

BIBER, Weronika and ZIEMIAŃSKA, Joanna. The impact of sociodemographic and clinical factors on adaptation to cancer among women with cervical cancer. *Journal of Education, Health and Sport*. 2026;87:67981. eISSN 2391-8306.
<https://doi.org/10.12775/JEHS.2026.87.67981>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/67981>

The journal has had 40 points in Minister of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of 05.01.2024 No. 32318. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical culture sciences (Field of medical and health sciences); Health Sciences (Field of medical and health sciences). Punkty Ministerialne 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 05.01.2024 Lp. 32318. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przypisane dyscypliny naukowe: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu). © The Authors 2025; This article is published with open access at License Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 04.12.2025. Revised: 30.12.2025. Accepted: 30.12.2025. Published: 06.01.2026.

Wpływ czynników socjodemograficzno-klinicznych na przystosowanie do choroby nowotworowej wśród kobiet z rakiem szyjki macicy

The impact of sociodemographic and clinical factors on adaptation to cancer among women with cervical cancer

Weronika Biber¹

mail address: weronika.biber@op.pl

ORCID ID <https://orcid.org/0009-0008-5381-5779>

¹Affiliation: Hospital Interhealth Canada Żywiec

Joanna Ziemiańska²

mail address: joanna.ziemianska@gmail.com

ORCID ID <https://orcid.org/0009-0005-9090-3098>,

²Affiliation: Silesian Provincial Office

Streszczenie

Wstęp. Rak szyjki macicy jest poważnym problemem zdrowotnym, społecznym i ekonomicznym. Należy do grupy najczęstszych rozpoznawalnych nowotworów złośliwych narządu rodowego w Polsce i na świecie. Przystosowanie do choroby nowotworowej, szczególnie w przypadku raka szyjki macicy, stanowi kompleksowy proces, który obejmuje aspekty psychologiczne, emocjonalne i społeczne

Cel. Celem pracy była ocena przystosowania do choroby nowotworowej wśród pacjentek z rakiem szyjki macicy, z uwzględnieniem czynników socjodemograficzno-klinicznych.

Materiał i metody. W niniejszej pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety własnej i skali Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej (Mini-Mac) W badaniu wzięło udział 65 pacjentek z rozpoznanym rakiem szyjki macicy leczonych chirurgicznie w Poradni Onkologicznej, Poradni Ginekologiczno-Położniczej w - Szpitalu w Żywie. Osoby ankietowane zostały wcześniej poinformowane o zamiarze przeprowadzenia badań oraz o tym, że ich udział jest dobrowolny i ich tożsamość pozostanie poufna. Kryterium włączenia pacjentów do badania obejmowało wyrażenie zgody na uczestnictwo oraz diagnozę nowotworu szyjki macicy.

Wyniki badań W badaniach nie wykazano istotnych statystycznie zależności dotyczących wpływu czynników socjodemograficzno- klinicznych na przystosowanie do choroby nowotworowej.

Wnioski W badanej grupie pacjentek poddane analizie czynniki socjodemograficzno-kliniczne m. in. takie jak: wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, status materialny, wykształcenie, rodzaj wykonywanej pracy, rodzaj zabiegu nie wpłynęły na przystosowanie do choroby nowotworowej.

Słowa kluczowe: rak szyjki macicy, przystosowanie do choroby nowotworowej, czynniki socjodemograficzno-kliniczne

Abstract

Introduction. Cervical cancer is a serious health, social, and economic problem. It belongs to the group of the most frequently diagnosed malignant neoplasms of the female reproductive system in Poland and worldwide. Adaptation to cancer, particularly in the case of cervical cancer, is a complex process that includes psychological, emotional, and social aspects.

Aim. The aim of the study was to assess adaptation to cancer among patients with cervical cancer, taking into account sociodemographic and clinical factors.

Material and Methods. The diagnostic survey method was used in this study. The research was conducted using an original questionnaire and the Mini-Mental Adjustment to Cancer Scale (Mini-MAC). The study included 65 patients diagnosed with cervical cancer who were treated surgically at the Oncology Outpatient Clinic and the Gynecology and Obstetrics Outpatient Clinic at the hospital in Żywiec. The respondents were informed in advance

about the purpose of the study and that participation was voluntary and anonymous. The inclusion criteria were consent to participate in the study and a diagnosis of cervical cancer.

