

WIEDZA NA TEMAT RAKA JELITA GRUBEGO I PREFEROWANE ZACHOWANIA ZDROWOTNE MIESZKAŃCÓW MIASTA I WSI

Knowledge about colorectal cancer and preferred health behaviors of the city and villages residents

Anna Kuprewicz¹, Elżbieta Krajewska-Kułak², Lech Trochimowicz³

¹Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Przychodni Lekarsko-Pielęgniarskiej „ESKULAP” w Augustowie

²Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

³Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2016; 2: 74–83

Praca wpłynęła: 20.07.2015; przyjęto do druku: 5.11.2015

Adres do korespondencji:

Elżbieta Krajewska-Kułak, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. J. Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, e-mail: elzbieta.krajewska@wp.pl

Streszczenie

Wstęp: W Polsce z powodu raka jelita grubego (*colorectal cancer* – CRC) umiera rocznie ok. 8 tysięcy pacjentów.

Cel pracy: Ocena wiedzy na temat CRC i zachowań zdrowotnych w zależności od płci i miejsca zamieszkania.

Materiał i metody: Badaniem objęto 248 osób i wykorzystano autorski kwestionariusz osobowy oraz IZZ.

Wyniki: Zdecydowana większość badanych słyszała o CRC (88,7%). Obciążenie genetyczne za główny czynnik predysponujący do CRC uznało 74,2% mieszkańców miast i 73,3% wsi. Objawy znało 46,1% mieszkańców miast i 39,2% wsi. Badaniu kolonoskopowemu poddałoby się 52,3% mieszkańców miast i 55% mieszkańców wsi. Chęć podniesienia swojej wiedzy zadeklarowało 68,5%. Wysoki poziom zachowań zdrowotnych wykazywało 39,8% osób z miasta, natomiast ponad 34% osób mieszkających na wsi – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych. Mniej niż połowa (40,7%) kobiet wykazywała wysoki wynik zachowań zdrowotnych, natomiast 44,2% mężczyzn – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych.

Wnioski: Wyższy poziom wiedzy na temat raka jelita grubego i jego profilaktyki wykazywali mieszkańcy miasta niż mieszkańcy wsi oraz kobiety niż mężczyźni. Zarówno badani z miasta, jak i ze wsi w globalnej ocenie zachowań zdrowotnych wykazywali przeciętny poziom. Najwyższe poziomy zachowań zdrowotnych badani prezentowali w zakresie pozytywnego nastawienia psychicznego, a najniższe w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych.

Słowa kluczowe: rak jelita grubego, wiedza, zachowania zdrowotne.

Pomimo ogromnego rozwoju medycyny w ostatnich latach choroby nowotworowe nadal pozostają główną przyczyną zgonów [1]. Na podstawie danych

Summary

Introduction: In Poland about 8 thousand of patients die due to colorectal cancer (CRC) each year.

Objective: To assess the knowledge about CRC and health behaviors in relation to sex and place of residence.

Material and methods: The study included 248 people and we used the original questionnaire and IZZ.

Results: 88.7% of respondents have heard about CRC. The genetic factor as a major cause predisposing to CRC was reported by 74.2% of urban and 73.3% rural respondents. Symptoms knew 46.1% of urban and 39.2% rural residents. Colonoscopy examination would be performed by 52.3% of urban and 55% rural residents. 68.5% of respondents declared to improve their knowledge. 39.8% of the city had a high level of health behaviors, while more than 34% of those living in village had a low levels of health behavior. 40.7% of women had a high score of health behaviors, while 44.2% of men had a low rate of health behavior.

Conclusions: Higher level of knowledge about CRC and its prevention had the city residents than the village residents and women more than men. The respondents from the city and from the village, in the global assessment of health behaviors showed an average level. The highest levels of health behaviors examined were presented in terms of a positive mental attitude and the lowest in terms of healthy eating habits.

Key words: colorectal cancer, knowledge, health behaviors.

przedstawionych przez Światową Organizację Zdrowia 7,5 mln ludzi na całym świecie umiera w ciągu roku z powodu raka. Nowotwory jelita grubego (*colorectal*

cancer – CRC) u kobiet i mężczyzn są na drugim miejscu pod względem częstości występowania i liczby spowodowanych przez nie zgonów [2].

W Europie 5-letnia przeżywalność wynosi 43%, a w Stanach Zjednoczonych – 62% [3]. W Stanach Zjednoczonych, jak również w krajach Europy Zachodniej, wskaźnik umieralności na raka jelita grubego systematycznie się zmniejsza, a w krajach Europy Wschodniej (w tym w Polsce) wzrasta [1].

Rak jelita grubego uważa się za stale narastający problem zdrowotny w Polsce, jak również w krajach wysoko uprzemysłowionych Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych [3], a wyniki jego leczenia w Polsce należą do najgorszych w Europie (tylko 25% chorych przeżywa 5 lat) [4–6]. Szacuje się [7], że w Polsce z powodu CRC umiera rocznie ok. 8 tysięcy pacjentów [7]. Co czwarta osoba powyżej 50. roku życia ma polipy w jelicie grubym, które nieusunięte mogą się przekształcić w raka jelita [5, 8, 9]. Rak jelita grubego w 70% rozwija się na podłożu polipów gruczolakowatych, gruczolaków kosmkowych (ok. 40%), a jedynie ok. 5% z cewkowych [6, 10].

Według badań diagnostycznych [11] polipy gruczolakowate (gruczolaki) znajdowane są w ok. 80% przypadków w esicy i odbytnicy, ulegając przemianie nowotworowej, wg jednych źródeł w ciągu 7–12 lat, wg innych w ciągu 5–15 lat [4–7]. Ryzyko wykrycia raka jest największe w przypadku polipów o średnicy powyżej 2 cm i wynosi 45% [10]. W przypadku polipów o średnicy poniżej 1 cm wynosi ok. 1%, a jeśli chodzi o polipy o średnicy 1–2 cm, to ryzyko wzrasta do 10% [10].

Choroba rozwija się przez długi czas, dlatego też jest możliwość wczesnego jej wykrycia i wyleczenia (90% szansy na wyleczenie) [4]. Powyższe związane jest z odpowiednim poziomem wiedzy ludności na temat nowotworu jelita grubego, a przede wszystkim jego profilaktyki [2].

