis R, Clements A, Damery S, et al.: Are women ready for the new cervical screening protocol in England? A systematic review and qualitative synthesis of views about human papillomavirus testing. *Br J Cancer.* 2012; 107(2): 243-254.
151. Ronco G, Giorgi - Rossi P, Carozzi F, Confortini M, Dalla Palma P, et al.: New Technologies for Cervical Cancer Screening Working Group. Results at recruitment from a randomized controlled trial comparing human papillomavirus testing alone with conventional cytology as the primary cervical cancer screening test. *J Natl Cancer Inst.* 2008; 100(7): 492-501.
152. Ronco G, Giorgi - Rossi P, Carozzi F, Confortini M, Dalla Palma P, et al.: New Technologies for Cervical Cancer screening (NTCC) Working Group. Efficacy of human papillomavirus testing for the detection of invasive cervical cancers and cervical intraepithelial neoplasia: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol.* 2010; 11(3): 249-257.
153. Rijkaart DC, Berkhof J, van Kemenade FJ, Coupe VM, Rozendaal L, et al.: HPV DNA testing in population - based cervical screening (VUSA - Screen study): results and implications. *Br J Cancer.* 2012; 106(5): 975-981.
154. Baay MF, Verhoeven V, Peremans L, Avonts D, Vermorken JB. General practitioner's perception of risk factors for cervical cancer development: consequences for patient education. *Patient Educ Couns.* 2006; 62(2): 277-281.
155. Lynge E, Törnberg S, von Karsa L, Segnan N, van Delden JJ. Determinants of successful implementation of population - based cancer screening programmes. *Eur J Cancer.* 2012; 48(5): 743-748.
156. Polska Koalicja na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy. Kodeks Profilaktyki Raka Szyjki Macicy. [www.koalicjarsm.pl/kodeks.html](http://www.koalicjarsm.pl/kodeks.html)

157. Gowin E, Avonts D, Horst - Sikorska W, Dytfeld J, Michalak M. Stimulating preventive procedures in primary care. Effect of PIUPOZ program on the delivery of preventive procedures. *Arch Med Sci.* 2012; 8(4): 704-710.
158. McIlfatric S, Keeney S, McKenna H, McCarley N, McElwee G. Investigating the role of the general practitioner in cancer prevention: a mixed methods study., *BMC Fam Pract.* 2013; 14: 58.
159. Ganry O, Boche T. Prevention practices and cancer screening among general practitioners in Picardy, France. *Public Health.* 2005; 119(11): 1023-1030.
160. Ngwakongnwi E, Hemmelgarn B, Quan H. Documentation of preventive screening interventions by general practitioners: a retrospective chart audit. *BMC Fam Pract.* 2010; 11: 21.
161. Trigoni M, Mahoney MC, Moschandreas J, Tsiftsis D, Koumantakis E, Lionis C. Approaches to breast cancer screening among primary care physicians in rural areas of Crete, Greece. *J Cancer Educ.* 2011; 26(3): 490-496.
162. Jensen LF, Mukai TO, Andersen B, Vedsted P. The association between general practitioner's attitudes towards breast cancer screening and women's screening participation. *BMC Cancer.* 2012; 12: 254.
163. Halvorsen PA, Edwards A, Aaraas IJ, Aasland OG, Kristiansen IS. What professional activities do general practitioners find most meaningful? Cross sectional survey of Norwegian general practitioners. *BMC Fam Pract.* 2013; 14: 41.
164. Rossi PG, Camilloni L, Cogo C, Federici A, Ferroni E, et al.: Methods to increase participation in cancer screening programmes. *Epidemiol Prev.* 2012; 36(1 Suppl 1): 1-104.
165. Hamilton W. Cancer diagnosis in primary care. *Br J Gen Pract.* 2010; 60(571): 121-128.
166. Hamilton W. Five misconceptions in cancer diagnosis. *Br J Gen Pract.* 2009; 59(563): 441-445.
167. Heisey R, Clemons M, Granek L, Fergus K, Hum S, et al.: Health care strategies to promote earlier presentation of symptomatic breast cancer: perspectives of women and family physicians. *Curr Oncol.* 2011; 18(5): 227-237.