Results. The study did not demonstrate statistically significant relationships regarding the impact of sociodemographic and clinical factors on adaptation to cancer.

Conclusions. In the studied group of patients, the analyzed sociodemographic and clinical factors, including age, place of residence, marital status, financial status, level of education, type of occupation, and type of surgical procedure, did not affect adaptation to cancer.

Keywords: cervical cancer, adaptation to cancer, sociodemographic and clinical factors

Wstęp

Rak szyjki macicy jest poważnym problemem zdrowotnym, społecznym i ekonomicznym [1]. Należy do grupy najczęstszych rozpoznawalnych nowotworów złośliwych narządu rodowego na świecie [1,2]. Polska należy do grupy krajów o bardzo wysokiej zachorowalności i śmiertelności z powodu nowotworu szyjki macicy [3]. Istotne znaczenie dla obniżania poziomu zachorowalności i umieralności są działania profilaktyczne. Warto zwrócić uwagę na znaczenie badań przesiewowych oraz wiedzę kobiet na temat raka szyjki macicy [4]. Przystosowanie do choroby nowotworowej, szczególnie w przypadku raka szyjki macicy, stanowi kompleksowy proces, który obejmuje aspekty psychologiczne, emocjonalne i społeczne. Przystosowanie psychiczne do choroby nowotworowej jest wyjątkowo wymagającym zadaniem dla pacjenta. Proces ten ma na celu złagodzenie emocjonalnego dyskomfortu oraz przywrócenie równowagi psychicznej, która może zostać zachwiana przez chorobę. Przystosowanie psychiczne obejmuje także umiejętność radzenia sobie ze stresem i różnymi emocjami wynikającymi z trudnej sytuacji życiowej. Właściwe przystosowanie do choroby nowotworowej wymaga wsparcia zarówno ze strony bliskich, jak i profesjonalnego personelu medycznego, który może dostarczyć nie tylko leczenia, ale także wsparcia psychologicznego. Ważne jest, aby pacjent otrzymał odpowiednie narzędzia i strategie, które pomogą mu w radzeniu sobie z emocjami i stresem związanym z chorobą oraz leczeniem. Tylko wtedy może osiągnąć pełniejszą adaptację do nowej sytuacji zdrowotnej [5,6,7].

Głównym celem pracy była ocena przystosowania do choroby nowotworowej wśród pacjentek z rakiem szyjki macicy, z uwzględnieniem czynników socjodemograficzno-klinicznych..

Materiał i metody

Grupa badawcza

W badaniu wzięło udział 65 pacjentek z rozpoznanym rakiem szyjki macicy leczonych chirurgicznie w Poradni Chirurgicznej, Poradni Onkologicznej, Poradni Ginekologiczno-Położniczej w - Szpitalu w Żywiec. Osoby ankietyzowane zostały wcześniej poinformowane o zamiarze przeprowadzenia badań oraz o tym, że ich udział jest dobrowolny i ich tożsamość pozostanie poufna. Kryterium włączenia pacjentów do badania obejmowało wyrażenie zgody na uczestnictwo oraz diagnozę nowotworu szyjki macicy.

Kwestionariusz przystosowania psychicznego do choroby nowotworowej

Podczas wywiadu korzystano z kwestionariusza własnej ankiety, która zawierała 11 pytań oraz testu Mini-MAC (Skala Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej), na wykorzystanie kwestionariusza otrzymano zgodę Pracowni Testów Psychologicznych. Składał się on z 29 stwierdzeń, oceniających cztery różne strategie radzenia sobie z chorobą nowotworową: zaabsorbowanie lękowe, duch walki, bezradność-beznadziejność oraz pozytywne przewartościowanie. Styl konstruktywny obejmuje strategie ducha walki i pozytywne przewartościowanie, podczas gdy styl destrukcyjny obejmuje pozostałe dwie strategie. Respondenci oceniali każde stwierdzenie za pomocą czterostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało "zdecydowanie nie", a 4 "zdecydowanie tak". Punkty dla każdej strategii były sumowane, co dawało końcowy wynik w zakresie od 7 do 28 punktów, gdzie wyższy wynik oznaczał silniejsze nasilenie zachowań charakterystycznych dla danej strategii radzenia sobie z chorobą [8].

