

# Cechy osobowościowe a poczucie osamotnienia kobiet leczonych z powodu niepłodności

Personality traits and the feeling of loneliness of women treated for infertility

Bidzan Mariola<sup>1</sup>, Podolska Magdalena<sup>2</sup>, Bidzan Leszek<sup>3</sup>, Smutek Jerzy<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instytut Psychologii UG, Polska

<sup>2</sup> Niepubliczny Zakład Opieki Medycznej MEDITEST. Poradnia Psychologiczna. Szczecin, Polska

<sup>3</sup> Klinika Psychiatrii Rozwojowej, Zaburzeń Psychotycznych i Wieku Podeszłego, Gdański Uniwersytet Medyczny, Polska

<sup>4</sup> Klinika Położnictwa, Gdański Uniwersytet Medyczny, Polska

## Streszczenie

**Cel pracy:** Ocena poczucia osamotnienia kobiet leczonych z powodu niepłodności w porównaniu z kobietami bez problemów prokreacyjnych i sprawdzenie, czy ma to związek z prezentowanymi cechami osobowościowymi.

**Materiał i metody:** Zbadano 26 kobiet leczonych z powodu niepłodności (zgodnie z obowiązującymi kryteriami) w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz 25 kobiet bez problemów z prokreacją. Zastosowano ankietę socjo-demograficzną własnej konstrukcji, Kwestionariusz MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) oraz Skalę Poczucia Samotności UCLA D. Russell, L. Peplau, C. Cytron.

**Wyniki:** Istnieją różnice między badanymi grupami w następujących wymiarach osobowości: Męskość – Kobiecość, Paranoja, Psychastenia, Schizofrenia oraz Skali Odpowiedzialności Społecznej. We wszystkich tych skalach wyższe wyniki uzyskały kobiety leczone z powodu niepłodności, mieszczą się one jednak w normie. Występują odmienne związki w badanych grupach pomiędzy skalami MMPI i wynikami skali UCLA.

**Wnioski:** Kobiety leczone z powodu niepłodności mają podobny profil osobowościowy jak kobiety bez utrudnień w prokreacji. Jedynie w grupie, która uzyskała profile z cechami patologicznymi widoczne były oznaki gorszego przystosowania do życia, tendencja do odczuwania wyższego dyskomfortu psychicznego, przeżywania większego stresu psychologicznego, istotnie wyższy poziom lęku przed oceną otoczenia oraz większe trudności w zaakceptowaniu siebie w roli kobiecej. Kobiety leczące się z powodu niepłodności nie różnią się istotnie w zakresie poczucia osamotnienia od kobiet bez takich problemów.

Słowa kluczowe: **niepłodność / poczucie osamotnienia / MMPI / osobowość /**

## Adres do korespondencji:

Mariola Bidzan  
Instytut Psychologii UG,  
Bażyńskiego 4 pok. C401, 80-952 Gdańsk, Polska  
tel.: 602 31 61 61  
e-mail: psymbi@univ.gda.pl

Otrzymano: 20.01.2011  
Zaakceptowano do druku: 22.06.2011

## Summary

**Objectives:** Assessing the feeling of loneliness of women treated because of infertility, compared to women without any procreation problems, and verifying, whether there is a correlation with the presented personality traits.

**Material and methods:** 26 women treated for infertility (in accordance with the officially recognized criteria) in the Obstetrics and Women Health Clinic at the Medical University in Gdańsk, and 25 women not experiencing any procreation problems, were included into the study. The research tools included a self-constructed socio-demographic questionnaire, the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) and the UCLA Loneliness Scale by D. Russell, L. Peplau, C. Cytron.

**Results:** There are significant differences among the investigated groups in terms of the following personality dimensions: Masculinity – Femininity, Paranoia, Psychasthenia, Schizophrenia and the Social Introversion Scale. Women treated because of infertility scored higher in all these scales, their results remained within the norm though. The studied groups demonstrated different relations between the MMPI scales and the UCLA scales results.

