

Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej
Kwartalnik międzynarodowy

LONG-TERM CARE NURSING
INTERNATIONAL QUARTERLY

ISSN 24502-8624

tom 6, rok 2021, numer 1, s. 35-50

DOI: 10.19251/pwod/2021.1(4)

e-ISSN 2544-2538

vol. 6, year 2021, issue 1, p. 35-50

Elżbieta Trebenda^{1,A-D}, Elżbieta Cipora^{1,A,C-D,F}, Katarzyna Sygit^{2,C,E}, Izabela Gąska^{1,C-D}

**UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE I SPOŁECZNE
WYBRANYCH ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH OSÓB
PO 55 ROKU ŻYCIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI
CHOROBY PRZEWLEKŁEJ NA PRZYKŁADZIE RAKA
JELITA GRUBEGO**

**Demographic and social chosen health behaviours among people over 55 years
of age in the field of chronic disease prevention on the example of colorectal cancer**

¹Instytut Medyczny / Zakład Pielęgniarstwa, Uczelnia Państwowa im. Jana Grodka w Sanoku, Sanok,
Polska

²Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu,
Kalisz, Polska

A - Koncepcja i projekt badania, B - Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C - Analiza i interpretacja
danych, D - Napisanie artykułu, E - Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F - Zatwierdzenie ostatecznej
wersji artykułu

Elżbieta Trebenda - ID 0000-0003-0237-6661

Elżbieta Cipora – ID 0000-0002-7794-550X

Katarzyna Sygit – ID 0000-0001-7173-2266

Izabela Gąska – ID 0000-0002-6054-5972

Streszczenie (j. polski):

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie wybranych zachowań zdrowotnych osób po 55 roku życia w zakresie profilaktyki choroby przewlekłej na przykładzie raka jelita grubego i określenie związków zachodzących między tymi zachowaniami a czynnikami demograficznymi i społecznymi.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w styczniu 2018 roku wśród 130 słuchaczy Sanockiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędzia badawcze stanowiły: autorski kwestionariusz ankiety oraz Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego. W analizie statystycznej zastosowano test Chi². Za zależność istotną statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki

Respondenci byli w przedziale wieku 55-80 lat. W badanej grupie zdecydowanie przeważały kobiety, mieszkańcy miast oraz osoby z wykształceniem średnim. Badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego poddało się 39,2% respondentów. Tylko, co piąty senior starał się codziennie poświęcać czas na aktywność fizyczną. Respondenci z wykształceniem wyższym i pracujący w przeszłości umysłowo, znacznie częściej poddawali się badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego i rzadziej sięgali po używki w porównaniu do osób pracujących fizycznie, z wykształceniem zawodowym lub średnim.

Wnioski

Większość respondentów prezentowała zachowania niesprzyjające profilaktyce raka jelita grubego. Wykazano istotny związek między zachowaniami zdrowotnymi a poziomem wykształcenia, charakterem wcześniej wykonywanej pracy i sytuacją materialną seniorów. Należy prowadzić edukację zdrowotną mającą na celu zwiększenie poziomu wiedzy i świadomości osób starszych w zakresie profilaktyki chorób przewlekłych, ze szczególnym uwzględnieniem raka jelita grubego.

Streszczenie (j. angielski):

Aim

The aim of the study was to present selected health behaviours of people over 55 in the prevention of colorectal cancer and to determine the relationships between these behaviours and demographic and social factors.

Material and methods

The study was conducted in January 2018 among 130 students of the University of the Third Age in Sanok. The diagnostic survey method has been used. The research tools were: the author's questionnaire and Juczyński's Inventory of Health Behaviours. The Chi² test has been used in the statistical analysis. A statistically significant relationship was assumed to be $p < 0,05$.

Results

The respondents were in the age range 55-80 years. In the study group, women, city dwellers and people with secondary education clearly dominated. 39.2% of respondents have so far screened for colorectal cancer. Only every fifth senior tried to devote time to physical activity every day. Respondents with higher education and working intellectually in the past, much more often performed colorectal cancer

screening and less often used stimulants than respondents working physically and with vocational or secondary education.

Conclusions

Most respondents did not present behaviours conducive to the prevention of colorectal cancer. A relationship between health behaviours and education, the nature of previous work and the material situation of seniors has been demonstrated. Health education should be carried out with the aim of increasing the level of knowledge and awareness among elderly people in the prevention of chronic diseases with a particular focus on colorectal cancer.

Słowa kluczowe (j. polski): rak jelita grubego, profilaktyka, czynniki demograficzne i społeczne.

Słowa kluczowe (j. angielski): colorectal cancer, prevention, demographic and social factors.

Praca wpłynęła do Redakcji: 14.08.2020

Poprawiono: 14.09.2020

Zaakceptowano do druku: 03.10.2020

Data ostatniej recenzji: 09.09.2020

Autor do korespondencji

Elżbieta Cipora

Instytut Medyczny / Zakład Pielęgniarstwa, Uczelnia Państwowa im. Jana Grodka w Sanoku, ul. Mickiewicza 21, 38-500, Sanok, Polska; email: elacipora@interia.pl; Telefon: 13 465 59 50

Wstęp

Rak jelita grubego zaliczany do przewlekłych chorób cywilizacyjnych jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych [1,2,3]. Najwyższa dynamika zachorowań w grupie krajów europejskich notowana jest w Polsce, gdzie corocznie rozpoznaje się ponad 15 tysięcy nowych przypadków raka jelita grubego, a każdego dnia z powodu tego nowotworu umiera 28 osób [4]. Rak jelita grubego dotyczy głównie osób po 50 roku życia. Ze względu na starzenie się społeczeństwa, przewidywany jest dalszy wzrost liczby zachorowań i zgonów z powodu tego nowotworu [5]. Rak jelita grubego rozwija się powoli, nawet przez 10 lat, ale często jest zdiagnozowany w wysokim stopniu zaawansowania klinicznego. Wczesne wykrycie choroby, głównie dzięki badaniom przesiewowym, daje duże szanse powrotu do zdrowia, ponieważ aż 90% osób z rozpoznaniem nowotworu w początkowej fazie rozwoju, może być wyleczonych [1]. Zapobieganie powstaniu raka jelita grubego, jego wczesne diagnozowanie oraz obniżanie umieralności, to kluczowe elementy pierwotnej i wtórnej profilaktyki onkologicznej [6]. W profilaktyce zachorowań na raka jelita grubego duże znaczenie ma styl życia i związane z nim zachowania zdrowotne, a zwłaszcza systematyczna aktywność fizyczna, dieta bogata w owoce, warzywa, błonnik oraz unikanie używek. Zachowania zdrowotne określane są często jako wskaźniki postaw wobec zdrowia, stanowią przedmiot indywidualnych wyborów i decyzji oraz są tą częścią czynników warunkujących zdrowie, na którą człowiek ma największy wpływ. Mogą służyć potęgowaniu i utrzymaniu zasobów zdrowotnych albo prowadzić do ich zmniejszenia lub wyczerpania. Zachowania zdrowotne kształtują się przez całe życie, pod wpływem różnych czynników, w tym demograficznych i społecznych [1,7].