Analiza statystyczna

Wszystkie obliczenia statystyczne zostały przeprowadzone przy użyciu pakietu statystycznego R wersja 4.5.1. Zmienne mierzone na skali ilościowej zostały scharakteryzowane za pomocą średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego, natomiast zmienne typu jakościowego, które były mierzone na skali nominalnej zostały przedstawione za pomocą licznosci oraz wartości procentowych (odsetka). Zastosowano: test t Studenta, test U Manna-Whitney'a, analizę wariancji ANOVA, test Kruskala-Wallisa i współczynnik korelacji tau Kendalla. We wszystkich obliczeniach za poziom istotności przyjęto $p < 0.05$

Wyniki badań

Z pośród badanej grupy pacjentek przeważała grupa osób w wieku 40-50 lat. Przeważało wykształcenie zawodowe (43,1%). Według analizy, ankietowane w większej liczbie zamieszkiwały miasto. Większa grupa respondentek (81,5%) pozostawała w związku małżeńskim. Szczegółowe informacje na temat danych socjodemograficznych badanej grupy przedstawia tabela 1.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy respondentek

Wiek		n	%
	40-50 lat	25	38,5
	50-60 lat	23	35,4
	60-70 lat	17	26,1
	średnia	53,8±7,9	
Miejsce zamieszkania			
	wieś	28	43,1
	miasto	37	56,9
Wykształcenie			
	zawodowe	28	43,1
	średnie	13	20,0

	wyższe	24	36,9
Rodzaj wykonywanej pracy			
	<i>Praca fizyczna</i>	17	26,1
	<i>Praca umysłowa</i>	22	33,8
	<i>bezrobotna</i>	6	9,2
	<i>emerytka/rencista</i>	20	30,8
Stan cywilny			
	<i>panna</i>	0	0,0
	<i>mężatka</i>	53	81,5
	<i>rozwódka</i>	12	18,5
Sytuacja materialna			
	<i>bardzo dobra</i>	11	16,9
	<i>dobra</i>	34	52,3
	<i>wystarczająca</i>	20	30,8

Wśród badanej grupy osób z rakiem szyjki macicy większość respondentek wskazała (55,4%) co do częstotliwości korzystania z wizyt u ginekologa 1 raz w roku. Udział w programie profilaktycznym zadeklarowało (60,0%). Szczegółowe dane przedstawia tabela 2.

Tabela II. Charakterystyka kliniczna badanej grupy chorych

Częstotliwość korzysta z wizyt u ginekologa		n	%
	<i>1 raz w roku</i>	36	55,4
	<i>co 2 lata</i>	29	44,6
	<i>co 3 lata</i>	0	0,0
	<i>nie korzystam z wizyt u ginekologa</i>	0	0,0
Udział w programie profilaktyki raka szyjki macicy			

	<i>nie</i>	26	40,0
	<i>tak</i>	39	60,0
Obciążenie rodzinne na nowotwór			
	<i>tak</i>	35	53,8
	<i>nie</i>	9	13,9
	<i>nie wiem</i>	21	32,3
Czas zmagania się /Pani z chorobą nowotworową			
	<i>od 6 miesięcy - do 1 roku</i>	4	6,2
	<i>od 1 roku - do 3 lat</i>	39	60,0
	<i>od 3 lat – do 5 lat</i>	21	32,3
	<i>więcej niż 5 lat</i>	1	1,5
Rodzaj zabiegu operacyjnego, któremu została Pani poddana?			
	<i>histerektomia całkowita</i>	38	58,5
	<i>Histerektomia częściowa</i>	27	41,5

Ogólne przystosowanie psychiczne do choroby nowotworowej raka szyjki macicy

Na podstawie wyników badań nasilenie bezzadności i beznadziejności uzyskało najniższy średni wynik (15,7). ,a najwyższy zaobserwowano lękowe (19,6). Zaobserwowano, że styl konstruktywny osiągnął najwyższy średni wyniki (37,3) przystosowania psychicznego do choroby nowotworowej.