168. James WP. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *J Intern Med.* 2008; 263(4): 336-352.
169. Zatoński W. Europejski Kodeks Walki z Rakiem - polskie wydanie pod red. prof. Witolda Zatońskiego. Wyd. IV. Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie. Warszawa 2012.
170. Zatoński W. Jak rzucić palenie? Fundacja Promocja Zdrowia. Warszawa 2007.
171. Prymula R, Anca I, André F, Bakir M, Czajka H, et al.: European Vaccination Advisory Group (CEVAG) guidance statement on recommendations for the introduction of HPV vaccines. *Eur J Pediatr.* 2009; 168(9): 1031-1035.
172. Lynge E, Antilla A, Arbyn M, Segnan N, Ronco G. What's next? Perspectives and future needs of cervical screening in Europe in the era of molecular testing and vaccination. *Eur J Cancer.* 2009; 45(15): 2714-2721.
173. Pélissier G, Bastides F. HPV vaccine and cervical cancer prevention in general practice. Survey conducted among general practitioners in the French departments of Eure - et - Loir and Cher. *Rev Prat.* 2008; 58(19 Suppl): 25-31.
174. Panagouloupoulou E, Alegakis A, Abu Mourad T, Sanidas E, Makrigiannakis A, Philalithis A. The role of general practitioners in promoting cervical cancer screening: a field survey in a rural area of Crete, Greece. *Eur J Cancer Prev.* 2010; 19(2): 160-166.
175. Markov Z, Bosić Zivanović D. Role of the chosen general practitioner in educating women on the importance of regular gynecological examinations. *Med Pregl.* 2011; 64(9-10): 486-489.
176. Smith RA, Brooks D, Cokkinides V, Saslow D, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2013: a review of current American Cancer Society guidelines, current issues in cancer screening, and new guidance on cervical cancer screening and lung cancer screening. *CA Cancer J Clin.* 2013; 63(2): 88-105.
177. US Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2009; 151(10): 716-726.
178. Tonelli M, Connor Gorber S, Joffres M, Dickinson J, Singh H, et al.: Recommendations on screening for breast cancer in average - risk women aged 40 - 74 years. *Ann Intern Med.* 2010; 152(3): 199-200.

179. Habtes I, Friedman D, Raskind-Hood C, Adams K, Becker ER, et al.: Determining the impact of US mammography screening guidelines on patient survival in a predominantly African American population treated in a public hospital during 2008. *Cancer*. 2013; 119(3): 481-487.
180. Meissner HI, Klabunde CN, Han PK, Benard VB, Breen N. Breast cancer screening beliefs, recommendations and practices: primary care physicians in the United States. *Cancer*. 2011; 117(14): 3101-3111.
181. Smith P, Hum S, Kakzanov V, Del Giudice ME, Heisey R. Physician's attitudes and behaviour toward screening mammography in women 40 to 49 years of age. *Can Fam Physician*. 2012; 58(9): 508-513.
182. Nowicki A, Olszewska A, Humańska M. Self - examination influence on breast cancer detection. Research conducted in women after breast amputation. *Ginekol Pol*. 2007; 78(4): 293-298.
183. de Gelder R, van As E, Tilanus - Linthorst MM, Bartels CC, Boer R, Draisma G, de Koning HJ. Breast cancer screening: evidence for false reassurance? *Int J Cancer*. 2008; 123(3): 680-686.
184. Lepecka - Klusek C, Jakiel G, Krasuska ME, Stanisławek A. Breast self - examination among Polish women of procreative age and the attached significance. *Cancer Nurs*. 2007; 30(1): 64-68.
185. Jokiel M. Social aspects of breast cancer early detection after introduction of population screenings in Poland. *Przegl Epidemiol*. 2009; 63(3): 443-447.
186. Petersen LK, Nielsen J, Vaesel H, Brønsgaard PH, Kolby P, Madsen KG. Knowledge of human papilloma virus - associated disease among women in general practice. *Ugeskr Laeger*. 2009; 171(14): 1173-1177.
187. Nowikiewicz T, Zegarski W, Piątkowska M, Klag M. Evaluation of the effects of mammography screening program on cancer progression and implemented treatment in patients with breast cancer. *Pol Przegl Chir*. 2013; 85(4): 204-209.
188. Patnick J. Cervical cancer screening in England. *Eur J Cancer* 2000; 36: 2205-2208.
189. Chmielarczyk W, Galicka M, Kamińska G, Szymańska (red). W. „Minimum Onkologiczne” dla lekarzy specjalizujących się w medycynie rodzinnej (Rola lekarza

rodzinnego w wykrywaniu i diagnostyce nowotworów). SPEO Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie. Warszawa 2009.