Należy pamiętać, że zmniejszenie zachorowania, a tym samym umieralności na CRC jest możliwe jedynie przy aktywnej współpracy społeczeństwa, które musi zmienić nie tylko styl swojego życia (głównie dietę), lecz także systematycznie kontrolować stan swojego zdrowia, czynnie uczestnicząc w programach profilaktycznych.

Celem pracy była ocena stanu wiedzy na temat CRC i jego profilaktyki oraz preferowanych zachowań zdrowotnych, w zależności od miejsca zamieszkania (miasto/wieś) lub płci (męska/żeńska).

Materiał i metody

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/215/2013 oraz zgodę Dyrekcji Zakładu Produkcyjno-Usługowego „PRAWDA” w Olecku, a także wójta

gminy Wieliczki. Dobór dwóch badanych prób był celowy. Badania ludności miejskiej zostały przeprowadzone w grupie 120 pracowników powyższego Zakładu, a wiejskiej w grupie 128 mieszkańców wsi należących do ww. gminy. W badaniu zastosowano: metodę sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem kwestionariusza ankietowego własnej konstrukcji, który składał się z 36 zamkniętych pytań, oraz Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) Juczyńskiego. Analizy statystycznej dokonano za pomocą pakietu statystycznego SPSS Statistica 21.0. Poddano je także analizie opisowej, graficznej oraz statystycznej. Do zbadania zależności statystycznej pomiędzy analizowanymi cechami użyto testu chi kwadrat. Przyjęto 5% ryzyka błędów wnioskowania. Wartość prawdopodobieństwa $p < 0,05$ uznano za istotną statystycznie.

Wyniki

W badaniu uczestniczyło łącznie 248 osób, w tym 51,6% osób z miasta oraz 48,4% osób ze wsi, 54,4% kobiet i 45,6% mężczyzn. Wiek badanych mieścił się w granicach: – 20–30 lat – 23,4%, 31–40 lat – 19,4% i 41–50 lat – 19,4%, 51–60 lat – 17,7%, 61–70 lat – 8,9% i powyżej 70 lat – 11,3%. Większość (31,5%) respondentów miało wykształcenie średnie, wyższe – 27,4%, zawodowe – 23,8% lub podstawowe – 17,3%.

O CRC słyszało 88,7% osób, a 11,3% nie wiedziało o jego istnieniu. Analiza statystyczna wiedzy ludności miejskiej i wiejskiej na temat raka jelita grubego i jego profilaktyki wykazała, że średni poziom wiedzy wynosił $14,93 \pm 9,52$ (maksimum 37 pkt za prawidłowe odpowiedzi na wszystkie pytania). Niski poziom wiedzy (0–17 pkt) prezentowało 58,9% badanych, w tym 53,9% mieszkańców miast i 64,2% wsi ($p > 0,05$). Poziom średni (18–35 pkt) – 38,7% osób, w tym 42,2% mieszkańców miast i 35% wsi ($p > 0,05$), a wysoki (36–49 pkt) – 2,4%, w tym 3,9% mieszkańców miast i 0,8% wsi ($p > 0,05$). Średni deficyt wiedzy mieszkańców miasta wynosił 32,2, a wsi – 36,1 ($p > 0,05$). Średnia odpowiedzi prawidłowych na powyższy temat kobiet wynosiła $18,3 \pm 8,9$, a mężczyzn – $10,9 \pm 8,6$ ($p > 0,05$). Średnia deficytu wiedzy u kobiet wynosiła 30,7, u mężczyzn zaś 38,1 ($p > 0,05$). Wyniki podsumowano w tabeli 1.

Prawie połowa respondentów (48,8%) uważała, że CRC w Polsce występuje często.

Większość respondentów (49,6%) uważała, że CRC częściej dotyczy mężczyzn. O tym, że bardziej narażone są kobiety, przekonanych było 7,26% badanych, a że płeć nie ma tu znaczenia – 43,2% osób.

Ponad połowa (55,2%) ankietowanych twierdziła, że ryzyko rozwoju CRC wzrasta wraz z wiekiem, nie poparto powyższego 9,3%, a 35,5% respondentów nie wiedziało, czy wiek ma jakikolwiek wpływ na powstanie raka.

Tabela 1. Test dla prób niezależnych

		Test Levene'a jednorodności wariancji				Test t równości średnich				
		F	istotność	t	df	istotność (dwustronna)	różnica średnich	błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
									dolna granica	górną granica
wiedza na temat raka jelita grubego a miejsce zamieszkania										
liczba pkt	założono równość wariancji	1,549	0,214	3,175	246	0,002	3,77448	1,18888	1,43279	6,11617
	nie założono równości wariancji			3,185	245,679	0,002	3,77448	1,18501	1,44040	6,10856
wiedza na temat raka jelita grubego a płeć										
liczba pkt	założono równość wariancji	0,046	0,831	6,682	246	0,000	7,48233	1,11978	5,27676	9,68791
	nie założono równości wariancji			6,704	241,130	0,000	7,48233	1,11612	5,28375	9,68092

O tym, że rak oznacza wyrok śmierci przekonywanych było 32,7% badanych. Takiej opinii nie podzielało 57,7% respondentów, a 9,7% nie miało w tej kwestii zdania.

Większość ankietowanych (76,2%) uważała, że CRC można dziedziczyć. Odmiennego zdania było 8,9% osób, a 14,9% nie miało w tej kwestii zdania.

Ankietowani za czynniki predysponujące do CRC uznali:

- obciążenie genetyczne (22,1%), w tym: 81,5% kobiet i 64,6% mężczyzn ($p > 0,05$), 74,2% mieszkańców miast i 73,3% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- hemoroidy (16,7%), w tym: 52,6% kobiet i 59,3% mężczyzn ($p > 0,05$), 50,8% mieszkańców miast i 60,8% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- otyłość (15,5%), w tym: 57,8% kobiet i 44,2% mężczyzn ($p > 0,05$), 62,5% mieszkańców miast i 40% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- polipowatość jelit (12,7%), w tym: 54,1% kobiet i 28,3% mężczyzn ($p > 0,05$), 50% mieszkańców miast i 34,2% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- spożywanie alkoholu (10,6%), w tym: 43,7% kobiet i 25,7% mężczyzn ($p > 0,05$), 46,9% mieszkańców miast i 23,3% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- niską aktywność fizyczną (9,7%), w tym: 40% kobiet i 23% mężczyzn ($p > 0,05$), 40,7% mieszkańców miast i 23,3% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- nadwagę (6,8%), w tym 22,2% kobiet i 23% mężczyzn ($p > 0,05$), 25% mieszkańców miast i 20% mieszkańców wsi ($p > 0,05$),
- palenie tytoniu (6%), w tym: 23,7% kobiet i 15,9% mężczyzn ($p > 0,05$), 25% mieszkańców miast i 15% mieszkańców wsi ($p > 0,05$).