Analiza zebranych danych nie wykazała istotnie statystycznie zależności pomiędzy wiekiem, miejscem zamieszkania, wykształceniem, rodzajem wykonywanej pracy, stanem cywilnym i sytuacją materialną a poszczególnymi domenami Mini-Mac. Szczegółowe dane przedstawia tabela 3.

Tabela III. Analiza wpływu czynników soscjodemograficzny na Mini-Mac

		LEK		WAL		BEZ		POZ		DES		KON	
Wiek		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
	<i>do 50 lat</i>	20,0	2,8	18,2	3,1	15,8	2,8	18,8	2,7	35,8	5,0	36,9	5,2
	<i>powyżej 50 lat</i>	19,4	1,9	18,4	4,3	15,7	2,2	19,2	2,0	35,1	3,6	37,6	5,0
<i>p</i>		0,3280 ¹		0,7667 ²		0,8747 ¹		0,3971 ¹		0,2777 ²		0,7108 ²	
Miejsce zamieszkania													
	<i>wieś</i>	19,4	2,1	17,8	2,8	15,8	2,3	19,0	2,1	35,2	3,8	36,8	3,8
	<i>miasto</i>	20,0	2,4	18,6	4,5	15,7	2,6	19,1	2,4	35,5	4,5	37,8	5,8
<i>p</i>		0,3797 ¹		0,6381 ²		0,9894 ²		0,8496 ¹		0,4622 ²		0,9894 ²	
Wykształcenie													
	<i>zawodowe</i>	19,7	2,1	18,2	4,9	15,8	2,5	18,8	2,4	35,5	4,0	37,0	5,6
	<i>średnie</i>	19,8	2,9	20,0	3,2	16,8	3,1	20,2	2,3	36,5	5,9	40,2	5,0
	<i>wyższe</i>	19,5	2,2	17,4	2,4	15,2	1,8	18,7	2,0	34,7	3,2	36,2	3,7
<i>p</i>		0,6462 ⁵		0,8934 ⁵		0,4992 ⁵		0,9099 ⁵		0,6459 ⁵		0,6838 ⁵	
Rodzaj wykonywanej pracy													
	<i>Praca fizyczna</i>	19,9	2,0	18,9	5,9	16,4	2,4	19,5	2,4	36,3	3,9	38,4	6,3
	<i>pracownik umysłowy</i>	19,5	3,1	18,6	3,2	15,6	2,6	19,0	2,5	35,2	5,2	37,6	5,5
	<i>bezrobotna</i>	21,0	1,5	17,3	2,3	16,8	3,0	17,7	3,1	37,8	3,9	35,0	5,3
	<i>emerytka/rencista</i>	19,2	1,5	17,7	2,5	15,0	2,0	19,3	1,4	34,1	2,7	36,9	3,0
<i>p</i>		0,3587 ³		0,9383 ⁴		0,1986 ⁴		0,3896 ³		0,1868 ³		0,8761 ⁴	
Stan cywilny													
	<i>mężatka</i>	19,6	2,2	18,2	4,0	15,7	2,5	19,2	2,1	35,2	4,1	37,5	5,0
	<i>rozwódka</i>	20,0	2,8	18,4	3,4	16,0	2,4	18,4	2,7	36,0	4,5	36,8	5,3
<i>p</i>		0,6359 ²		0,8063 ²		0,7480 ²		0,6002 ²		0,6664 ²		0,8857 ²	
Sytuacja materialna													
	<i>bardzo dobra</i>	20,2	2,1	19,3	7,0	16,6	2,5	18,2	1,6	36,8	4,3	37,5	7,4
	<i>dobra</i>	19,3	2,6	18,3	2,8	15,1	2,5	19,5	2,2	34,4	4,4	37,8	4,6
	<i>wystarczająca</i>	19,9	1,7	17,7	3,1	16,4	2,1	18,8	2,6	36,3	3,4	36,5	4,4
<i>p</i>		0,8892 ⁵		0,4259 ⁵		0,4632 ⁵		0,5818 ⁵		0,6799 ⁵		0,9047 ⁵	

¹test t Studenta, ²test U Manna-Whitney'a, ³analiza wariancji ANOVA, ⁴test Kruskala-Wallisa, ⁵współczynnik korelacji tau Kendalla, *p* – poziom istotności

Analiza zebranych danych klinicznych nie wykazała istotnie statystycznie zależności z poszczególnymi domenami Mini-Mac. Szczegółowe dane przedstawia tabela 4.