190. Morawiec – Sztandera A, Morawiec Z. Onkologia. W: Latkowski B, Kosiek K. Sygnały alarmowe u chorych i pilne decyzje lekarzy POZ. Wyd. I. PZWL Warszawa 2013, 13-36.
191. Chybicka A. Wczesna profilaktyka i rozpoznawanie nowotworów u dzieci. W: Chybicka A. (red.) Od objawu do nowotworu. Wczesne rozpoznawanie chorób nowotworowych u dzieci. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009, 289-194.
192. Pivot X, Rixe O, Morere J, Coscas Y, Cals L, et al.: Breast cancer screening in France: results of the EDIFICE survey. *Int J Med Sci.* 2008; 5(3): 106-112.
193. Morère JF, Pivot X, Viguier J, Blay JY, Calazel - Benque A, et al.: Breast cancer screening in women aged 50 - 74 years: is there room for improvement? *Eur J Cancer Prev.* 2011; 20 Suppl 1: S8-S12.
194. Jensen H, Svanholm H, Støvring H, Bro F. A primary healthcare - based intervention to improve a Danish cervical cancer screening programme: a cluster randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health.* 2009; 63(7): 510-515.
195. Spanou C, Simpson SA, Hood K, Edwards A, Cohen D, et al.: Preventing disease through opportunistic, rapid engagement by primary care teams using behaviour change counselling (PRE - EMPT): protocol for a general practice - based cluster randomised trial. *BMC Fam Pract.* 2010; 11: 69.

## **9. STRESZCZENIE**

### **Wstęp:**

Lekarz rodzinny zapewnienia społeczeństwu kontakt z systemem ochrony zdrowia. Jego praca cechuje się personalnym podejściem do osoby, rodziny, środowiska, co zapewnia unikalny przebieg konsultacji warunkujący budowanie więzi z pacjentem i zdobywanie jego zaufania. Opieka jest zdeterminowana przez potrzeby pacjenta, obejmuje stany ostre, przewlekłe i terminalne, zajmuje się problemami zdrowotnymi w ich wymiarze fizycznym, psychologicznym, społecznym, kulturowym i egzystencjalnym. Dlatego rola lekarza rodzinnego w systemie ochrony zdrowia jest kluczowa, a model pracy w Podstawowej Opiece Zdrowotnej promuje zdrowie przez odpowiednią i efektywną interwencję, ponieważ jednym z pryncypiów medycyny rodzinnej jest dominacja prewencji nad medycyną naprawczą. Lekarz rodzinny ukierunkowuje swoje myślenie nie tylko na chorych, ale także na zdrowych członków populacji, aby ustrzec ich przed zachorowaniem. Jego zadaniem jest systematyczne prowadzenie działań promocyjnych i przesiewowych.

### **Cel pracy:**

Celem pracy była ocena roli lekarza rodzinnego w profilaktyce raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy, a realizowano go poprzez: ocenę częstości występowania czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy w badanej grupie kobiet, ocenę świadomości i aktywnego udziału kobiet w profilaktyce raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy, ocenę świadomości i zaangażowania lekarzy rodzinnych w profilaktykę raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy, ocenę wiedzy kobiet o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy oraz jej źródeł, ocenę zaawansowania choroby w grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy i postawy lekarzy rodzinnych wobec choroby.

### **Materiał i Metody:**

Badanie przeprowadzono w grupie 200 kobiet z rozpoznaniem raka gruczołu piersiowego i 100 kobiet z rozpoznaniem raka szyjki macicy. Grupę kontrolną stanowiło 100 kobiet z ujemnym wywiadem w kierunku tych chorób. Wykorzystano narzędzie diagnostyczne w postaci autorskiego anonimowego kwestionariusza zawierającego 65 pytań dotyczących: czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy, udziału pacjentek i ich lekarzy rodzinnych w profilaktyce pierwotnej i wtórnej raka gruczołu piersiowego i raka



szyjki macicy, zaawansowania choroby w momencie rozpoznania u kobiet z nowotworem złośliwym, zaangażowania lekarzy rodzinnych w opiekę nad pacjentkami onkologicznymi.