Respondenci najczęściej za objawy CRC uznawali obecność krwi w stolcu (19,9%), zaparcia na przemian z biegunkami (15,6%), utratę masy ciała (11,2%), ból w dole brzucha (11%) oraz uczucie niepełnego wypróż-

nienia (10,8%). Rzadziej wskazywali na jawne krwawienie (9,3%), wąskie „ołówkowate” stolce (7,3%), wzdęcie brzucha (8,3%), brak łaknienia (4,6%) oraz wymioty (2,1%).

Ponad połowa respondentów (59,3%) uważała, że sposób odżywiania ma wpływ na powstanie CRC. Sądziło tak 72,6% kobiet i 42,5% mężczyzn ($p > 0,05$) oraz 64,1% mieszkańców miast i 53,3% mieszkańców wsi ($p > 0,05$).

Według 42,3% osób dieta uboga w błonnik ma największy wpływ na powstanie CRC.

W opinii 41,5% respondentów palenie papierosów nie miało wpływu na wystąpienie CRC, odmienną opinię wyraziło 21% badanych.

Z kolei 43,1% twierdziło, że brak aktywności fizycznej ma wpływ na powstanie CRC. Nie podzielało tej opinii 14,1% badanych, a 42,7% miało problem z deklaramacją.

O tym, że CRC można wykryć przed wystąpieniem objawów, przekonanych było 39,5%. Aż 27% badanych sądziło, że nie można tego zrobić, a 33,5% nie wiedziało nic na ten temat.

Ponad połowa (56%) ankietowanych słyszała o obecności badań przesiewowych w kierunku CRC, jednakże aż 44% w ogóle nie wiedziało o istnieniu takich badań.

Większość ankietowanych (46,8%) uważało, że zalecanym i najczęściej wykonywanym badaniem przesiewowym w kierunku raka jelita grubego jest kolonoskopia. Pozostali wskazywali badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej (22,1%), badanie na krew utajoną (11,6%), gastroscopię (7,5%), badanie rentgenowskie brzucha (4,9%), sigmoidoskopię (3%), badanie antygenu karcinoembrionalnego (2,6%) lub fiberosigmoidoskopię (1,5%).

Ponad połowa osób (53,6%), w tym 63,7% kobiet i 41,6% mężczyzn, poddałaby się badaniu kolonoskopowemu ($p > 0,05$).

Zdaniem 78,2% osób badania przesiewowe dla wykrycia CRC są trudno dostępne. Odmienną opinię wyraziło 21,8% respondentów.

Badaniu kolonoskopowemu poddałoby się 52,3% mieszkańców miast i 55% mieszkańców wsi ($p > 0,05$). Nie uczyniłoby tego 47,7% mieszkańców miast i 45% mieszkańców wsi ($p > 0,05$).

Zdecydowana większość ankietowanych (62,5%) zgadzała się z opinią, że CRC wcześniej wykryty może być wyleczalny.

Ankietowani wiedzę na temat CRC czerpali z telewizji (20,9%), Internetu (19,6%) oraz od znajomych (18,3%). Pozostali z prasy (10%), od lekarza (8,2%), ze szkoły (7,4%), radia (6%), fachowych podręczników (5,4%) lub od pielęgniarki (4,2%).

Analizę wybranych kategorii zachowań zdrowotnych zbadano za pomocą testu psychologicznego IZZ Luczyńskiego (tab. 2.).

Ankietowani najczęściej potwierdzali, iż: mają przyjaciół i uregulowane życie rodzinne ($x = 3,96$), myślą pozytywnie ($x = 3,87$), przestrzegają zaleceń lekarskich wynikających z ich wyników badań ($x = 3,80$) oraz ograniczają palenie tytoniu ($x = 3,89$).

Otrzymane wyniki zostały zliczone w celu uzyskania ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych: 38% respondentów prezentowało przeciętne (w granicach 5. i 6. stena) zachowania zdrowotne; 30% osiągnęło wyniki najniższe (w granicach 1.–4. stena), a 32% miało wysoki wskaźnik (w granicach 7.–10. stena) zachowań zdrowotnych.

Najwyższe wyniki ankietowani otrzymali w zakresie pozytywnego nastawienia psychicznego ($x = 3,48$). W globalnej ocenie zachowań zdrowotnych dla badanej grupy osób zarówno z miasta, jak i ze wsi, średnia IZZ wynosiła $77,97 \pm 5,88$, co odpowiada wynikowi przeciętnemu. Analizując poszczególne kategorie zachowań

Tabela 2. Analiza wypowiedzi badanych w kwestionariuszu IZZ

IZZ	Średnia	N	Odchylenie standardowe			
Jem dużo warzyw i owoców	3,6653	248	0,8980			
Unikam przeziębień	3,7823	248	1,0651			
Poważnie traktuję wskazówki osób wyrażających zaniepokojenie moim zdrowiem	3,1734	248	1,0752			
Wystarczająco dużo odpoczywam	3,2218	248	0,97083			
Ograniczam spożywanie takich produktów, jak tłuszcze zwierzęce, cukier	2,6532	248	1,0950			
Mam zanotowane numery telefonów służb zdrowia	2,6734	248	1,6696			
Unikam sytuacji, które wpływają na mnie przygnębiająco	3,4839	248	1,0683			
Unikam przepracowania	2,9516	248	1,0008			
Dbam o prawidłowe odżywianie	3,3065	248	1,0430			
Przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań	3,8024	248	1,0285			
Staram się unikać zbyt silnych emocji, stresów i napięć	3,2218	248	1,1642			
Kontroluję swoją wagę	3,1532	248	1,2439			
Unikam spożywania żywności z konserwantami	3,1411	248	1,1802			
Regularnie zgłaszam się na badania lekarskie	3,0081	248	1,2337			
Mam przyjaciół, uregulowane życie rodzinne	3,9637	248	1,1465			
Wystarczająco dużo śpię	3,3790	248	1,0767			
Unikam soli i silnie solonej żywności	2,8145	248	1,1688			
Staram się dowiedzieć, jak inni unikają chorób	2,5524	248	1,1511			
Unikam takich uczuć, jak gniew, lęk i depresja	3,1976	248	1,1081			
Ograniczam palenie tytoniu	3,8952	248	1,5047			
Jem pieczywo pełnoziarniste	3,0403	248	1,2199			
Staram się uzyskać informacje medyczne i zrozumieć przyczyny zdrowia i choroby	3,2500	248	1,1462			
Myślę pozytywnie	3,8790	248	0,92288			
Unikam nadmiernego wysiłku fizycznego	3,0242	248	0,95200			
N	M	SD	Min.	Maks.	Skośność	Kurtoza
248	78,23	13,17	39	113	0,11	0,08