Tabela IV. Analiza wpływu czynników klinicznych na Mini-Ma

		LEK		WAL		BEZ		POZ		DES		KON	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Częstotliwość korzysta z wizyt u ginekologa													
	1 raz w roku	19,9	2,4	18,9	4,6	15,6	2,6	19,4	2,5	35,5	4,4	38,3	5,9
	co 2 lata	19,3	2,1	17,5	2,6	15,9	2,3	18,7	1,9	35,3	4,0	36,1	3,5
	p	0,3002 ²		0,2620 ²		0,6632 ²		0,1179 ²		0,6300 ²		0,1210 ²	
Udział w programie profilaktyki raka szyjki macicy													
	nie	20,1	2,3	18,7	5,0	15,9	2,3	18,4	2,1	36,0	3,8	37,1	6,0
	tak	19,4	2,3	18,0	3,0	15,6	2,6	19,5	2,2	35,0	4,4	37,5	4,4
	p	0,2177 ¹		0,7837 ²		0,7479 ²		0,0611 ¹		0,3520 ²		0,6298 ²	
Obciążenie rodzinne na nowotwór													
	tak	19,8	2,3	18,7	4,3	15,9	2,5	18,7	2,1	35,7	4,2	37,3	5,3
	nie	20,4	1,3	17,6	3,6	16,9	2,1	20,0	2,3	37,3	3,0	37,6	5,0
	nie wiem	19,0	2,4	18,0	3,2	15,0	2,4	19,3	2,4	34,0	4,3	37,3	4,9
	p	0,2264 ³		0,5667 ⁴		0,1789 ⁴		0,2252 ³		0,1360 ⁴		0,9610 ⁴	
Czas zmagania się z chorobą nowotworową													
	do 3 lat	19,7	2,4	18,4	4,2	15,4	2,4	19,0	2,3	35,1	4,3	37,4	5,2
	powyżej 3 lat	19,5	2,1	18,0	3,3	16,5	2,4	19,1	2,2	36,0	4,0	37,1	4,7
	p	0,6826 ²		0,8843 ²		0,1093 ²		0,9407 ¹		0,5147 ²		0,9172 ²	
Rodzaj zabiegu operacyjnego, któremu została Pani poddana													
	histerektomia całkowita	19,4	2,3	17,9	3,0	15,5	2,6	19,3	2,3	34,9	4,4	37,2	4,6
	histerektomia częściowa	20,0	2,3	18,8	4,8	16,1	2,2	18,7	2,1	36,1	3,7	37,5	5,7
	p	0,3480 ²		0,5359 ²		0,3480 ²		0,3363 ¹		0,2108 ²		0,9522 ²	

¹test t Studenta, ²test U Manna-Whitney'a, ³analiza wariancji ANOVA, ⁴test Kruskala-Wallisa, *p* – poziom istotności

Dyskusja

Nowotwory złośliwe, w tym rak szyjki macicy, stanowią istotny problem zdrowotny na całym świecie. W badaniach własnych oceniających przystosowanie psychiczne pacjentów z rakiem szyjki macicy, istotne jest zrozumienie jak kliniczne i socjodemograficzne czynniki wpływają na zdolność do radzenia sobie z chorobą. Styl konstruktywny osiągnął najwyższy średni wynik przystosowania psychicznego do choroby nowotworowej wśród pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową. Wyniki te są zbieżne z wynikami badań Czerw i wsp.[9] przeprowadzali oni badania, do których włączono pacjentów kliniki Onkologii i Hematologii w Warszawie. Badania przeprowadzono w grupie 74 pacjentów ze zdiagnozowaną chorobą nowotworową. W wynikach badań uzyskali wyższe średnie wartości wyniku dla obszaru konstruktywnego w porównaniu z destrukcyjnym. Wyniki te są też zbieżne z wynikami Smoleń i wsp.[10], którzy przeprowadzili badania wśród 229 pacjentów z powodu chorób nowotworowych. Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Narzędziami badawczymi były autorski kwestionariusz ankiety oraz Skala Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej – Mini-MAC. w badaniach wykazano że styl konstruktywny przyjmowali częściej pacjenci z nowotworami narządów rodnych niż styl destrukcyjny Wyniki badań Kozak [11] także są częściowo zbieżne z badaniami własnymi. Kozak przeprowadziła badania wśród 220 pacjentów z różnymi nowotworami, w tym z nowotworami narządów płciowych Zastosowano między innymi kwestionariusz Mini-MAC. Wiek koreluje jedynie ze stylem pozytywnego-przewartościowania. Im starsze kobiety, tym większe natężenie tego stylu zmagania się z chorobą. Wyniki badań własnych nie wykazują zależności pomiędzy wiekiem respondentek a poszczególnymi domenami Mini-Mac.