**Conclusions:** Women treated due to infertility have a personality profile similar to women without any procreation problems. Only the group whose profiles exhibited some pathological features demonstrated symptoms of worse adaptation to life, a tendency to experience a higher psychological discomfort and higher psychological stress, higher level of anxiety related to being assessed by others, and greater difficulties in accepting the role of a female. As far as the sense of loneliness was concerned women treated due to infertility did not differ significantly from the ones without procreation problems.

Key words: **infertility / loneliness / MMPI / personality /**

## Wstęp

„Ciężko jest być we dwoje. Tylko jedno jest jeszcze trudniejsze – samotność.”

Niepłodność jest chorobą systemu rozrodczego, dotyczącą kobiety i mężczyzn z podobną częstotliwością [1]. Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) przez fakt dotknięcia przez niepłodność dużej grupy osób określiła ją nawet jako choroba społeczna [2]. W ostatnich latach w większości krajów, w tym w Polsce obserwuje się zjawisko ujemnego przyrostu naturalnego. W wielu przypadkach jest to spowodowane właśnie problemami związanymi z niepłodnością.

Ocenia się, że w Polsce co 4-5 para nie może mieć dzieci w sposób naturalny [3-7]. Podobnie jest w innych krajach europejskich [8], jeszcze więcej osób cierpi na niepłodność (ok. 30%) w St. Zjednoczonych [9]. Pomimo tego, że niepłodność dotyczy zawsze obojga partnerów, zarówno obserwacje własne, jak i badania dotąd przeprowadzone wskazują, że psychologiczne problemy związane z trudnością z zajściem w ciążę dotyczą w większym stopniu kobiety [3-5, 10-14]. Wciąż jednak przeprowadza się niewiele kompleksowych badań medyczno-psychologicznych skierowanych nie tylko na poznanie etiologii, ale i penetrowanie różnych sfer psychospołecznego funkcjonowania, co może mieć znaczenie w ewentualnym oddziaływaniu terapeutycznym osób z takimi problemami.

Wyniki badań osobowości osób z problemami związanymi z utrudnioną prokreacją nie przyniosły jednoznacznych odpowiedzi wskazujących na istnienie charakterystycznych cech osobowościowych odróżniających kobiety niepełne od niemających takich problemów. Część autorów wskazuje na gorsze psychologiczne funkcjonowanie kobiet niepełnych [11, 12, 15-18] część zaś donosi o braku różnic [19, 20], nieliczne doniesienia wskazują nawet na lepsze funkcjonowanie osób niepełnych [21]. Rozbieżności wynikają z odmiennej metodologii, jak również różnego doboru osób do badań.

Chociaż wszelkie trudności związane z niepłodnością należy zawsze rozpatrywać jako problemy dotyczące pary małżeńskiej wiele wyników badań wskazuje na to, że frustracja o charakterze społecznym, związana z tendencją do dystansu społecznego, izolacją od innych ludzi [21-27] szukaniem towarzystwa osób bezdzietnych, co najczęściej oznacza ludzi rozwiedzionych albo osoby posiadające dzieci w wieku pary małżeńskiej [28-30] częściej dotyka kobiet. Stąd ważne dla nas było skupienie się właśnie na tej ostatniej sferze kobiet leczonych z powodu niepłodności.

## Cel pracy

Celem podjętych badań była ocena poczucia osamotnienia kobiet leczonych z powodu niepłodności w porównaniu z kobietami niedoświadczającymi problemów prokreacyjnych i sprawdzenie, czy ma to związek z prezentowanymi cechami osobowościowymi.

Przyjęto bio-psycho-społeczny model prokreacji, zakładający, że na problem z utrudnioną prokreacją należy patrzeć w sposób wysoce zintegrowany, uwzględniając zarówno perspektywę biologiczną (tu odwołując się do czynników określających płodność, jak i wyznaczających strategię reprodukcyjną), psychologiczną (uwzględniając m.in. takie czynniki psychologiczne, jak osobowość, emocje, poczucie własnej wartości) jak i społeczno-kulturową (zwracając uwagę na społeczne znaczenie rodzicielstwa) [5].