zdrowotnych, stwierdzono, że najwyżej ocenione zostały pozytywne nastawienie psychiczne (średnia 3,48 \pm 0,82 stena) i zachowanie profilaktyczne (średnia 3,27 \pm 0,59 stena) natomiast najślabiej – prawidłowe nawyki żywieniowe (średnia 3,10 \pm 0,46 stena) i zachowania profilaktyczne (średnia 3,2 \pm 0,56 stena). Wyniki przedstawiono w tabeli 3.

Stwierdzono istotną zależność pomiędzy miejscem zamieszkania a wskaźnikiem zachowań zdrowotnych: 39,8% osób z miasta wykazywało wysoki poziom zachowań zdrowotnych, natomiast 34% osób mieszkających na wsi – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych.

Wykazano istotną zależność pomiędzy płcią a wskaźnikiem zachowań zdrowotnych: 40,7% kobiet wykazywało wysoki wynik zachowań zdrowotnych, natomiast 44,2% osób mężczyzn – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 4.

Dyskusja

Rak jelita grubego, za Sitarz i wsp. [8], należy do najczęściej występujących nowotworów przewodu pokarmowego i zajmuje drugie miejsce wśród wszystkich no-

Tabela 3. Prawidłowe nawyki żywieniowe, profilaktyczne i nastawienie psychiczne

Prawidłowe nawyki żywieniowe						
	<i>Jem dużo warzyw i owoców</i>	<i>Ograniczam spożywanie takich produktów, jak tłuszcze zwierzęce, cukier</i>	<i>Dbam o prawidłowe odżywianie</i>	<i>Unikam spożywania żywności z konserwantami</i>	<i>Unikam soli i silnie solonej żywności</i>	<i>Jem pieczywo pełnoziarniste</i>
średnia	3,6653	2,6532	3,3065	3,1411	2,8145	3,0403
N	248	248	248	248	248	248
odchylenie standardowe	0,89809	1,09503	1,04302	1,18024	1,16887	1,21994
Ogólna średnia PNŻ					3,1	
Zachowania profilaktyczne						
	<i>Unikam przeziębień</i>	<i>Mam zanotowane numery telefonów służb zdrowia</i>	<i>Przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań</i>	<i>Regularnie zgłaszam się na badania lekarskie</i>	<i>Staram się dowiedzieć, jak inni unikają chorób</i>	<i>Staram się uzyskać informacje medyczne i zrozumieć przyczyny zdrowia i choroby</i>
średnia	3,7823	2,6734	3,8024	3,0081	2,5524	3,2500
N	248	248	248	248	248	248
odchylenie standardowe	1,06517	1,66962	1,02858	1,23378	1,15116	1,14620
Ogólna średnia PNŻ					3,17	
Pozytywne nastawienie psychiczne						
	<i>Poważnie traktuję wskazówki osób wyrażających zaniepokojenie moim zdrowiem</i>	<i>Unikam sytuacji, które wpływają na mnie przygnębiająco</i>	<i>Staram się unikać zbyt silnych emocji, stresów i napięć</i>	<i>Mam przyjaciół, uregulowane życie rodzinne</i>	<i>Unikam takich uczuć, jak gniew, lęk i depresja</i>	<i>Myślę pozytywnie</i>
średnia	3,1734	3,4839	3,2218	3,9637	3,1976	3,8790
N	248	248	248	248	248	248
odchylenie standardowe	1,07520	1,06838	1,16425	1,14650	1,10816	0,92288
Ogólna średnia PNŻ					3,48	
	<i>Wystarczająco dużo odpoczywam</i>	<i>Unikam przepracowania</i>	<i>Kontroluję swoją wagę</i>	<i>Wystarczająco dużo śpię</i>	<i>Ograniczam palenie tytoniu</i>	<i>Unikam nadmiernego wysiłku fizycznego</i>
średnia	3,2218	2,9516	3,1532	3,3790	3,8952	3,0242
N	248	248	248	248	248	248
odchylenie standardowe	0,97083	1,00085	1,24390	1,07675	1,50475	0,95200
Ogólna średnia PNŻ					3,27	

Tabela 4. Tabela krzyżowa wyników IZZ – kategoria miejsce zamieszkania

		IZZ			Ogółem	
		wysoki wynik	średni wynik	niski wynik		
Miejsce zamieszkania	miasto	liczebność	51	44	33	128
		% z miejsce zamieszkania	39,8	34,4	25,8	100,0
	wieś	liczebność	28	51	41	120
		% z miejsce zamieszkania	23,3	42,5	34,2	100,0
Ogółem	liczebność	79	95	74	248	
	% z miejsce zamieszkania	31,9	38,3	29,8	100,0	
		Wartość	df	Istotność asymptotyczna (dwustronna)		
χ^2 Pearsona		7,827a	2	0,020		
iloraz wiarygodności		7,919	2	0,019		
test związku liniowego		6,201	1	0,013		
N ważnych obserwacji		248				
0,0% komórek (0) ma liczebność oczekiwaną mniejszą niż 5; minimalna liczebność oczekiwana wynosi 35,81						
		IZZ			Ogółem	
		wysoki wynik	średnik wynik	niski wynik		
Płeć	kobieta	liczebność	55	56	24	135
		% z płeć	40,7	41,5	17,8	100,0
	mężczyzna	liczebność	24	39	50	113
		% z płeć	21,2	34,5	44,2	100,0
Ogółem	liczebność	79	95	74	248	
	% z płeć	31,9	38,3	29,8	100,0	
		Wartość	df	Istotność asymptotyczna (dwustronna)		
χ^2 Pearsona		22,568a	2	0,000		
iloraz wiarygodności		22,935	2	0,000		
test związku liniowego		21,001	1	0,000		
N ważnych obserwacji		248				
0,0% komórek (0) ma liczebność oczekiwaną mniejszą niż 5; minimalna liczebność oczekiwana wynosi 33,72						

wotworów. Szacuje się [11], że rocznie na całym świecie na CRC choruje ponad milion osób, a umiera ponad pół miliona. Jego wysoka śmiertelność związana jest z późnym rozpoznaniem, głównie wskutek małej świadomości ludności oraz słabego rozpowszechnienia metod diagnostycznych [8]. Zdaniem wielu autorów [4, 8] społeczeństwo powinno znać najważniejsze informacje na temat CRC, istoty badań przesiewowych, czynników ryzyka rozwoju nowotworu oraz objawów ostrzegawczych.