Celem pracy było przedstawienie wybranych zachowań zdrowotnych osób po 55 roku życia w zakresie profilaktyki choroby przewlekłej na przykładzie raka jelita grubego oraz określenie związków zachodzących między tymi zachowaniami a czynnikami demograficznymi i społecznymi.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w styczniu 2018 roku w grupie 130 losowo wybranych słuchaczy Sanockiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku, po uzyskaniu zgody prezesa tego Uniwersytetu. Respondentów poinformowano o celu i anonimowości badań oraz uzyskano dobrowolną zgodę na udział w badaniach.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem techniki ankietowania. Narzędzie badawcze stanowił autorski kwestionariusz ankiety oraz Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego (IZZ). Kwestionariusz ankiety zawierał pytania dotyczące danych społecznych i demograficznych badanych osób, wykonywania badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego, częstości aktywności fizycznej, spożywania alkoholu i palenia papierosów. Inwentarz Zachowań Zdrowotnych zawierał 24 stwierdzenia opisujące różne zachowania związane ze zdrowiem, pogrupowane w cztery kategorie: prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, praktyki zdrowotne oraz pozytywne nastawienie psychiczne. Do oceny każdego z wymienionych w Inwentarzu Zachowań zastosowano pięciostopniową skalę, w której: 1 – oznaczało prawie nigdy, 2 – rzadko, 3 – od czasu do czasu, 4 – często, 5 – prawie zawsze. W celu uzyskania ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych, zliczono wartości liczbowe zaznaczone przez każdego badanego. Wartość wskaźnika nasilenia mieściła się w przedziale od 24 do 120 punktów. Nasilenie deklarowanych zachowań zdrowotnych było tym większe, im wyższy był wynik punktowy [8].

Do analiz statystycznych zastosowano test χ^2 . Za zależność istotną statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki

W badaniu wzięło udział 130 słuchaczy Sanockiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku im. Jana Grodka. Zdecydowaną większość - 82,3% respondentów stanowiły kobiety, mężczyźni to pozostałe 17,7% badanych. Średni wiek ankietowanych wynosił 67,3 lat. Najmłodszy senior miał 55, a najstarszy 80 lat. Najliczniejszą grupę stanowili ankietowani w przedziale wieku 65-69 lat (53,1%). Najmniej było osób poniżej 60 roku życia (0,8%). W badanej zbiorowości przeważali mieszkańcy miast (69,2%) oraz osoby, które przed przejściem na emeryturę pracowały umysłowo (63,8%). Niewiele ponad połowę respondentów stanowili ankietowani z wykształceniem średnim (52,3%), ukończenie studiów wyższych zadeklarowało 26,2% badanych, a posiadanie wykształcenia zawodowego - 21,5% słuchaczy. Co drugi senior pozostawał w związku małżeńskim (50,8%), a co trzeci był wdowcem lub wdową (33,1%). Respondenci rozwiedzeni lub będący w separacji stanowili 9,2% ogółu badanej populacji. Ponad połowa ankietowanych określiła swoją sytuację materialną jako dostateczną lub złą (56,9%). Bardzo dobrze i dobrze swój status materialny oceniło 43,1% seniorów. Charakterystykę socjodemograficzną respondentów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy
Table 1. Sociodemographic characteristics of the study group

Zmienna	Badani N=130	
	n	%
Płeć		
kobieta	107	82,3
mężczyzna	23	17,7
Grupa wieku [w latach]		
<60	1	0,8
60-64	30	23,1
65-69	69	53,1
70-74	19	14,6
≥75	11	8,4
Miejsce zamieszkania		
miasto	90	69,2%
wieś	40	30,8%
Stan cywilny		
mężatka / żonaty	66	50,8
rozwidziona /(-y)	10	7,7
wdowa / wdowiec	43	33,1
w separacji	2	1,5
panna / kawaler	9	6,9
Wykształcenie		
zawodowe	28	21,5
średnie	68	52,3
wyższe	34	26,2
Charakter wcześniej wykonywanej pracy		
praca umysłowa	83	63,8
praca fizyczna	47	36,2
Sytuacja materialna		
bardzo dobra i dobra	56	43,1
dostateczna i zła	74	56,9

Badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego poddało się 39,2% respondentów. Pozostałe 60,8% słuchaczy nie miało dotychczas wykonanych takich badań (tabela 2). U osób, które poddały się badaniom, najczęściej wykonywana była kolonoskopia (74,5%), następnie badanie kału na krew utajoną (43,1%) oraz badanie *per rectum* (19,6%). Słuchacze, którzy nie brali udziału w badaniach przesiewowych jako główne przyczyny takiego zachowania podawali: obawę przed zdiagnozowaniem raka (40,5%), brak niepokojących objawów (25,3%), brak skierowania od lekarza (22,8%) oraz brak motywacji do wykonania badań w kierunku raka jelita grubego (11,4%).

Tylko co piąty senior starał się codziennie poświęcać czas na aktywność fizyczną (tabela 2). Brak ruchu respondenci usprawiedliwiali głównie względami zdrowotnymi (30,8%), brakiem odpowiednich

nawyków (26,9%), lenistwem (23,1%). Niemal co piąty ankietowany wolał spędzać czas na biernym wypoczynku z rodziną (19,2%).