## Materiał i metoda

Zbadano 51 kobiet. 26 z nich leczonych z powodu niepłodności (zgodnie z obowiązującymi kryteriami) w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych AM w Gdańsku (obecnie Gdański Uniwersytet Medyczny) stanowiło grupę eksperymentalną (GE), natomiast 25 kobiet bez problemów związanych z utrudnioną prokreacją stanowiło grupę kontrolną (GK). Odpowiadały one wiekiem, stanem cywilnym, miejscem zamieszkania oraz wykształceniem grupie eksperymentalnej.

Cechy osobowościowe a poczucie osamotnienia kobiet leczonych z powodu niepłodności.

Każda osoba biorąca udział w badaniu poza rutynowym badaniem lekarskim i psychologicznym miała konsultację psychiatryczną w celu oceny stanu psychicznego, jak również wykluczenia z udziału w badaniach osób z wyraźnymi zaburzeniami psychiatrycznymi. Żadna z badanych kobiet nie wykazywała zaburzeń psychopatologicznych zgodnych z klasyfikacją ICD-10 i DSM-IV-TR.

Zastosowano ankietę socjo-demograficzną własnej konstrukcji, Kwestionariusz MMPI (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*) do określenia profilu osobowości (3 skale kontrolne, 10 skal klinicznych oraz szereg skal dodatkowych) oraz Skalę Poczucia Samotności UCLA D.

Russell, L. Peplau, C. Cytron, mierzącą emocjonalne reakcje osób badanych na spostrzeganą rozbieżność pomiędzy pożądanym a osiąganym stopniem kontaktów społecznych (wynik ogólny mierzący ogólne nasilenie poczucia samotności oraz 3 podskale odnoszące się do uczucia dystansu do bliskich osób, braku

sieci powiązań towarzyskich, braku całkowitej lub częściowej przynależności do grupy).

## Wyniki

### Wyniki uzyskane w badaniu Kwestionariuszem Osobowości MMPI

W celu sprawdzenia różnic w zakresie wyników w MMPI w grupach osób leczących się z powodu niepłodności vs. osób nieposiadających problemów prokreacyjnych, zastosowano analizę testem t-Studenta dla prób niezależnych.

Tabela I przedstawia uzyskane wyniki.

Jak wynika z powyższej tabeli, badane kobiety leczone się z powodu niepłodności uzyskały istotnie wyższe wyniki (przy  $p < 0,05$ ) w skalach: męskość/kobiecość, paranoi, psychastenii i schizofrenii oraz niższe wyniki w skali odpowiedzialności społecznej w porównaniu do kobiet, które nie mają problemów prokreacyjnych.

Tabela I. Wyniki MMPI w badanych grupach.

Nazwa zmiennej	Grupa	Średnia	sd	Wartość t	Poziom istotności p
Hipochondria	GE	50,23	9,44	0,20	0,84
	GK	49,68	10,13		
Depresja	GE	47,57	11,59	0,62	0,53
	GK	45,72	9,55		
Histeria	GE	48,03	10,91	-0,33	0,74
	GK	48,92	7,55		
Psychopatia	GE	56,96	8,34	0,08	0,93
	GK	56,76	8,81		
<b>Męskość/ Kobiecość</b>	GE	<b>49,07</b>	<b>9,87</b>	<b>3,07</b>	<b>0,003*</b>
	GK	<b>41,40</b>	<b>7,79</b>		
<b>Paranoja</b>	GE	<b>54,00</b>	<b>10,86</b>	<b>2,06</b>	<b>0,04*</b>
	GK	<b>48,48</b>	<b>7,92</b>		
<b>Psychastenia</b>	GE	<b>55,84</b>	<b>10,62</b>	<b>2,90</b>	<b>0,005*</b>
	GK	<b>47,88</b>	<b>8,81</b>		
<b>Schizofrenia</b>	GE	<b>54,50</b>	<b>7,90</b>	<b>2,69</b>	<b>0,01*</b>
	GK	<b>48,68</b>	<b>7,53</b>		
Mania	GE	54,61	8,75	-0,25	0,79
	GK	55,32	10,74		
Introwersja społeczna	GE	48,57	10,99	1,16	0,25
	GK	44,72	12,64		
Represja	GE	53,92	11,07	1,20	0,23
	GK	49,72	13,71		
Skala kontroli ekspresji patologii	GE	53,69	9,35	0,10	0,92
	GK	53,44	8,51		
Alkoholizm	GE	53,03	12,75	0,99	0,32
	GK	49,72	10,92		
<b>Skala odpowiedzialności społecznej</b>	GE	<b>45,57</b>	<b>8,75</b>	<b>-2,32</b>	<b>0,02*</b>
	GK	<b>50,92</b>	<b>7,60</b>		