Z obecnie przeprowadzonych badań wynika, że najliczniejszą grupę stanowiły osoby z niskim poziomem wiedzy na temat CRC i jego profilaktyki (58,8% ankietowanych). Okazało się, że wyższym poziomem wiedzy wykazywały się osoby z miasta oraz kobiety. Jedynie 4,2% ankietowanych swoją wiedzę na temat raka jelita grubego uzyskało od pielęgniarki, a 8,2% od lekarza, a najczęściej czerpali ją z telewizji, Internetu oraz od znajomych.

Sitarz i wsp. [8] są przekonani, że zwiększenie świadomości ludzi wpływa z jednej strony na wzrost wyleczeń, z drugiej na przetamianie tabu na temat raka uznawanego za chorobę nieuleczalną, a także na zmniejszenie lęku przed badaniami profilaktycznymi, jak również przesiewowymi. Ciesla i wsp. [4] twierdzą, że społeczeństwo bardzo często odbiera raka jako karę od Boga, coś złego, odmiennego i wstydliviego, co przyczynia się do tego, że ludzie zbyt późno zgłaszają się do lekarza, zmniejszając tym samym szansę na pełne wyleczenie.

Z badań własnych wynika, że zdecydowana większość (80,6%) respondentów wstydziła się mówić o jakichkolwiek problemach związanych z jelitem grubym, a rak, pomimo postępów w diagnostyce i leczeniu, nadal uznawany był przez 32,7% ankietowanych za wyrok śmierci.

Samo słowo „rak” i obawa przed tą chorobą powoduje, że wiele osób woli unikać badań przesiewowych, aby

przypadkiem nie poznać diagnozy. W związku z powyższym przełamanie takich stereotypów spoczywa na lekarzach oraz pielęgniarkach, którzy w swojej codziennej pracy powinni rozpowszechniać wiedzę na temat raka jelita grubego. Według Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych [12] podniesienie świadomości społeczeństwa na temat nowotworów jest najtańszym i najważniejszym etapem realizacji programu.

W literaturze przedmiotu [13, 14] podaje się, że rak jelita grubego należy do najczęściej występujących nowotworów, na który zapadają w równym stopniu zarówno kobiety, jak i mężczyźni. W badaniach Kobus i wsp. [14] rak jelita grubego istotnie częściej dotyczy mężczyzn (57,14%) niż kobiet (42,86%), podobnie jak polipy gruczolakowate. Według literatury [15] w połowie lat 90. XX wieku u mężczyzn wzrosło zachorowanie na raka jelita grubego, a w przypadku starszych kobiet nastąpiło zahamowanie tempa umieralności na CRC. Według danych statystycznych [cyt. za 13] w ciągu następnych 20 lat liczba zachorowań się podwoi.

W aktualnych badaniach większość respondentów uznała, że rak jelita grubego częściej dotyczy mężczyzn.

Według danych z literatury [4, 16] w naszym kraju diagnozuje się ponad 14 tys. zachorowań na raka jelita grubego, jednak tylko 25% osób z takim rozpoznaniem ma szansę przeżycia. Nowotwór jelita grubego rozwija się długo, przez ok. 10–20 lat, i we wczesnym etapie nie daje żadnych objawów [17]. W związku z tym ważne jest upowszechnianie badań skринingowych, które znacząco przyczynią się do zmniejszenia śmiertelności.

Z obecnych badań wynika, że niestety prawie połowa ankietowanych w ogóle nie słyszała o badaniach przesiewowych w kierunku raka jelita grubego, a niepełna 17% uważała, że nowotwór ten należy do takiego rodzaju, który daje się najskuteczniej leczyć. Objawy świadczące o nowotworze jelita grubego znały częściej kobiety niż mężczyźni oraz mieszkańcy miast niż wsi.

W badaniach Langenbach i wsp. [18] pacjenci jako objawy raka jelita grubego najczęściej wskazywali: bóle brzucha (55%) i obecność krwi w stolcu (49%). Badania Stapleya i wsp. [19] wykazały, że stwierdzenie u chorych na CRC krwawienia z odbytu jako pierwszego objawu w momencie rozpoznania świadczy o niższym stadium zaawansowania raka i tym samym lepiej rokuje.

W obecnie przeprowadzonych badaniach respondenci za najczęstsze objawy raka jelita grubego uznali: obecność krwi w stolcu, zaparcia na przemian z biegunkami oraz utratę masy ciała i bóle w dole brzucha.

Według Światowej Organizacji Zdrowia [cyt. za 2] rak jelita grubego powstaje w wyniku niewłaściwego stylu życia oraz wpływu szkodliwych czynników środowiskowych. W przypadku nowotworu jelita grubego niektóre źródła [cyt. za 11] podają, że wpływ żywności i sposobu żywienia odpowiada nawet za 90% zachorowań.

W przeprowadzonych badaniach własnych ponad połowa respondentów uważała, iż sposób odżywiania

wpływa na powstanie raka jelita grubego. Takie opinie wyrażały głównie kobiety i mieszkańcy miast.

Kołodziejewicz i Dobuszyńska [11] do najważniejszych czynników żywieniowych predysponujących do powstania raka jelita grubego zaliczali: spożywanie czerwonego i przetworzonego mięsa, nadmierne spożycie alkoholu oraz otyłość.

Z badań własnych wynika, że większość badanych było przekonanych, że największy wpływ na powstanie raka jelita grubego ma dieta uboga w błonnik i dieta bogatotłuszczowa. Interesujące jest to, że prawie 14% badanych było przekonanych o wpływie diety ubogowęglowodanowej na powstanie raka.