### **Wyniki:**

W grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie następujących czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego: wiek > 50 r. ż., otyłość, nadwaga, brak aktywności fizycznej, alkohol, menopauza > 55 r. ż., bezdzietność, pierwszy poród > 30 r. ż., rak gruczołu piersiowego w wywiadzie, rak gruczołu piersiowego i jajnika w rodzinie, większe średnie BMI, większa średnia liczba wypalanych papierosów/dobę u palaczek.

W grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie następujących czynników ryzyka raka szyjki macicy: niski wiek inicjacji seksualnej -  $\leq 18$  r. ż., liczba porodów siłami natury - > 2, palenie tytoniu, niski status socjoekonomiczny, niższa średnia wieku inicjacji seksualnej, większa średnia liczba ciąż i porodów.

Profilaktyka pierwotna raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy była stosowana przez pacjentki z grup badanych i kontrolnej w podobnym odsetku. Kobiety z grupy chorych na raka szyjki macicy znamienne statystycznie rzadziej unikały palenia tytoniu, niż pacjentki z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej.

W zakresie profilaktyki wtórnej samokontrolę gruczołów piersiowych w większej liczbie przypadków wykonywały pacjentki z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego, niż z grupy chorych na raka szyjki macicy i kontrolnej. Kontrola lekarska gruczołów piersiowych i mammografia były przestrzegane w podobnym stopniu w grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego i kontrolnej, a w mniejszym odsetku w grupie chorych na raka szyjki macicy. Na coroczne badanie ginekologiczne i cytologiczne częściej uczęszczały kobiety z grupy kontrolnej, niż kobiety z grupy chorych na raka gruczołu piersiowego, a najrzadziej na te badania zgłaszały się kobiety z grupy chorych na raka szyjki macicy.

Stwierdzono niski poziom profilaktyki pierwotnej i wtórnej stosowanej przez lekarzy rodzinnych u pacjentek z obu grup badanych i kontrolnej.

O bezpłatnej mammografii wiedziało: 97% chorych na raka gruczołu piersiowego, 92% chorych na raka szyjki macicy i 94% pacjentek z grupy kontrolnej, a o cytologii odpowiednio: 96.5%, 88%, 94%. Najczęściej podawanymi źródłami wiedzy były: telewizja,

ulotki informacyjne, prasa. Lekarza rodzinnego wskazało odpowiednio: 15%, 16% i 16% ankietowanych.

Spośród pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego 38.5% miało w momencie rozpoznania chorobę zaawansowaną w stopniu uniemożliwiającym wykonanie zabiegu oszczędzającego. Przy rozpoznaniu zmian pierwotnie nieoperacyjną miało 67% chorych na raka szyjki macicy. U 68.5% chorych na raka gruczołu piersiowego i 79% chorych na raka szyjki macicy objawy były jawne dla pacjentek.

### **Wnioski:**

1. W grupie kobiet chorych na raka gruczołu piersiowego potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie takich czynników ryzyka raka gruczołu piersiowego, jak: wiek  $> 50$  r. ż., BMI  $> 25$  kg/m<sup>2</sup>, pierwszy poród  $> 30$  r. ż., rak gruczołu piersiowego w rodzinie, rak jajnika w rodzinie.
2. W grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy potwierdzono częstsze, w porównaniu do grupy kontrolnej, występowanie takich czynników ryzyka raka szyjki macicy, jak: niski wiek inicjacji seksualnej  $\leq 18$  r. ż., liczba porodów siłami natury  $> 2$ , palenie tytoniu aktualnie i kiedykolwiek w życiu, niski status socjoekonomiczny.
3. Realizacja zaleceń profilaktyki raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy przez ankietowane kobiety jest niezadowolająca.
4. Realizacja zaleceń profilaktyki raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy przez lekarzy rodzinnych ankietowanych kobiet jest niezadowolająca.
5. Lekarze rodzinni w małym odsetku angażowali się w opiekę nad pacjentkami onkologicznymi i rzadko udzielali wsparcia psychicznego chorym kobietom.
6. Świadomość kobiet o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy oraz ich wykorzystanie jest zadowolające, w badanej grupie kobiet wyższe niż mówią dane literaturowe. Najczęściej podawanymi przez kobiety źródłami informacji o badaniach profilaktycznych były media, podczas gdy lekarze rodzinni rzadko nakłaniali pacjentki do udziału w badaniach przesiewowych.
7. Stopień zaawansowania choroby w momencie rozpoznania jest nadal zbyt wysoki u dużego odsetka pacjentek chorych na raka gruczołu piersiowego i raka szyjki macicy aby można było przeprowadzić optymalne leczenie.