Źródło: opracowanie własne

- różnica jest istotna statystycznie ( $p < 0,05$ )

### Wyniki uzyskane w badaniu Skalą Poczucia Samotności UCLA

W celu sprawdzenia różnic w zakresie wyników w UCLA w grupach osób leczących się z powodu niepłodności vs. osób nieposiadających problemów prokreacyjnych, zastosowano analizę testem t - Studenta dla prób niezależnych.

Tabela II przedstawia uzyskane wyniki.

Przeprowadzona analiza testem t-Studenta nie wykazała występowania istotnych statystycznie różnic (przy  $p < 0,05$ ) odnośnie ogólnego poczucia osamotnienia, jak i jego składowych w badanych grupach.

### Analiza korelacyjna uzyskanych wyników

W celu sprawdzenia występowania współzależności między skalami MMPI a wynikami w Skali Poczucia Samotności UCLA, zastosowano analizę korelacyjną r-Pearsona.

Tabela III przedstawia uzyskane rezultaty.

Przeprowadzona analiza wykazała występowanie istotnych statystycznie ujemnych korelacji w grupie osób leczących się z powodu niepłodności między skalą kontroli ekspresji patologii a poczuciem samotności (tj. wynikiem ogólnym UCLA, uczuciem dystansu do bliskich osób oraz brakiem przynależności do znaczącej grupy społecznej).

Tabela II. Wyniki uzyskane w badaniu Skalą UCLA w grupach osób leczących się z powodu niepłodności vs osób nieposiadających problemów prokreacyjnych.

Nazwa zmiennej	Grupa	Średnia	sd	Wartość t	Poziom istotności p
Wynik ogólny UCLA	GE	15,38	9,60	0,02	0,98
	GK	15,32	8,18		
Uczucie dystansu do bliskich osób	GE	9,65	5,67	0,58	0,56
	GK	8,76	5,29		
Brak sieci powiązań społecznych	GE	1,92	1,97	-1,18	0,24
	GK	2,64	2,34		
Brak całkowitej lub częściowej przynależności do znaczącej grupy	GE	3,80	3,20	-0,14	0,88
	GK	3,92	2,44		

Tabela III. Związek skal MMPI i UCLA w grupie kobiet niepełnych – macierz współczynników korelacji r-Pearsona.

Nazwa zmiennej	Wynik ogólny UCLA	Uczucie dystansu do bliskich osób	Brak sieci powiązań społecznych	Brak całkowitej lub częściowej przynależności do znaczącej grupy	Wiek	Staż związku (liczba miesięcy po ślubie)
Hipochondria	0,15	0,06	0,26	0,17	-0,01	-0,13
Depresja	-0,12	-0,16	0,01	-0,09	-0,12	-0,10
Histeria	0,06	-0,01	0,11	0,14	0,13	0,07
Psychopatia	-0,15	-0,17	0,14	-0,24	-0,02	0,07
Męskość / Kobiecość	-0,10	0,04	-0,14	-0,31	-0,13	-0,05
Paranoja	-0,19	-0,21	0,09	-0,28	0,05	0,15
Psychastenia	-0,00	-0,02	0,30	-0,16	0,08	0,08
Schizofrenia	0,09	0,10	0,30	-0,07	-0,06	0,12
Mania	0,04	0,01	0,17	-0,01	0,006	0,09
Introwersja społeczna	-0,19	-0,26	0,12	-0,17	-0,18	-0,21
Represja	-0,21	-0,26	0,15	-0,28	-0,07	0,01
Skala kontroli ekspresji patologii	<b>-0,51*</b>	<b>-0,51*</b>	-0,13	<b>-0,54*</b>	-0,34	-0,20
Alkoholizm	0,002	-0,02	0,22	-0,08	-0,10	0,12
Skala odpowiedzialności społecznej	0,28	0,33	-0,002	0,26	0,17	0,08
Skala statusu społecznego	0,10	0,09	-0,12	0,21	0,16	0,12
Skala represji	-0,21	-0,22	0,09	-0,29	-0,04	0,04
Skala jawnego niepokoju	-0,34	<b>-0,39*</b>	0,03	-0,35	-0,05	0,01