Do powstania nowotworu jelita grubego przyczynia się również spożywanie alkoholu [11]. Głównie działanie rakotwórcze ma aldehyd octowy – metabolit alkoholu, który może uszkadzać materiał genetyczny komórek (DNA) [11]. Alkohol powoduje spowolnienie ruchów jelita grubego oraz zakłóca wchłanianie substancji odżywczych [4].

W przeprowadzonych obecnie badaniach większość kobiet niż mężczyzn uznała picie alkoholu za czynnik predysponujący do powstania nowotworu jelita grubego. Znacznie częściej takiej odpowiedzi udzieliły osoby z miasta niż ze wsi.

Palenie papierosów jest kolejnym czynnikiem wpływającym na powstanie CRC [4]. Król i wsp. [20] podają, że w dymie tytoniowym znajduje się dużo kancerogennych substancji, które przedostają się również do światła jelita grubego. Amerykańskie Towarzystwo do Walki z Rakiem [cyt. za 4] informuje, że palenie tytoniu odgrywa istotną rolę w rozwoju raka jelita grubego, a ryzyko zachorowania na ten nowotwór wzrasta o 30–40% u osób palących ponad 35 lat.

Obecnie z przeprowadzonych badań wynika, że spośród 248 ankietowanych jedynie 6% uznało palenie papierosów za czynnik predysponujący do raka jelita grubego, w tym częściej kobiety niż mężczyźni oraz mieszkańcy miast niż wsi.

W zapobieganiu nowotworowi jelita grubego ogromne znaczenie ma utrzymanie prawidłowego wskaźnika masy ciała (*body mass index* – BMI), najlepiej w granicach 20–25 kg/m², oraz obwodu brzucha – u mężczyzn poniżej 94 cm i u kobiet poniżej 80 cm [11, 21]. Szacuje się [11, 21], że ryzyko raka wzrasta o 15% na każde 5 kg/m², przy czym najbardziej niebezpieczna jest otyłość brzuszna (dochodzi wówczas do otluszczenia narządów jamy brzusznej). Badania *American Cancer Society* [21], którymi objęto ok. 1,2 mln ludzi, wykazały, że w grupie osób o BMI \geq 30 kg/m² ryzyko CRC wzrosło o 75% u mężczyzn i było większe o 25% u kobiet.

W przeprowadzonych obecnie badaniach większość ankietowanych kobiet i mężczyzn uważała otyłość za czynnik predysponujący do powstania raka jelita grubego.

W literaturze przedmiotu [4] zwraca się uwagę na fakt, że brak aktywności fizycznej powoduje wolniej-

sze przechodzenie mas kałowych przez okrężnicę. Dodatkowo dieta bogata w tłuszcze zwierzęce, obecne w czerwonym mięsie, i ubogoresztkowa powodują zaleganie treści pokarmowej w jelitach i produkcję kwasów żółciowych, a w konsekwencji szkodliwe działanie na komórki okrężnicy [4].

Według obecnych badań większość kobiet niż mężczyźni uważało, że niska aktywność fizyczna przyczynia się do pojawienia się nowotworu jelita grubego.

Niedzielska i wsp. [10] podkreślają, że rak jelita grubego we wczesnym stadium nie daje żadnych objawów, dlatego też tak ważna jest wczesna diagnostyka, która powinna się zacząć od badań przesiewowych. Obecnie za złoty standard w diagnostyce CRC uważana jest kolonoskopia [3, 4] pozwalająca na wykrycie nie tylko nowotworu we wczesnych jego stadiach, lecz także jednoczesne usunięcie stwierdzonych stanów przedrakowych, czyli polipów gruczolakowych. W badania Sitarza i wsp. [8] 75,6% respondentów (1019 osób) oceniło dostęp do badań przesiewowych w kierunku raka przewodu pokarmowego jako zły. Najbardziej znanym respondentom badaniem była kolonoskopia (50,4%), ale aż 31,7% (428 osób) nie potrafiło wymienić żadnej metody diagnostyki przesiewowej.

W badaniach własnych większość respondentów było przekonanych o tym, że nowotwór jelita grubego można wykryć przed wystąpieniem objawów, słyszało o obecności badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego i twierdziło, że zalecanym i najczęściej wykonywanym badaniem przesiewowym w kierunku raka jelita grubego jest kolonoskopia.

Zdaniem Bazalińskiego i wsp. [22] dużo ludzi wypisuje na różnych forach dyskusyjnych wiele negatywnych opinii na temat kolonoskopii, opisując tam swoje nieprzyjemne doznania związane z badaniem, a tym samym strasząc się wzajemnie. Gałęcka [23] podkreśla, że pacjenci niechętnie wykonują kolonoskopię, ponieważ z jednej strony nie jest to badanie przyjemne, z drugiej wymaga odpowiedniego przygotowania. Antos [24] uważa z kolei, że niepokój pacjentów przed kolonoskopią spowodowany jest niewystarczającą wiedzą na temat badania lub obawami przed nieprzyjemnymi doznaniem, a nawet bólem oraz naruszeniem intymności pacjenta. Rupiński i wsp. [25] w swoich badaniach udowodnili, że akceptowalność kolonoskopii jest większa w przypadku osób, które miały wcześniej wykonane to badanie. Z badań Gryza i Izdebskiego [26] wynika, że częściej to kobiety bały się poddać badaniu kolonoskopowemu.

Z aktualnych badań wynika, że 63,7% kobiet i 41,6% mężczyzn poddałoby się badaniu kolonoskopowemu.

Zarówno obecne badania, jak i badania Bazalińskiego i wsp. [22] ukazują, że niższy poziom lęku prezentowały osoby z wyższym niż z niższym wykształceniem oraz mieszkańcy wsi niż miast. Lęk, niepokój i inne negatywne emocje spowodowane są z reguły brakiem lub

niedostateczną wiedzą społeczeństwa, mogą również wynikać z błędnych lub wyolbrzymionych informacji na temat kolonoskopii [22].

Homa [6] w swoich badaniach dotyczących kolonoskopii przedstawiła główne powody, dla których pacjenci odmawiali udziału w tym badaniu. Były to strach przed bólem w trakcie badania, a także brak pewności co do słuszności wykonania kolonoskopii. W badaniach Sitarza i wsp. [8] większość respondentów uznała, że dostępność do badań skriningowych CRC jest zła. Interesujące wydaje się to, że ankietowani ze wsi wykazali lepszą dostępność badań przesiewowych niż mieszkańcy miast [8].