## **10. SUMMARY**

### **Introduction:**

The family doctor provides the society a contact with the health care system. Their work is characterized by a personal approach to people, families, the milieu, which supplies them with a unique course of consultation. As a result, it helps to build relationships with patients and win their trust. Health care is determined by the needs of the patient; among them help in acute, chronic and terminal states, care in physical, psychological, social, cultural and existential health problems. Therefore, the role of the family doctor is essential in the health care system and the model of Primary Health Care system promotes health through proper and effective intervention, as one of the principles of primary care medicine is prevention. The family doctor focuses their attention, not only on patients but also on healthy members of the population to protect them from diseases. Their aim is to conduct systematic promotion of health and screening.

### **Aim:**

The objective of this work is to evaluate the family doctor's role in terms of breast and cervix cancers prevention. The evaluation was done through estimating risk factors of breast and cervix cancer, their frequency of appearance in the group of women, subjects to the survey. The evaluation has also assessed the women's level of awareness of free of charge medical examinations in diagnosing the above mentioned cancers and the source of this awareness. Finally it includes the assessment of the severity of the diseases in the group of women suffering from them and the attitude of family doctors towards these types of cancers.

### **Material and methods:**

There were 200 women, subjects to the survey with breast cancer diagnosis and 100 with cervix cancer. The control group consisted of 100 women without diagnosis of breast or cervix cancer. In this respect the original anonymous questionnaire was used. It contained 65 questions connected with breast and cervix cancers risk factors, the level of participation of both patients and their family doctors in the primary and secondary prevention, the severity of these diseases when diagnosed with their malignant properties, the commitment of the family doctors to provide care for oncological patients.

**Results:**

In comparison with the control group, in the group of women with breast cancer the higher frequency of several risk factors was confirmed; among them: age > 50 years old, obesity, overweight, lack of physical activity, alcohol, menopause > 55 years old, childlessness, primary childbirth > 30 years old, breast and ovary cancers in family history, higher average of BMI, higher average of the number of cigarettes smoked in a day (among smokers).

In comparison with the control group, in the group of women with cervix cancer the higher frequency of several risk factors was confirmed; among them: early sexual initiation < 18 years old, the number of spontaneous childbirth > 2, smoking, low social and economical status, lower average age of sexual initiation, higher average of the number of pregnancies and childbirths.

Primary prevention of breast and cervix cancers has been used to the similar extend in both groups of women, the subjects and the controls. In the group of women with cervix cancer higher rate of smokers was observed in comparison with the group of women with breast cancer and the control group.

As far as secondary prevention is concerned, patients from the group of women with breast cancer have employed self breast exams more often then those from the group with cervix cancer and control group. Clinical exams and mammography have been used to the similar extend in the group with breast cancer and control group yet less frequently in the group with cervix cancer. The women from the control group have attended annual gynecological examinations and pap tests more often than women from the group with breast cancer. The women from the group with cervix cancer have gone for these health checks the least often.

Low level of primary and secondary preventions employed by family doctors has been observed in both groups of the patients and the control group.

97% of the patients of the group with breast cancer, 92% of those with cervix cancer and 94% from the control group knew about free of charge mammography whereas about Pap tests 96,5%, 88% and 94% respectively. Television, brochures and the press have been shown as main sources of knowledge about these tests and exams.

Among the patients with breast cancer 38.5% suffered from advanced form of the disease at the moment of its diagnosis, which prevented breast conserving therapy. 67% of the women with cervix cancer were regarded as primarily inoperable at the time of confirmed diagnosis. For 68,5% of the women with breast cancer and 79% with cervix cancer the symptoms were evident.