Ponad połowa badanych deklarowała okazjonalne sięganie po alkohol (58,4%), a co piąty słuchacz nie spożywał alkoholu. Zdecydowana większość ankietowanych nie paliła tytoniu (82,3%). Regularne i okazjonalne sięganie po papierosy deklarowało 17,7% respondentów (tabela 2).

Na podstawie Inwentarza Zachowań Zdrowotnych określono ogólny poziom zachowań zdrowotnych w badanej grupie. Najwięcej - 36,2% osób prezentowało przeciętny poziom zachowań zdrowotnych, niewiele mniej - 34,6% badanych wykazywało niski poziom tych zachowań, wysoki poziom zachowań zdrowotnych dotyczył 29,2% respondentów (tabela 2).

Tabela 2. Zachowania zdrowotne respondentów

Table 2. Health behaviors of respondents

Zachowania zdrowotne	Badani N=130	
	n	%
Wykonywanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego		
tak	51	39,2
nie	79	60,8
ogółem	130	100
Częstość uprawiania aktywności fizycznej		
codziennie	25	19,2
kilka razy w tygodniu	29	22,3
kilka razy w miesiącu	44	33,9
bardzo rzadko	6	4,6
wcale	26	20,0
ogółem	130	100
Częstość spożywania alkoholu		
raz w tygodniu	7	5,4
raz w miesiącu	14	10,8
rzadziej niż raz w miesiącu	6	4,6
okazjonalnie	76	58,4
wcale	27	20,8
ogółem	130	100
Częstość palenia papierosów		
regularnie	11	8,5
okazjonalnie	12	9,2
w przeszłości	52	40,0
wcale	55	42,3
ogółem	130	100
Poziom zachowań zdrowotnych		
niski	45	34,6
przeciętny	47	36,2
wysoki	38	29,2
ogółem	130	100

Płeć nie była zmienną związaną istotnie z wykonywaniem badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego ($p=0,6301$), aktywnością fizyczną ($p=0,5242$) i spożywaniem alkoholu ($p=0,0774$) przez respondentów, była natomiast czynnikiem różnicującym palenie papierosów ($p=0,0074$) - mężczyźni częściej niż kobiety byli aktywnymi palaczami. Co czwarty mężczyzna przyznał, że nadal pali papierosy, wśród kobiet odsetek osób palących wyniósł 4,7%. Zdecydowanie więcej kobiet (45,8%) niż mężczyzn (26,1%) nigdy nie paliło papierosów (tabela 3).

Tabela 3. Płeć a częstość palenia papierosów
Table 3. Gender and the frequency of smoking cigarettes

Zmienna	Płeć [n (%)]		
	kobieta	mężczyzna	ogółem
Częstość palenia papierosów	p = 0,0074		
regularnie	5 (4,7)	6 (26,1)	11 (8,5)
okazjonalnie	10 (9,3)	2 (8,7)	12 (9,2)
w przeszłości	43 (40,2)	9 (39,1)	52 (40,0)
wcale	49 (45,8)	6 (26,1)	55 (42,3)
ogółem	107 (100)	23 (100)	130 (100)

Miejsce zamieszkania respondentów nie było czynnikiem wpływającym istotnie statystycznie na wykonywanie przez nich badań profilaktycznych ($p=0,9047$), częstość palenia papierosów ($p=0,2943$) oraz spożywanie alkoholu ($p=0,3849$), różnicowało natomiast częstość podejmowania aktywności fizycznej ($p=0,0068$) oraz ogólny poziom zachowań zdrowotnych badanych ($p=0,0333$). Zdecydowanie wyższy odsetek seniorów mieszkających w mieście (24,2%) niż na wsi (7,5%) deklarował codzienną aktywność fizyczną. W grupie respondentów przyznających się do braku aktywności ruchowej ponad trzykrotnie przeważali mieszkańcy wsi. Wysokim poziomem zachowań związanych ze zdrowiem charakteryzowało się ponad dwukrotnie więcej mieszkańców miasta niż wsi (tabela 4).

Tabela 4. Miejsce zamieszkania a aktywność fizyczna i poziom zachowań zdrowotnych
Table 4. Place of residence and physical activity with the level of health behaviors

Zmienna	Miejsce zamieszkania [n (%)]		
	miasto	wieś	ogółem
Częstość uprawiania aktywności fizycznej	p = 0,0068		
codziennie	22 (24,4)	3 (7,5)	25 (19,2)
kilka razy w tygodniu	22 (24,4)	7 (17,5)	29 (22,3)
kilka razy w miesiącu	30 (33,3)	14 (35,0)	44 (33,9)
bardzo rzadko	5 (5,6)	1 (2,5)	6 (4,6)
wcale	11 (12,3)	15 (37,5)	26 (20,0)
ogółem	90 (100)	40 (100)	130 (100)
Poziom zachowań zdrowotnych	p = 0,0333		
niski	26 (28,8)	19 (47,5)	45 (34,6)
przeciętny	32 (35,6)	15 (37,5)	47 (36,2)
wysoki	32 (35,6)	6 (15,0)	38 (29,2)
ogółem	90 (100)	40 (100)	130 (100)

Wiek ankietowanych nie miał istotnego wpływu na wykonywanie przez nich badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego ($p=0,9176$), częstość podejmowania aktywności fizycznej ($p=0,2827$) oraz palenia papierosów ($p=0,2502$), natomiast w niewielkim stopniu różnicował częstość spożywania alkoholu ($p=0,0759$). Po alkohol nieco częściej sięgali młodsi słuchacze.

Poziom wykształcenia respondentów istotnie różnicował zgłaszanie się na wykonanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego ($p=0,0092$), częstość podejmowania aktywności fizycznej ($p=0,0000$) oraz palenie papierosów ($p=0,0426$). Badaniom przesiewowym poddało się niemal trzykrotnie więcej ankietowanych z wykształceniem wyższym (58,8%) niż zawodowym (21,4%). W grupie seniorów deklarujących codzienną aktywność fizyczną, osoby posiadające wykształcenie wyższe stanowiły znacznie większy odsetek w porównaniu do ankietowanych z wykształceniem zawodowym (23,5% vs 7,1%). Najliczniejszą grupę seniorów regularnie palących papierosy stanowili ankietowani z wykształceniem zawodowym. Wykształcenie było również zmienną silnie różnicującą ogólny poziom zachowań zdrowotnych respondentów ($p=0,0000$). Wysoki poziom zachowań związanych ze zdrowiem dotyczył 58,8% ankietowanych posiadających wykształcenie wyższe i zaledwie 7,1% seniorów z wykształceniem zawodowym (tabela 5).