Przeprowadzone własne badania ukazały, że ankietowani za główne przyczyny rezygnacji z kolonoskopii uznali długi czas badania, lęk przed badaniem i bólem z nim związanym oraz to, że badania przesiewowe dla wykrycia raka jelita grubego są trudno dostępne.

Według Amerykańskiego Towarzystwa Gastroenterologicznego [cyt. za 27] zalecane badania skriningowe w kierunku wykrycia CRC powinny być wykonywane po 50. roku życia jeszcze przed wystąpieniem objawów lub gdy nowotwór ten występuje w rodzinie. W literaturze fachowej [14] podaje się, że wraz z wiekiem wzrasta prawdopodobieństwo zachorowania na CRC, a rak jelita grubego w 90% rozpoznanych przypadków odnosi się do pacjentów powyżej 50. roku życia.

W przeprowadzonych badaniach ponad połowa ankietowanych twierdziła, że ryzyko powstania nowotworu jelita grubego wzrasta wraz z wiekiem.

Udowodniono naukowo [27], że nowotwór wcześniej wykryty może być całkowicie i mniejszym kosztem wyleczalny. Rak jelita grubego należy do nowotworów, które charakteryzują się długą fazą przedkliniczną, dlatego też można go wykryć, wykonując regularne badania przesiewowe [4]. Dane epidemiologiczne podają, że wykrycie i podjęcie leczenia raka jelita grubego we wczesnych stadiach choroby (stopień A, B1, B2 wg Duke'a) zwiększa odsetek 5-letnich przeżyć do ponad 90%, 85% i 70%, a w bardziej zaawansowanej fazie (stopień D) zmniejsza te szanse do 5% [7]. W Polsce 50% przypadków tego raka rozpoznawanych jest w momencie znacznego zaawansowania choroby (stopień C i D) [28].

Z obecnych badań wynika, że zdecydowana większość ankietowanych zgadzała się z opinią, że rak wcześniej wykryty może być wyleczalny.

Twardak i wsp. [29] są przekonani, że chcąc zmienić tę sytuację, należy przede wszystkim zwiększyć i rozpowszechnić wiedzę na temat raka jelita grubego i jego profilaktyki, uświadamiając społeczeństwo, że nowotwór ten jest wyleczalny w przypadku, gdy zostanie wykryty we wczesnej fazie rozwoju.

W badaniach własnych większość ankietowanych uważała za profilaktykę pierwotną raka jelita grubego stosowanie diety (spożywanie mniej kalorycznych po-

siłków, większe spożycie warzyw i owoców oraz produktów zawierających błonnik).

Według danych z literatury [5, 6, 10] w 70% rak jelita grubego rozwija się na podłożu gruczolaków w postaci polipów. Szacuje się, że co czwarta osoba powyżej 50. roku życia ma polipy w jelicie grubym, które nieusunięte mogą się przekształcić w raka jelita [5, 8, 9, 23]. Uważa się [1, 3–6, 23], że polipy gruczolakowate (gruczolaki) mogą ulec przemianie nowotworowej w ciągu 5–15 lat, a usuwając wszystkie polipy w czasie kolonoskopii, zmniejsza się ryzyko rozwoju raka jelita grubego o 95%.

W przeprowadzonych obecnie badaniach, mimo że gros respondentów nie słyszało o polipach jelita grubego, to w opinii większości polip może się przekształcić w nowotwór. Większość osób deklarowała jednak, że chciałyby podnieść swoją wiedzę na temat CRC.

Posiadana wiedza i chęć jej poszerzenia z reguły powiązana jest z preferowanymi zachowaniami zdrowotnymi, obejmującymi swym zakresem nawyki, zwyczaję, postawy odnoszące się do zdrowia, zarówno w wymiarze jednostkowym, jak i społecznym.

Z przeprowadzonych obecnie badań globalnej oceny zachowań zdrowotnych wynika, że ankietowani z reguły prezentowali przeciętne zachowania zdrowotne.

Przedstawione wyniki są porównywalne z uzyskanymi przez Arendt i wsp. [30] w badaniach oceniających zachowania zdrowotne różnych grup. Badania prowadzone w grupie 204 mężczyzn w wieku od 40 do 82 lat wykazały średnią IZZ na poziomie 76,28 punktów [30].

Analiza statystyczna obecnych wyników wykazała istotną zależność pomiędzy miejscem zamieszkania a wskaźnikiem zachowań zdrowotnych. Większość osób z miasta wykazywała wysoki poziom zachowań zdrowotnych, natomiast większość osób mieszkających na wsi – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych. U badanej ludności miejskiej i wiejskiej, podobnie jak w poprzednich badaniach, najstabilniej zostały ocenione prawidłowe nawyki żywieniowe ($x = 3,10$). Najmniej ankietowanych (26%) wykazywało niski wskaźnik zachowań zdrowotnych.

W badaniu przeprowadzonym przez Arendt i wsp. [30] wśród 221 mężczyzn uzależnionych od nikotyny uzyskano odmienne wyniki. Owe badania wykazały, że najmniej ankietowanych (21,57%) miało wysoki poziom zachowań zdrowotnych [30].

W obecnych badaniach wykazano istotną zależność pomiędzy płcią i miejscem zamieszkania a wskaźnikiem zachowań zdrowotnych – większość kobiet i mieszkańców miast wykazywało wysoki wynik zachowań zdrowotnych, natomiast większość mężczyzn i mieszkańców wsi – niski wskaźnik zachowań zdrowotnych.

W obliczu przedstawionych danych ewidentnie wiadać, że główną rolę w dążeniu do zmniejszenia umieralności z powodu CRC odgrywa jak najwcześniejsze wykrycie choroby oraz wyeliminowanie z codziennego

życia czynników zwiększających ryzyko zachorowania na raka. W związku z tym tak ważne są działania oraz edukacja z zakresu profilaktyki, w czym ogromną rolę mogą odegrać pielęgniarki.

Wnioski

Zdecydowana większość badanych słyszała o CRC, ale jednocześnie najliczniejsza grupa miała niski poziom wiedzy na jego temat.

Statystycznie wyższy poziom wiedzy na temat CRC i jego profilaktyki wykazywali mieszkańcy miasta niż mieszkańcy wsi oraz kobiety niż mężczyźni.

Zdecydowana większość ankietowanych zgadzała się z opinią, że rak wcześniej wykryty może być wyleczalny.