\* Korelacja jest istotna na poziomie  $p < 0,05$

Cechy osobowościowe a poczucie osamotnienia kobiet leczonych z powodu niepłodności.

Ponadto skala jawnego niepokoju koreluje ujemnie z uczuciem dystansu do bliskich osób. W przypadku osób nie leczących się z powodu niepłodności (bez problemów prokreacyjnych), nie stwierdzono takich zależności.

Przeprowadzona analiza wykazała występowanie istotnych statystycznie dodatnich korelacji w grupie osób nie leczących się. Stwierdza się, że (w przeciwieństwie do grupy leczącej się), skala jawnego niepokoju koreluje w tym przypadku dodatnio z uczuciem dystansu do bliskich osób. Ponadto wiek badanych jest dodatnio skorelowany ze skalą „schizofrenii”. Ujemne zależności stwierdzono między psychopatią a stażem bycia w bliskim związku.

## Dyskusja

Analiza statystyczna otrzymanych wyników MMPI ujawniła różnice między badanymi grupami w następujących wymiarach osobowości: Męskość – Kobiecość, Paranoja, Psychastenia, Schizofrenia oraz Skali Odpowiedzialności Społecznej.

We wszystkich tych skalach wyższe wyniki uzyskały kobiety leczone z powodu niepłodności. Jednak pomimo tego, iż wyniki w tych skalach są w GE wyższe od wyników uzyskanych przez GK, nie można ich interpretować jako wysoce diagnostycznych klinicznie. Wyniki badanych grup we wszystkich wymiarach osobowości mieszczą się bowiem w zakresie naukowo przyjętej normy.

Podobne wyniki z wykorzystaniem tej metody uzyskali Paulson i wsp. [31] oraz Freeman i wsp. [32] oraz Greenfeld, Haseltine [33]. W badaniach tych stwierdzono, że co najwyżej 8% kobiet i 9% mężczyzn niepłodnych przejawia symptomy zaburzeń emocjonalnych, głównie depresji. Można jedynie poprzez analizę zaistniałych różnic pomiędzy grupami nakreślić charakter pewnych tendencji w zakresie funkcjonowania psychologicznego przejawiających się u kobiet niepłodnych. Ponieważ trudno przypuszczać, iż wszystkie osoby badane miały podobne trudności, spośród uzyskanych profili wyodrębniono profile z cechami psychopatologicznymi (zawierającymi przynajmniej 1 skalę kliniczną z wynikiem powyżej 70).

Wśród profili MMPI należących do grupy eksperymentalnej cechy psychopatologiczne zawierało 4/26 profili. Natomiast żadna z osób należących do grup kontrolnych nie uzyskała profilu z cechami „patologicznymi”. Zwraca uwagę fakt, że spośród profili z cechami psychopatologicznymi we wszystkich przypadkach najwyższymi skalami były skale paranoi (skala 6), psychastenii (skala 7) oraz męskości – kobiecości (skala 5). I jedynie w tej grupie pacjentek leczonych z powodu niepłodności, która uzyskała profile z cechami psychopatologicznymi widoczne były oznaki gorszego przystosowania do życia, przeżywania większego stresu psychologicznego, istotnie wyższy poziom lęku przed oceną otoczenia oraz większe trudności w zaakceptowaniu siebie w roli kobiecej.

Tabela IV. Związek skal MMPI i UCLA w grupie osób nie leczących się z powodu niepłodności (N=26) - macierz współczynników korelacji r-Pearsona.