Tabela 5. Wykształcenie a wykonywanie badań przesiewowych, częstość uprawiania aktywności fizycznej, częstość palenia papierosów, poziom zachowań zdrowotnych
Table 5. Education and performance of screening tests, frequency of physical activity, frequency of cigarette smoking, level of health behaviors

Zmienna	Wykształcenie [n (%)]			
	zawodowe	średnie	wyższe	ogółem
Wykonywanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego	$p = 0,0092$			
tak	6 (21,4)	25 (36,8)	20 (58,8)	51 (39,2)
nie	22 (78,6)	43 (63,2)	14 (41,2)	79 (60,8)
ogółem	28 (100)	68 (100)	34 (100)	130 (100)
Częstość uprawiania aktywności fizycznej	$p = 0,0000$			
codziennie	2 (7,1)	15 (22,1)	8 (23,5)	25 (19,2)
kilka razy w tygodniu	1 (3,6)	12 (17,6)	16 (47,1)	29 (22,3)
kilka razy w miesiącu	9 (32,1)	28 (41,2)	7 (20,6)	44 (33,9)
bardzo rzadko	3 (10,7)	2 (2,9)	1 (2,9)	6 (4,6)
wcale	13 (46,5)	11 (16,2)	2 (5,9)	26 (20,0)
ogółem	28 (100)	68 (100)	34 (100)	130 (100)
Częstość palenia papierosów	$p = 0,0426$			
regularnie	5 (17,9)	4 (5,9)	2 (5,9)	11 (8,5)
okazjonalnie	5 (17,9)	5 (7,4)	2 (5,9)	12 (9,2)
w przeszłości	12 (42,9)	30 (44,1)	10 (29,4)	52 (40,0)
wcale	6 (21,3)	29 (42,6)	20 (58,8)	55 (42,3)
ogółem	28 (100)	68 (100)	34 (100)	130 (100)
Poziom zachowań zdrowotnych	$p = 0,0000$			
niski	21 (75,0)	23 (33,9)	1 (2,9)	45 (34,6)
przeciętny	5 (17,9)	29 (42,6)	13 (38,3)	47 (36,2)

wysoki	2 (7,1)	16 (23,5)	20 (58,8)	38 (29,2)
ogółem	28 (100)	68 (100)	34 (100)	130 (100)

Charakter wcześniej wykonywanej pracy seniorów był czynnikiem istotnie determinującym zgłaszanie się na wykonanie badań przesiewowych ($p=0,0161$) oraz częstość podejmowania aktywności fizycznej ($p=0,0001$) przez seniorów. Ankietowani pracujący w przeszłości umysłowo, znacznie częściej wykonywali badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego, byli również znacznie bardziej świadomi korzystnego znaczenia aktywności fizycznej dla zdrowia niż respondenci pracujący fizycznie (tabela 6). Charakter wcześniej wykonywanej przez słuchaczy pracy różnicował także częstość spożywania alkoholu ($p=0,0013$) i palenia papierosów ($p=0,0065$). Ankietowani, którzy wcześniej pracowali umysłowo, rzadziej niż pracujący fizycznie, sięgali po alkohol. Wśród regularnych palaczy pracownicy fizyczni stanowili kilkakrotnie większy odsetek (17,1%) niż umysłowi (3,6%). Ponadto w grupie seniorów niepalących dwukrotnie więcej było pracowników umysłowych (tabela 6). Stwierdzono, że ogólny poziom zachowań zdrowotnych był zdecydowanie wyższy wśród słuchaczy pracujących w przeszłości umysłowo w porównaniu do pracujących fizycznie. Wykazano w tym zakresie zależność wysoce istotną statystycznie ($p=0,0000$). Wysoki poziom zachowań zdrowotnych dotyczył 42,1% respondentów pracujących umysłowo i zaledwie 6,4% osób wykonujących w przeszłości pracę fizyczną. W grupie respondentów pracujących fizycznie dominowali ankietowani prezentujący niski poziom zachowań zdrowotnych (63,8%), natomiast wśród słuchaczy pracujących umysłowo najmniejszą grupę (18,1%) stanowili badani wykazujący niski poziom zachowań związanych ze zdrowiem (tabela 6).

Tabela 6. Charakter wcześniej wykonywanej pracy a wykonywanie badań przesiewowych, częstość uprawiania aktywności fizycznej, częstość spożywania alkoholu, częstość palenia papierosów, poziom zachowań zdrowotnych

Table 6. The nature of work previously performed and the performance of screening tests, the frequency of practicing physical activity, the frequency of alcohol consumption, the frequency of smoking, the level of health behaviors

Zmienna	Charakter wcześniej wykonywanej pracy [n (%)]		
	praca umysłowa	praca fizyczna	ogółem
Wykonywanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego	$p = 0,0161$		
tak	39 (47,0)	12 (25,5)	51 (39,2)
nie/	44 (53,0)	35 (74,5)	79 (60,8)
ogółem	83 (100)	47 (100)	130 (100)
Częstość uprawiania aktywności fizycznej	$p = 0,0001$		
codziennie	20 (24,1)	5 (10,6)	25 (19,2)
kilka razy w tygodniu	23 (27,7)	6 (12,8)	29 (22,3)
kilka razy w miesiącu	31 (37,4)	13 (27,7)	44 (33,9)
bardzo rzadko	2 (2,4)	4 (8,5)	6 (4,6)
wcale	7 (8,4)	19 (40,4)	26 (20,0)
ogółem	83 (100)	47 (100)	130 (100)
Częstość spożywania alkoholu	$p = 0,0013$		
raz w tygodniu	0 (0,0)	7 (14,9)	7 (5,4)
raz w miesiącu	6 (7,2)	8 (17,1)	14 (10,8)