Zarówno badani z miasta, jak i ze wsi w globalnej ocenie zachowań zdrowotnych wykazywali przeciętny poziom. Najwyższe poziomy zachowań zdrowotnych badani prezentowali w zakresie pozytywnego nastawienia psychicznego, a najniższe w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych.

W badanych środowiskach wciąż istnieje pilna potrzeba podniesienia świadomości społeczeństwa na temat CRC i jego profilaktyki, w tym konieczne jest zwiększenie poziomu wiedzy w zakresie czynników wpływających na powstanie nowotworu, objawów CRC, a także istoty badań przesiewowych.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Mądro A, Słomka M, Celiński K, Kurzeja-Mirostawa A. Rak jelita grubego – czy można zapobiegać, wcześniej rozpoznawać i skutecznie leczyć? *Med Rodz* 2004; 1: 36-41.
2. Sapietkin B, Gotlib J. Wiedza pacjentów oddziału endoskopii na temat profilaktyki i leczenia nowotworu jelita grubego. *Pielęg XXI w.* 2013; 1: 23-27.
3. Bujnowska-Fedak MM, Czajor J, Steciwko A. Współczesne aspekty diagnostyki i terapii raka jelita grubego. *Terapia* 2009; 17: 69-73.
4. Cieśla P, Cieśla B, Cieślak H. Znaczenie profilaktyki wtórnej w nowotworze jelita grubego. *Probl Pielęg* 2008; 16: 316-320.
5. Stec R. Badania przesiewowe w raku jelita grubego. *Współcz Onkol* 2006; 10: 96-102.
6. Homa K. Akceptowalność przesiewowych badań kolonoskopowych we wczesnym wykrywaniu raka jelita grubego. *Gastroenterol Pol* 2004; 11: 181-185.
7. Kasztelan-Szczerbińska B, Cichoż-Lach H, Słomka M. Rak jelita grubego jako problem zdrowia publicznego – ocena aktualnych możliwości diagnostycznych. *Pol Arch Med Wew* 2008; 118: 1-3.
8. Sitarz R, Kolańska-Bzoma M, Kolańska-Gliwa I i wsp. Dostępność badań przesiewowych w kierunku nowotworów przewodu pokarmowego w opinii pacjentów z terenu Lubelszczyzny. *Fam Med Primary Care Rev* 2011; 13: 754-757.
9. Gil J, Wojtuś S. Diagnostyka endoskopowa raka jelita grubego. *Współcz Onkol* 2006; 10: 116-120.
10. Niedzielska I, Orawczyk T, Szaniewski K, Ziaja K. Polip a rak jelita grubego. *Chir Pol* 2008; 10: 30-34.

11. Kałedkiewicz E, Doboszyńska A. Dietoprofilaktyka raka jelita grubego. *Onkol Prakt Klin* 2012; 8: 171-177.
12. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego. Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych (Dz.U. z 2005 r. nr 143, poz. 1200).
13. Degowska M, Rydzewska G. Chemoprewencja raka jelita grubego. *Przew Lek* 2005; 10: 46-51.
14. Kobus G, Łagoda K, Tyniewicka I i wsp. Częstość występowania raka i polipów jelita grubego u chorych zakwalifikowanych do diagnostycznej kolonoskopii. *Probl Hig Epidemiol* 2012; 93: 327-333.
15. Pieńkowski T. Rak jelita grubego jako problem społeczny. *Stuż Zdr* 2009; 12: 57-59.
16. Kraj L, Krawczyk J, Świeboda-Sadlej A. Rak jelita grubego. Objawy alarmowe i aktualne wytyczne. *Med Dypl* 2013; 3: 53-57.
17. Karachadzis K, Paradowski L. Aktualna sytuacja epidemiologiczna nowotworów jelita grubego w Polsce. *Gastroenterol Pol* 2012; 19: 64-69.
18. Langenbach MR, Schmidt J, Neumann J. Delay in Treatment of Colorectal Cancer: Multi-factorial Problem. *World J Surg* 2003; 27: 304-308.
19. Stapley S, Peters TJ, Sharp D, et al. The mortality of colorectal cancer in relation to the initial symptom at presentation to primary care and to the duration of symptoms: a cohort study using medical records. *Br J Cancer* 2006; 95: 1321-1325.
20. Król SK, Kapka-Skrzypczak L. Nowotwory jelita grubego jako poważny problem w Polsce i na świecie – kwestie medyczne i środowiskowe. *Med Środow* 2011; 14: 75-80.
21. American Institute for Cancer Research, World Cancer Research Fund. Food nutrition, physical activity and the prevention of cancer: A global perspective. WCRF, Washington 2007.
22. Bazaliński D, Kaczmarska D, Bujalski D. Lęk i ból u osób poddanych profilaktycznej endoskopii jelita grubego. *Współcz Onkol* 2010; 14: 326-332.
23. Gałęcka M. Zanim z polipa powstanie rak... *Medycyna Estetyczna i Anti-Aging* 2010; 2: 5-8.
24. Antos E. Przygotowanie do badania – kolonoskopia. *Mag Pielęg Pol* 2012; 1: 14-15.
25. Rupiński M, Reguła J, Pachlewski J i wsp. Prospektywna ocena oczyszczenia jelita grubego preparatami X – Prep i Fortrans – badanie randomizowane. *Gastroenterol Pol* 2002; 9: 31-38.
26. Gryz J, Izdebski P. Lęk u pacjentów przed inwazyjnymi badaniami diagnostycznymi: koronografią, arteriografią, kolonoskopią. *Pol J Radiol* 2005; 2: 31-36.
27. Maliszewski D, Jastrzębski T, Durcis P i wsp. Czynniki prognostyczne w raku jelita grubego – co możemy dodać do standardu? *Współcz Onkol* 2008; 12: 212-216.
28. Bielecki D. Epidemiologia i prewencja raka jelita grubego. *Gastroenterol w Codziennej Prakt Lek* 2003; 5: 85-89.
29. Twardak I, Sikorska A, Chybicki M i wsp. Problemy pielęgnacyjne pacjenta z chorobą nowotworową jelita grubego. *Onkol Pol* 2009; 12: 150-154.
30. Arendt A, Łaszczyńska M, Bażydło M i wsp. Ocena zachowań zdrowotnych mężczyzn po 40 roku życia. *Probl Hig Epidemiol* 2014; 95: 659-666.