Czerw i wsp. w swoich badaniach wykazali, że okres od momentu rozpoznania nowotworu różnicuje wyniki uzyskane w domenie ducha walki Mini-MAC [9]. Wśród 39 pacjentów zmagających się od roku z chorobą nowotworową średni wynik w strategii ducha walki wyniósł 25,2. Dla 16 pacjentów chorych na nowotwór od ponad roku, ale krócej niż dwa lata, średnia wyniosła 23,9. Ostatecznie w przypadku 17 pacjentów zdiagnozowanych ponad dwa lata wcześniej ten sam wskaźnik wyniósł 22,8 co oznacza, że pacjenci o najkrótszym okresie choroby mają najsilniejszą wolę walki, która z wydłużającym się okresem trwania choroby, maleje. Są to wyniki rozbieżne z wynikami badań własnych.

Wnioski

W badaniach nie wykazano istotnych statystycznie zależności dotyczących wpływu czynników socjodegraficzno-klinicznych na przystosowanie do choroby nowotworowej w poszczególnych stylach i strategiach radzenia sobie w chorobie nowotworowej.

Piśmiennictwo

1. Rogal D, Mazur A, Maślińska M, Krawczak M. Przystosowanie do choroby nowotworowej u pacjentek z rakiem szyjki macicy. Piel. Pol. 2016; 2(60): 170-174.
2. Bul P, Kurpas D. Profilaktyka nowotworów piersi i szyjki macicy u kobiet. Puls Uczelni 2015; (9) 3: 23-25.
3. Popkowska Z, Urban J. Profilaktyka raka szyjki macicy a szczepienia HPV. Wyd. Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży 2013: 77-90.
4. Mrozek A, Szałkowski Z, Fałkowska-Pijagin E, Jankowska E. Jakość życia kobiet w chorobie nowotworowej. Wyd. Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży 2013: 103-116.
5. Kozaka J. Kliniczny przebieg choroby nowotworowej a przystosowanie psychiczne. Current Gynecologic Oncology. 2015;13(1):27-43.

6. Kołpa M., Wywrot-Kozłowska B., Jurkiewicz B., Grochowska A. Czynniki determinujące akceptację i przystosowanie do choroby nowotworowej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*. 2015; 9 (3).
7. Kulpa M., Owczarek K., Stypuła-Ciuba B. Przystosowanie psychiczne do choroby nowotworowej a jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia u chorych onkologicznych. *Medycyna Paliatywna*. 2013; 5 (3).
8. Narzędzia Pomiaru w Promocji Zdrowia i Psychologii Zdrowia. 1st ed. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. 2012, Warszawa.
9. Czerw A, Use of the Mini-Mac scale in the evaluation of mental adjustment to cancer. *Współ Onkol* 2015; 19 (5): 414-419.
10. Smoleń E, Słysz M, Hombek K, Jarema M, Kalita K. Czynniki warunkujące styl przystosowania do choroby u pacjentów leczonych onkologicznie. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017; 7(08):1715-1732. DOI: 10.5281/zenodo.895326.
11. Kozak G. Zróżnicowanie strategii radzenia sobie z nowotworem chorych w przebiegu wybranych nowotworów złośliwych *Anestezjologia i Ratownictwo* 2012; 6: 162-170.