rzadziej niż raz w miesiącu	5 (6,0)	1 (2,1)	6 (4,6)
okazjonalnie	54 (65,1)	22 (46,8)	76 (58,4)
wcale	18 (21,7)	9 (19,1)	27 (20,8)
ogółem	83 (100)	47 (100)	130 (100)
Częstość palenia papierosów	p = 0,0065		
regularnie	3 (3,6)	8 (17,1)	11 (8,5)
okazjonalnie	7 (8,4)	5 (10,6)	12 (9,2)
w przeszłości	30 (36,2)	22 (46,8)	52 (40,0)
wcale	43 (51,8)	12 (25,5)	55 (42,3)
ogółem	83 (100)	47 (100)	130 (100)
Poziom zachowań zdrowotnych	p = 0,0000		
niski	15 (18,1)	30 (63,8)	45 (34,6)
przeciętny	33 (39,8)	14 (29,8)	47 (36,2)
wysoki	35 (42,1)	3 (6,4)	38 (29,2)
ogółem	83 (100)	47 (100)	130 (100)

Sytuacja materialna była czynnikiem istotnie wpływającym na wykonywanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego ($p=0,0036$) oraz aktywność fizyczną ($p=0,0008$) respondentów. Badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego poddało się niemal dwukrotnie więcej seniorów deklarujących bardzo dobrą i dobrą sytuację materialną (53,6%) w porównaniu do osób oceniających swój status materialny jako dostateczny i zły (28,4%). Niemal co trzeci badany (31,1%) deklarujący dostateczną i złą sytuację materialną przyznał, że nie podejmował aktywności ruchowej. Wśród słuchaczy bardzo dobrze i dobrze sytuowanych odsetek takich osób był znacznie niższy i wynosił zaledwie 5,4% (tabela 7).

Tabela 7. Sytuacja materialna a wykonywanie badań przesiewowych, częstość uprawiania aktywności fizycznej, częstość palenia papierosów, poziom zachowań zdrowotnych

Table 7. Material situation and the performance of screening tests, the frequency of physical activity, the frequency of cigarette smoking, the level of health behaviors

Zmienna	Sytuacja materialna [n (%)]		
	bardzo dobra i dobra	dostateczna i zła	ogółem
Wykonywanie badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego	p = 0,0036		
tak	30 (53,6)	21 (28,4)	51 (39,2)
nie	26 (46,4)	53 (71,6)	79 (60,8)
ogółem	56 (100)	74 (100)	130 (100)
Częstość uprawiania aktywności fizycznej	p = 0,0008		
codziennie	12 (21,4)	13 (17,5)	25 (19,2)
kilka razy w tygodniu	20 (35,7)	9 (12,2)	29 (22,3)
kilka razy w miesiącu	19 (33,9)	25 (33,8)	44 (33,9)
bardzo rzadko	2 (3,6)	4 (5,4)	6 (4,6)
wcale	3 (5,4)	23 (31,1)	26 (20,0)
ogółem	56 (100)	74 (100)	130 (100)

Częstość palenia papierosów	p = 0,0036		
regularnie	2 (3,6)	9 (12,2)	11 (8,5)
okazjonalnie	2 (3,6)	10 (13,5)	12 (9,2)
w przeszłości	19 (33,9)	33 (44,6)	52 (40,0)
wcale	33 (58,9)	22 (29,7)	55 (42,3)
ogółem	56 (100)	74 (100)	130 (100)
Poziom zachowań zdrowotnych	p = 0,0000		
niski	5 (8,9)	40 (54,1)	45 (34,6)
przeciętny	25 (44,7)	22 (29,7)	47 (36,2)
wysoki	26 (46,4)	12 (16,2)	38 (29,2)
ogółem	56 (100)	74 (100)	130 (100)

Sytuacja materialna nie była cechą o istotnym znaczeniu dla spożywania alkoholu przez respondentów ($p=0,1492$), determinowała natomiast częstość palenia papierosów ($p=0,0036$). Seniorzy lepiej sytuowani zdecydowanie rzadziej sięgali po papierosy niż gorzej oceniający swój status materialny. Wśród osób niepalących respondenci z bardzo dobrą i dobrą sytuacją materialną stanowili niemal dwukrotnie wyższy odsetek (58,9%) w porównaniu do ankietowanych dostatecznie i źle oceniających swój status materialny (29,7%) (tabela 7).

Dyskusja

Rak jelita grubego jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Zaliczany jest do przewlekłych chorób cywilizacyjnych i dotyczy najczęściej osób po 50 roku życia [1,2,3]. Ryzyko zachorowania na raka jelita grubego jest niemal dwukrotnie wyższe u mężczyzn niż u kobiet [4,6]. Ze względu na starzenie się społeczeństwa, przewiduje się dalszy wzrost liczby zachorowań i zgonów z powodu tego nowotworu [1,5]. Obecnie rak jelita grubego stanowi jeden z najpoważniejszych problemów, nie tylko zdrowotnych ale również ekonomiczno-społecznych. Wynika to przede wszystkim z niskiej wykrywalności tego nowotworu we wczesnym stadium rozwoju, spowodowanej m.in. zbyt małym zainteresowaniem społeczeństwa badaniami przesiewowymi [9,10]. W Polsce rak jelita grubego w początkowym stadium rozwoju rozpoznawany jest tylko u 30% chorych. Pozostałe 70% stanowią pacjenci z zaawansowanym stadium rozwoju choroby. Późne rozpoznanie nowotworu znacznie obniża skuteczność leczenia i prowadzi do wzrostu nakładów finansowych na opiekę nad chorymi [11]. Dla zmniejszenia śmiertelności z powodu raka jelita grubego duże znaczenie ma profilaktyka, w tym regularna aktywność fizyczna, racjonalne odżywianie, unikanie używek, a także wykonywanie badań przesiewowych [1,12,13]. Jedną z najbardziej skutecznych metod diagnostycznych, która daje możliwości wykrywania zmian złośliwych oraz zmniejszenia zapadalności i śmiertelności z powodu raka jelita grubego jest kolonoskopia [13,14].

Badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego poddało się zaledwie 39,2% słuchaczy Sanockiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Stefanowicz i wsp. [15] oraz Janiak i wsp. [11] donoszą o znacznie mniejszych odsetkach respondentów, którzy wykonali takie badania (odpowiednio: 14,5% i 9%). Natomiast w badaniach Chrobak-Bień i wsp. [1] stwierdzono znacznie wyższy odsetek - 62% ankietowanych zgłaszających się na badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego. Słuchacze w badaniach własnych najczęściej wykonywali kolonoskopię (74,5%), badanie kału na krew utajoną (43,1%) oraz badanie *per rectum* (19,6%), a w badaniach Chrobak-Bień i wsp. [1] kolonoskopię (91%) i badanie kału na krew utajoną (9%).

W badaniach własnych seniorzy, którzy nie brali udziału w badaniach przesiewowych, jako główne przyczyny niezgłaszania się na nie wymieniali: obawę przed rozpoznaniem raka (40,5%), brak niepokojących objawów choroby (25,3%), brak skierowania od lekarza (22,8%) oraz brak motywacji do wykonania takich badań (11,4%). Respondenci w badaniach Janiak i wsp. [11] wskazali na nieco inne przyczyny zniechęcające ich do poddania się przesiewowej kolonoskopii. Były to najczęściej: krępująca forma badania (21%), strach przed bólem (17%), brak dolegliwości (16%) oraz brak możliwości znieczulenia (15%).

Regularne podejmowanie aktywności fizycznej przez osoby starsze może przyczynić się do wydłużenia życia, pomagać w utrzymaniu sprawności i niezależności funkcjonalnej oraz zmniejszyć zapadalność i umieralność na wiele chorób, w tym na raka jelita grubego [10,16,17,18]. W badaniach własnych zaledwie 19,2% seniorów przyznało, że codziennie przeznaczają czas na ruch. W badaniach Shemesh i wsp. [19] izraelscy seniorzy w zdecydowanej większości (80,0%) wykazywali się regularną aktywnością fizyczną, podobnie u Skwiot i wsp. [20], gdzie osoby podejmujące intensywną lub umiarkowaną aktywność fizyczną stanowiły 61,6% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Z kolei Szamocka i wsp. [21], badając styl życia osób po 60 roku życia wykazali, że tylko 13,0% respondentów deklarowało regularne podejmowanie aktywności fizycznej, a siedzący tryb życia prowadził co trzeci senior.

Jednym z najbardziej negatywnych przejawów zachowań ryzykownych, szczególnie wśród osób starszych są używki. Palenie papierosów i spożywanie alkoholu to modyfikowalne czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka jelita grubego [16,22,23,24]. Szacuje się, że w grupie 70-latków palenie papierosów może skrócić życie nawet o 8 lat [22,25]. W badaniach własnych zdecydowana większość ankietowanych (82,3%) nie paliła papierosów, a regularne i okazjonalne sięganie po papierosy deklarowało 17,7% seniorów. W badaniach Szamockiej i wsp. [21] 30,0% ankietowanych paliło w przeszłości, a aktywni palacze stanowili zaledwie 6,0% badanych. Spożywanie alkoholu powoduje równie poważne skutki zdrowotne, jak palenie tytoniu, szczególnie u osób starszych. Ponad połowa słuchaczy (58,4%) w badaniach własnych deklarowała okazjonalne sięganie po napoje alkoholowe, a co piąty badany nie spożywał alkoholu. W badaniach Bartoszek i wsp. [25] nie było abstynentów, a zdecydowana większość respondentów (84,0%) spożywała alkohol okazjonalnie, natomiast w badaniach Malczyk i wsp. [26] abstynenci stanowili aż 92,0% ankietowanych.

Wysokim poziomem zachowań zdrowotnych w badaniach własnych charakteryzowało się 29,2% respondentów, przeciętnym 36,2% osób, natomiast niski poziom zachowań zdrowotnych dotyczył 34,6% badanych. Smoleń i wsp. [7] w badaniach przeprowadzonych siedem lat wcześniej wśród słuchaczy tego samego Uniwersytetu Trzeciego Wieku wykazali, że niemal połowa respondentów prezentowała wysoki poziom zachowań zdrowotnych, a co trzeci badany charakteryzował się przeciętnym poziomem tych zachowań.

W badaniach własnych płeć była czynnikiem różnicującym palenie papierosów. Wśród regularnych palaczy ponad czterokrotnie wyższy udział mieli mężczyźni. Zdecydowanie więcej kobiet (45,8%) niż mężczyzn (26,1%) nigdy nie paliło papierosów. Bartoszek i wsp. [25] wykazali również, że negatywne zachowania zdrowotne dotyczące spożywania alkoholu i palenia papierosów znacznie częściej wykazywali mężczyźni niż kobiety (48,2% vs 8,9%). Z kolei w badaniach Sygit-Kowalkowskiej [27] oraz Zadwornej-Cieślak i wsp. [28] płeć miała znaczenie jedynie dla sposobu odżywiania. Kobiety prezentowały nieco lepsze nawyki żywieniowe w porównaniu do mężczyzn. Ogińska-Bulik i wsp. [29] oraz Smoleń i wsp. [7] wykazali w badaniach, że płeć respondentów nie determinowała w sposób istotny statystycznie ich zachowań zdrowotnych. Odmiennie wyniki uzyskali w swoich badaniach Młynarska i wsp. [30] oraz Kuprewicz i wsp. [10], w których kobiety charakteryzował wyższy poziom zachowań zdrowotnych w porównaniu do mężczyzn.

Miejsce zamieszkania w badaniach własnych różnicowało poziom zachowań związanych ze zdrowiem respondentów. W grupie słuchaczy charakteryzujących się wysokim poziomem zachowań zdrowotnych, ponad dwukrotnie częściej zachowania prozdrowotne wykazywali mieszkańcy miast w porównaniu do osób zamieszkałych na wsi. Ponadto codzienną aktywność fizyczną deklarowało zdecydowanie więcej osób mieszkających w mieście (24,4%) niż na wsi (7,5%). Kuprewicz i wsp. [10] wykazali, że mieszkańcy miast prezentowali wyższy poziom zachowań zdrowotnych w porównaniu do osób zamieszkałych na wsi.