### **Conclusions:**

1. In the group of women suffering from breast cancer the more frequent appearance of the risk factors such : age > 50 years old, BMI > 25kg/m<sup>2</sup>, primary childbirth > 30 years old, breast and ovary cancer in family history has been confirmed in comparison with the control group.
2. In the group of women suffering from cervix cancer the more frequent appearance of the risk factors such as: early sexual initiation < 18 years old, spontaneous childbirth > 2, current or past smoking and low social and economical status has been confirmed in comparison with the control group.
3. Implementation of recommendations of breast and cervix cancers prevention has been considered insufficient by the interviewed women.
4. Implementation of recommendations of breast and cervix cancers prevention has been considered insufficient by the family doctors of the interviewed women.
5. Only a small percentage of the family doctors have become involved in the care for oncological patients and in psychological support of the ill women.
6. Among the women interviewed the awareness of free of charge preventive medical examinations in breast and cervix cancer and their use has been observed on satisfactory level and higher than cited in the literature on the subject. The media has been shown as the main source of knowledge about the examinations whereas rarely have the family doctors encouraged their patients to screening tests.
7. The level of severity of the diseases at the time of their diagnosis is still too high among the considerable number of patients to implement optimal treatment.





## CZĘŚĆ B

1. Czy odżywia się Pani w regularny sposób, przestrzegając zasady przyjmowania 4 – 5 niewielkich posiłków dziennie?

- NIE
- TAK

2. Czy unika Pani jedzenia w późnych godzinach wieczornych?

- NIE
- TAK

3. Czy spożywa Pani codziennie warzywa i owoce?

- NIE
- TAK           Ile razy dziennie? .....

4. Czy systematycznie uprawia Pani jakąś z form aktywności fizycznej?

- NIE
  - TAK           Ile razy w tygodniu? : .....
- Jaką? : .....

5. Czy karmiła Pani piersią?

- NIE
  - TAK           Sumarycznie:  < 4 tygodni
- < 6 miesięcy
  - > 6 miesięcy

6. Czy jest Pani zaszczepiona przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)?

- NIE
- TAK
- NIE, ponieważ nie byłam w grupie wiekowej dla której zalecane jest to szczepienie
- NIE, ponieważ było u mnie przeciwwskazane.       Proszę podać powód: .....

7. Czy wykonywała Pani samodzielnie badanie gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz na miesiąc
- rzadziej           Jak często? : .....

8. Czy była Pani poddawana badaniu lekarskiemu gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz w roku
- raz na dwa lata
  - raz na trzy lata
  - rzadziej           Jak często? : .....

9. Czy miała Pani wykonywane badanie USG gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz w roku
- rzadziej           Jak często? : .....



10. Czy miała pani wykonywane badanie mammograficzne gruczołów piersiowych?

NIE

TAK

raz w roku

raz na dwa lata

rzadziej

Jak często? : .....

W jakim wieku po raz pierwszy? : .....r.ż.

11. Czy miała Pani konsultację w Poradni Genetycznej? (dotyczy osób z rakiem gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego, szyjki macicy w rodzinie)

NIE

TAK

12. Czy były wykonane u Pani badania w kierunku mutacji genów BRCA1/2 lub innych? (dotyczy osób z rakiem gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego w rodzinie)

NIE

TAK

13. Czy zgłaszała się Pani na badanie ginekologiczne?

NIE

TAK

raz w roku

rzadziej

Jak często? : .....

14. Czy miała pani wykonywane badanie cytologiczne?

NIE

TAK

raz w roku

raz na dwa lata

raz na trzy lata

rzadziej

15. Czy miała Pani wcześniej jakieś zabiegi na szyjce macicy lub z dostępu przezpochwowego?

NIE

TAK

Jakie?: .....

## CZĘŚĆ C

1. Czy lekarz rodzinny w trakcie wizyt informował o wpływie nadwagi na wzrost ryzyka zachorowania na choroby nowotworowe?

NIE

TAK

2. Czy w przypadku nadwagi lekarz rodzinny proponował działania prowadzące do normalizacji masy ciała?

NIE

TAK

3. Czy lekarz rodzinny informował o wpływie przewlekłego stosowania tabletek antykoncepcyjnych i hormonalnej terapii zastępczej pomenopauzalnej na ryzyko zachorowania na nowotwory hormonozależne, takie jak: np. rak gruczołu piersiowego, rak błony śluzowej macicy?