Nazwa zmiennej	Wynik ogólny UCLA	Uczucie dystansu do bliskich osób	Brak sieci powiązań społecznych	Brak całkowitej lub częściowej przynależności do znaczącej grupy	Wiek	Staż związku (liczba miesięcy po ślubie)
Hipochondria	-0,31	-0,25	-0,32	-0,19	0,34	-0,003
Depresja	0,06	0,06	-0,03	0,09	0,01	-0,01
Histeria	-0,17	-0,12	-0,20	-0,13	0,10	0,06
Psychopatia	0,17	0,23	-0,02	0,09	-0,31	<b>-0,41*</b>
Męskość / Kobiecość	-0,01	0,04	-0,17	0,01	0,19	0,18
Paranoja	-0,02	-0,07	0,06	0,02	-0,33	0,01
Psychastenia	-0,24	-0,18	-0,25	-0,19	-0,20	-0,29
Schizofrenia	-0,18	-0,11	-0,15	-0,21	<b>0,50*</b>	-0,34
Mania	0,003	0,17	-0,17	-0,20	-0,26	-0,12
Introwersja społeczna	0,007	-0,04	-0,01	0,14	0,01	-0,14
Represja	0,02	0,14	-0,18	-0,04	0,12	-0,15
Skala kontroli ekspresji patologii	0,09	0,28	-0,18	-0,11	0,10	0,05
Alkoholizm	0,20	0,39	-0,15	-0,01	-0,07	0,02
Skala odpowiedzialności społecznej	0,18	0,03	0,24	0,32	0,01	0,02
Skala statusu społecznego	-0,22	-0,13	-0,13	-0,31	0,07	0,19
Skala represji	0,23	0,38	-0,16	0,09	-0,12	-0,16
Skala jawnego niepokoju	0,29	<b>0,40*</b>	-0,08	0,18	0,05	-0,05

Źródło: opracowanie własne

\* Korelacja jest istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie).



Odnosnie poczucia osamotnienia, z niektórych badań [29] wynika, że kobiety bezdzietne niezależnie od tego, czy nieplodność dotyczy ich samych, czy też ich partnerów czują się dotknięte, wytracone z równowagi, zagrożone w kontaktach interpersonalnych, zranione, co pociąga osłabienie zainteresowania ludźmi i ich sprawami. Nie jest tak, że to tylko otoczenie odsuwa się od kobiety, która doznała porażki macierzyństwa. Jednym z negatywnych następstw zaburzeń funkcji prokreacyjnych jest wytworzenie tzw. dystansu społecznego [27]. Z badań wynika, że wszelkie przeszkody na drodze do realizacji rodzicielstwa są przyczyną osłabienia zainteresowania innymi ludźmi [27]. Wpływać to może z mechanizmu poznawczej koncentracji na prokreacji [16], kiedy kobieta nie zajmuje się innymi sprawami i koncentruje się niemal wyłącznie na przeżywanych przez siebie problemach. Spotkania z rodziną, przyjaciółmi, znajomymi nie są już tak atrakcyjne, ważne. Osoba doświadczająca frustracji potrzeby rodzicielstwa powoli odsuwa się od innych, jej kontakty towarzyskie są coraz rzadsze. Ta ucieczka od innych może wynikać także z poczucia własnej niepełnej wartości i braku samoakceptacji [34].

Nieplodność często stwarza trudności w znalezieniu okazji do mówienia o swoich problemach. Równocześnie sam społeczny nacisk na posiadanie dziecka sprzyja uwewnętrznianiu swojego problemu [35].

Wyniki naszych badań przyniosły odmienne wyniki odnośnie poczucia osamotnienia kobiet z nieplodnością aniżeli inne badania, przytaczane we wstępie pracy. Być może jest to związane z większą możliwością uzyskania obecnie wsparcia społecznego, np. poprzez Internet, fora dyskusyjne, grupy wsparcia, skierowane do kobiet nieplodnych. Wskazują na to m.in. Hinton i in. [30]. Wymaga to jednak potwierdzenia w dalszych badaniach.