W badaniach własnych wykazano, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia zwiększał się odsetek seniorów zgłaszających się na badania profilaktyczne w kierunku raka jelita grubego oraz podejmujących regularną aktywność fizyczną. W badaniach Sygit-Kowalkowskiej [27] oraz Młynarskiej i wsp. [30] wykształcenie było również czynnikiem istotnie wpływającym na zachowania zdrowotne. Respondenci z wyższym wykształceniem prezentowali wyższy poziom zachowań zdrowotnych niż osoby z wykształceniem średnim i podstawowym. W badaniach własnych wykazano ponadto, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia ankietowanych, wzrastała także świadomość szkodliwego wpływu palenia papierosów na zdrowie człowieka. Największą grupę wśród badanych regularnie palących papierosy, stanowili respondenci z wykształceniem zawodowym. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Bartoszek i wsp. [25], którzy wykazali, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia seniorów, zmniejszała się częstość spożywania przez nich alkoholu i palenia papierosów. W badaniach własnych wysoki poziom zachowań zdrowotnych prezentowało 58,8% seniorów z wykształceniem wyższym i tylko 7,1% słuchaczy posiadających wykształcenie zawodowe. Z kolei niski poziom zachowań związanych ze zdrowiem był udziałem aż 75,0% respondentów deklarujących posiadanie wykształcenia zawodowego i zaledwie 2,1% słuchaczy z wykształceniem wyższym. W badaniach Ogińskiej-Bulik i wsp. [29] nie stwierdzono istotnego związku wykształcenia seniorów z ich zachowaniami zdrowotnymi.

W badaniach własnych analizie poddano również wpływ wcześniej wykonywanej pracy na zachowania zdrowotne respondentów. Wykazano, że osoby pracujące w przeszłości umysłowo, częściej zgłaszały się na badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego i rzadziej sięgały po używki niż respondenci wcześniej pracujący fizycznie. Stwierdzono ponadto, że pracownicy umysłowi mieli większą świadomość korzystnego wpływu aktywności fizycznej na zdrowie. Odsetek osób regularnie uprawiających sport był w tej grupie ponad dwukrotnie wyższy, niż u osób pracujących fizycznie. Ogólny poziom zachowań zdrowotnych był w badaniach własnych zdecydowanie wyższy wśród słuchaczy pracujących w przeszłości umysłowo w porównaniu do wykonujących pracę fizyczną.

W badaniach Smoleń i wsp. [7], Sygit-Kowalkowskiej [27] oraz Zadwornej-Cieślak i wsp. [28] wiek nie był zmienną istotnie determinującą zachowania zdrowotne ankietowanych. W każdej z grup wieku poziom zachowań związanych ze zdrowiem kształtował się podobnie. W badaniach własnych wiek w niewielkim stopniu różnicował częstość spożywania alkoholu przez ankietowanych - starsi słuchacze nieco rzadziej niż młodsi sięgali po napoje alkoholowe, natomiast palenie papierosów w badanej grupie nie było zależne od wieku respondentów. Z kolei w badaniach Bartoszek i wsp. [25] odsetek palaczy wzrastał wraz z wiekiem, respondenci po 75 roku życia ponad dwukrotnie częściej palili papierosy niż badani w wieku 65-74 lata (37,5% vs 18,5%).

W badaniach własnych status materialny był zmienną istotnie związaną z aktywnością fizyczną słuchaczy. Niemal co trzeci respondent (31,1%) z dostateczną i złą sytuacją materialną przyznał, że nie podejmował aktywności fizycznej, a wśród badanych bardzo dobrze i dobrze sytuowanych, brak aktywności fizycznej deklarowało tylko 5,4% seniorów. Stwierdzono także, że seniorzy lepiej sytuowani, rzadziej sięgali po papierosy, niż słuchacze gorzej oceniający swój status materialny. Badania własne wykazały również, że sytuacja materialna ankietowanych determinowała ich udział w badaniach przesie-

wowych w kierunku raka jelita grubego. Co drugi słuchacz bardzo dobrze i dobrze oceniający swoją sytuację materialną, poddał się badaniom przesiewowym. Natomiast w grupie ankietowanych o niższym statusie materialnym, badanie takie miał wykonane niespełna co trzeci respondent. Łabuzek i wsp. [31] w badaniach przeprowadzonych wśród losowo wybranych mieszkańców powiatu dębickiego w wieku 65-82 lata, wykazali, że osoby z zadowalającym statusem materialnym osiągnęły wyższe wyniki w zachowaniach profilaktycznych w porównaniu do innych respondentów.

Wnioski

1. Seniorzy w większości nie wykazywali zachowań zdrowotnych sprzyjających profilaktyce raka jelita grubego. Ponad połowa respondentów nie miała wykonywanych badań przesiewowych w kierunku tego nowotworu, a główną przyczyną niewykonywania badań była obawa przed zdiagnozowaniem raka.
2. Czynniki w największym stopniu determinującymi zachowania zdrowotne związane ze zdrowiem w zakresie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób starszych były: charakter wcześniej wykonywanej pracy, poziom wykształcenia i sytuacja materialna.
3. Należy prowadzić szeroko rozumianą edukację zdrowotną osób starszych na temat profilaktyki raka jelita grubego w celu zwiększenia poziomu wiedzy i świadomości tej grupy osób oraz motywowania seniorów do modyfikacji zachowań na sprzyjające zdrowiu. Zasadne jest przeprowadzenie cyklu wykładów na temat profilaktyki nowotworów i innych chorób przewlekłych.

Piśmiennictwo

1. Chrobak-Bień JZ, Gawor A, Gąsiorowska A. Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. *Piel. Zdr. Publ.* 2016;6(3):187-95, <https://doi.org/10.17219/pzp/64035>.
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M i wsp. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int. J. Cancer* 2015; 136: 359-86, <https://doi.org/10.1002/ijc.29210>.
3. Wojciechowska U, Czaderny K, Ciuba A, Olasek P, Didkowska J. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów, Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Warszawa 2018.
4. Wyrwicz L, Gryglewicz J, Chrostowski S, Domańska-Sadynica M, Ambroziewicz B. Sytuacja pacjenta z nowotworem jelita grubego w Polsce. Propozycje zmian. Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych, Warszawa 2017.
5. Kubiak A., Kycler W, Trojanowski M. Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Probl Hig Epidemiol* 2014; 95(3): 636-42.
6. Węgrzyn M. Koszty badań profilaktycznych w budżecie Narodowego Funduszu Zdrowia. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* 2016; 6(84) cz. 2: 141-9, <https://doi.org/10.18276/frfu.2016.6.84/2-12>.
7. Smoleń E, Gazdowicz L, Żyłka-Reut A. Zachowania zdrowotne osób starszych. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2011; 3(36): 5-9.
8. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2001.