NIE

TAK

4. Czy lekarz rodzinny informował o szkodliwości nałogów i proponował metody zerwania z nimi?

NIE

TAK

informacja o programach abstynencyjnych

minimalna interwencja antynikotynowa

5. Czy lekarz rodzinny w trakcie wizyt informował o zasadach zdrowego żywienia?

NIE

TAK

6. Czy lekarz rodzinny informował o znaczeniu wysiłku fizycznego i zalecanej jego częstotliwości?

NIE

TAK

7. Czy lekarz rodzinny informował o korzystnym działaniu karmienia piersią? (dotyczy osób, które rodziły)

NIE

TAK

8. Czy lekarz rodzinny informował o korzyściach płynących z zaszczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)?

NIE

TAK

9. Czy lekarz rodzinny przypominał o samobadaniu gruczołów piersiowych i instruował w zakresie techniki jego wykonywania?

NIE

TAK

10. Czy lekarz rodzinny powiedział o objawach, które mogą sugerować chorobę gruczołów piersiowych?

NIE

TAK



## CZĘŚĆ D

1. Czy słyszała Pani o badaniach profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego prowadzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia?

NIE

TAK

2. Czy słyszała Pani o badaniach profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy prowadzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia?

NIE

TAK

3. Skąd zaczerpnęła Pani wiedzę na temat tych badań profilaktycznych? (Można zaznaczyć kilka odpowiedzi.)

internetu

radia

telewizji

prasy

ulotek informacyjnych

gabinetu lekarza rodzinnego w trakcie wizyty

gabinetu innego lekarza specjalisty      Jakiego? : .....

pielęgniarek

z innego źródła      Jakiego? : .....

4. Czy otrzymywała Pani imienne zaproszenia na badanie mammograficzne?

NIE

TAK

5. Czy otrzymywała Pani imienne zaproszenia na badanie cytologiczne?

NIE

TAK

## CZĘŚĆ E

1. Jakiego narządu dotyczy rozpoznany u Pani nowotwór?

- rak gruczołu piersiowego
- rak szyjki macicy

2. Jaki był zakres choroby w momencie rozpoznania?

**Jeśli** rak piersi:

- guz operacyjny < 3 cm
- guz operacyjny  $\geq$  3 cm
- zaawansowany miejscowo, nieoperacyjny
- przerzuty odległe

**Jeśli** rak szyjki macicy:

- zmiana pierwotnie operacyjna
- zmiana pierwotnie nieoperacyjna

3. Czy Pani stwierdziła sama niepokojące objawy?

- NIE
- TAK                      Jakiej? : .....

4. Kto postawił podejrzenie choroby?

- lekarz rodzinny
- lekarz innej specjalności                      Jakiej? : .....

5. Czy lekarz rodzinny monitoruje/monitorował przebieg leczenia oraz kontrole u specjalisty onkologa ( w tym radio - i chemioterapeuty )?

- NIE
- TAK

6. Czy lekarz rodzinny wspiera Panią psychicznie w chorobie? (np. rozmową w trakcie wizyt, propozycją uczestnictwa w grupach wsparcia lub propozycją opieki psychologa)

- NIE
- TAK

**Uprzejmie dziękuję za wypełnienie ankiety!**





## CZĘŚĆ B

1. Czy odżywia się Pani w regularny sposób, przestrzegając zasady przyjmowania 4 – 5 niewielkich posiłków dziennie?

- NIE
- TAK

2. Czy unika Pani jedzenia w późnych godzinach wieczornych?

- NIE
- TAK

3. Czy spożywa Pani codziennie warzywa i owoce?

- NIE
- TAK           Ile razy dziennie? .....

4. Czy systematycznie uprawia Pani jakąś z form aktywności fizycznej?

- NIE
  - TAK           Ile razy w tygodniu? : .....
- Jaką? : .....

5. Czy karmiła Pani piersią?

- NIE
  - TAK           Sumarycznie:  < 4 tygodni
- < 6 miesięcy
  - > 6 miesięcy

6. Czy jest Pani zaszczepiona przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)?

- NIE
- TAK
- NIE, ponieważ nie byłam w grupie wiekowej dla której zalecane jest to szczepienie
- NIE, ponieważ było u mnie przeciwwskazane.       Proszę podać powód: .....