9. Jeziorski A. (red.): Onkologia. Podręcznik dla pielęgniarek. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2005.
10. Kuprewicz A, Krajewska-Kułał E, Trochimowicz L. Wiedza na temat raka jelita grubego i preferowane zachowania zdrowotne mieszkańców miasta i wsi. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Anestezjologiczne* 2016; 2: 74-83.
11. Janiak P, Głowacka A, Kopeś A, Staśkiewicz A. Czynniki determinujące zgłaszalność na badania kolonoskopowe w Programie Badań Przesiewowych raka jelita grubego w Polsce. *Gastroenterologia Kliniczna* 2016; 8(4): 142-52.
12. Grys AA, Czarnecka J, Sienkiewicz Z, Krupienicz A. Wiedza mieszkańców województwa świętokrzyskiego na temat raka jelita grubego. *Piel Pol* 2013; 1(47): 23-7.
13. Stępień RB, Zdziebło K, Wiraszka K, Pośluszna B. Czynniki ryzyka zdrowotnego występujące u pacjentów korzystających ze skriningu dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Anestezjologiczne* 2015; 4: 210-5.
14. Triantafyllidis JK, Vagianos C, Malgarinos G. Colonoscopy in colorectal cancer screening: current aspects. *Indian J Surg Oncol* 2015; 6(3): 237-50, <https://doi.org/10.1007/s13193-015-0410-3>.
15. Stefanowicz A, Kulik TB, Skórzyńska H, Środa M. Wiedza o programie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób w wieku 50-65 lat. *Geriatrics* 2017; 11: 259-64.
16. Dashti SG, Win AK, Hardikar SS, Glombicki SE, Mallenahalli S, Thirumurthi S i wsp. Physical activity and the risk of colorectal cancer in Lynch syndrome. *Int J Cancer* 2018; 143(9): 2250-60, <https://doi.org/10.1002/ijc.31611>.
17. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair S.N, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012; 380(9838) :219-29, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
18. Samitz G, Egger M, Zwahlen M. Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Int J Epidemiol.* 2011; 40(5): 1382-400, <https://doi.org/10.1093/ije/dyr112>.
19. Shemesh A.A, Rasooly I, Horowitz P, Lemberger J, Ben-Moshe Y, Kachal J i wsp. Health behaviors and their determinants in multiethnic, active Israeli seniors. *Arch Gerontol Geriatr.* 2008; 47(1): 63-77, <https://doi.org/10.1016/j.archger.2007.07.001>.
20. Skwiot M, Juśkiewicz-Swaczyna B. Aktywność fizyczna a jakość życia w subiektywnej ocenie słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. *Postępy Rehabilitacji* 2017; 4: 45-56, <https://doi.org/10.1515/rehab-2015-0078>.
21. Szamocka M, Ameryk M, Świątkowski M. Styl życia osób w wieku 60+ zgłaszających się na badanie profilaktyczne. *J Educ Health Sport* 2017; 7(5): 171-84, <https://doi.org/10.5281/zenodo.575920>.
22. Fedirko V., Tramacere I., Bagnardi V., Rota M., Scotti L., Islami F. i wsp.: Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose - response meta - analysis of published studies. *Ann Oncol.* 2011;22(9):1958-1972, <https://doi.org/10.1093/annonc/mdq653>.
23. Leufkens AM, Van Duijnhoven FJ, Siersema PD, Boshuizen HC, Vrieling A, Agudo A i wsp. Cigarette smoking and colorectal cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2011; 9(2): 137-44, <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2010.10.012>.
24. Poynter JN, Haile R.W., Siegmund KD, Campbell PT, Figueiredo JC, Limburg P i wsp. Associations between smoking, alcohol consumption and colorectal cancer, overall and by tumor

- microsatellite instability status. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009; 18(10): 2745-750, <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-09-0517>.
25. Bartoszek A, Kocka K, Zielonka E, Łuczyk M, Rząca M, Deluga A i wsp. Problem stosowania używek wśród seniorów mieszkających w środowisku domowym. *J Educ Health Sport* 2016; 6(6): 235-44, <https://doi.org/10.5281/zenodo.55179>.
 26. Malczyk E, Misiarz M, Zołoteńka-Synowiec M, Całyniuk B, Wyka J, Bednarz M. Ocena zachowań żywieniowych osób w wieku 51-65 lat. [w:] Kokot T., Zołoteńka-Synowiec M. (red.) Zarządzanie wiedzą w regionie. Wiedza - zdrowie - uroda. Cz. 3. Nysa: Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie; 2015
 27. Sygit-Kowalkowska E. Zachowania zdrowotne osób w okresie późnej dorosłości-socjodemograficzne korelaty i różnice między środowiskami społecznymi. *Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie* 2013; 59(1): 103-13.
 28. Zadworna-Cieślak M, Ogińska-Bulik N. Zachowania zdrowotne osób w wieku senioralnym -rola optymizmu. *Psychogeriatrya Polska* 2013; 10(4): 145-56.
 29. Ogińska-Bulik N, Zadworna-Cieślak M, Rogala E. Rola zasobów osobistych w podejmowaniu zachowań zdrowotnych przez osoby w wieku senioralnym. *Probl Hig Epidemiol* 2015; 96(3): 570-7.
 30. Młynarska M, Nowicki G, Rudnicka-Drożak E, Zagaja A, Misztal-Okońska P, Dyndur J i wsp. Zachowania zdrowotne osób powyżej 65 roku życia i ich socjo-demograficzne uwarunkowania. *Gerontologia Polska* 2015; 4: 179-85.
 31. Łabuzek M, Grochowska A, Moździerz K, Wstawska W. Zachowania zdrowotne osób starszych powiatu dębickiego. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2019; 2(59): 138-44.