7. Czy wykonywała Pani samodzielnie badanie gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz na miesiąc
- rzadziej           Jak często? : .....

8. Czy była Pani poddawana badaniu lekarskiemu gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz w roku
- raz na dwa lata
  - raz na trzy lata
  - rzadziej           Jak często? : .....

9. Czy miała Pani wykonywane badanie USG gruczołów piersiowych?

- NIE
  - TAK            raz w roku
- rzadziej           Jak często? : .....



10. Czy miała pani wykonywane badanie mammograficzne gruczołów piersiowych?

NIE

TAK

raz w roku

raz na dwa lata

rzadziej

Jak często? : .....

W jakim wieku po raz pierwszy? : .....r.ż.

11. Czy miała Pani konsultację w Poradni Genetycznej? (dotyczy osób z rakiem gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego, szyjki macicy w rodzinie)

NIE

TAK

12. Czy były wykonane u Pani badania w kierunku mutacji genów BRCA1/2 lub innych? (dotyczy osób z rakiem gruczołu piersiowego, jajnika, jelita grubego w rodzinie)

NIE

TAK

13. Czy zgłaszała się Pani na badanie ginekologiczne?

NIE

TAK

raz w roku

rzadziej

Jak często? : .....

14. Czy miała pani wykonywane badanie cytologiczne?

NIE

TAK

raz w roku

raz na dwa lata

raz na trzy lata

rzadziej

15. Czy miała Pani wcześniej jakieś zabiegi na szyjce macicy lub z dostępu przezpochwowego?

NIE

TAK

Jakie?: .....

## CZĘŚĆ C

1. Czy lekarz rodzinny w trakcie wizyt informował o wpływie nadwagi na wzrost ryzyka zachorowania na choroby nowotworowe?

- NIE
- TAK

2. Czy w przypadku nadwagi lekarz rodzinny proponował działania prowadzące do normalizacji masy ciała?

- NIE
- TAK

3. Czy lekarz rodzinny informował o wpływie przewlekłego stosowania tabletek antykoncepcyjnych i hormonalnej terapii zastępczej pomenopauzalnej na ryzyko zachorowania na nowotwory hormonozależne, takie jak: np. rak gruczołu piersiowego, rak błony śluzowej macicy?

- NIE
- TAK

4. Czy lekarz rodzinny informował o szkodliwości nałogów i proponował metody zerwania z nimi?

- NIE
- TAK
  - informacja o programach abstynencyjnych
  - minimalna interwencja antynikotynowa

5. Czy lekarz rodzinny w trakcie wizyt informował o zasadach zdrowego żywienia?

- NIE
- TAK

6. Czy lekarz rodzinny informował o znaczeniu wysiłku fizycznego i zalecanej jego częstotliwości?

- NIE
- TAK

7. Czy lekarz rodzinny informował o korzystnym działaniu karmienia piersią? (dotyczy osób, które rodziły)

- NIE
- TAK

8. Czy lekarz rodzinny informował o korzyściach płynących z zaszczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)?

- NIE
- TAK

9. Czy lekarz rodzinny przypominał o samobadaniu gruczołów piersiowych i instruował w zakresie techniki jego wykonywania?

- NIE
- TAK

10. Czy lekarz rodzinny powiedział o objawach, które mogą sugerować chorobę gruczołów piersiowych?

- NIE
- TAK



## CZĘŚĆ D

1. Czy słyszała Pani o badaniach profilaktycznych w kierunku raka gruczołu piersiowego prowadzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia?

NIE

TAK

2. Czy słyszała Pani o badaniach profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy prowadzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia?

NIE

TAK

3. Skąd zaczerpnęła Pani wiedzę na temat tych badań profilaktycznych? (Można zaznaczyć kilka odpowiedzi.)

internetu

radia

telewizji

prasy

ulotek informacyjnych

gabinetu lekarza rodzinnego w trakcie wizyty

gabinetu innego lekarza specjalisty      Jakiego? : .....

pielęgniarek

z innego źródła      Jakiego? : .....

4. Czy otrzymywała Pani imienne zaproszenia na badanie mammograficzne?

NIE

TAK

5. Czy otrzymywała Pani imienne zaproszenia na badanie cytologiczne?

NIE

TAK

**Uprzejmie dziękuję za wypełnienie ankiety!**