## Wnioski

1. Kobiety leczone z powodu nieplodności mają podobny profil osobowościowy jak kobiety bez utrudnień w prokreacji.
2. U kobiet z zaburzoną funkcją prokreacyjną w porównaniu z kobietami bez porażki macierzyństwa jedynie w grupie, która uzyskała profile z cechami patologicznymi widoczne były oznaki gorszego przystosowania do życia, tendencja do odczuwania wyższego dyskomfortu psychicznego, przeżywania większego stresu psychicznego, istotnie wyższy poziom lęku przed oceną otoczenia oraz większe trudności w zaakceptowaniu siebie w roli kobiecej.
3. Kobiety leczone z powodu nieplodności nie różnią się istotnie w zakresie poczucia osamotnienia od kobiet bez takich problemów.

## Piśmiennictwo

1. Mc Donald Evens E. A Global Perspective on Infertility: An under Recognized Public Health Issue. *Inter Health*. 2004,18, 1-45.
2. The World Health Report - working together for health, www.who.int/whr/2006/en/index.html data dostępu 17.09.2008.
3. Bidzan M. Psychologiczne aspekty nieplodności. Kraków: Wyd. *Impuls*, 2006.
4. Bidzan M. Nieplodność w ujęciu bio-psycho-społecznym. Kraków: Wyd. *Impuls*, 2010.
5. Bielawska-Batorowicz E. Psychologiczne aspekty prokreacji. Katowice: Wyd. *Naukowe „Śląsk”*, 2006.
6. Depa-Martynów K, Walczyk-Matya K, Szyfer J, [i wsp.]. Jakość życia a stan nasienia u mężczyzn. *Ginekol Pol*. 2008; 79, 115-119.
7. Podolska M, Bidzan M. Infertility as a psychological problem. *Ginekol Pol*. 2011, 82, 44-49.
8. Iammarone E, Balet R, Lower A, [et al.]. Male Infertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2003, 17, 211-229.
9. Schwedtfeger K, Shreffler K. Trauma of pregnancy loss and infertility among childless women in the United States. *J Loss Trauma*. 2009, 14, 211-227.
10. Whiteford L, Gonzales L. Stigma: The hidden burden of infertility. *Soc Sci Med*. 1995, 1, 27-36.
11. Greil A. Infertility and psychological distress: a critical review of literature. *Soc Sci Med*. 1997, 45, 1679-1704.
12. Mindes E, Ingram J, Kliever W, James C. Longitudinal analyses of the relationship between unsupportive social interactions and psychological adjustments among women with fertility problems. *Soc Sci Med*. 2003, 56, 2165-2180.
13. Monga M, Alexandrescu R, Katz S, [et al.]. Impact of infertility on quality of life, marital adjustment and sexual function. *Urology*. 2004, 63, 126-130.
14. Podolska M. Nieplodność i jej następstwa psychologiczne. Stan badań i perspektywy. Szczecin: *Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 2007.
15. Bielawska - Batorowicz E. Psychologiczne aspekty rozpoznania i leczenia nieplodności. *Ginekol Pol*. 1990, 61, 629-633.
16. Beisert M. Psychologiczne skutki zaburzeń w pełnieniu materskiej funkcji prokreacyjnej. W: *Z zagadnień psychologii prokreacyjnej*. Red. Bielawska-Batorowicz E, Kornas-Biela D. Lublin: Wyd. *KUL*, 1992, 117-143.
17. Stanton A, Loebel M, Sears S, DeLuca R. Psychosocial aspects of selected issues in women's reproductive health: current status and future directions. *J Consult Clin Psychol*. 2002, 70, 751-770.
18. Engelhard J, van den Hout A, Arntz A. Posttraumatic stress disorder after pregnancy loss. *Gen Hosp Psychiatry*. 2001, 23, 62-66.
19. Downey J, Yingling S, Mc Kinney M, [et al.]. Mood disorders, psychiatric symptoms and distress in women presenting for infertility evaluation. *Fertil Steril*. 1989, 52, 425-32.
20. Kainz K. The role of the psychologist in the evaluation and treatment of infertility. *Womens Health Issues*. 2001, 11, 481-485.
21. Letherby G. Other than mother and mothers as others: the experience of motherhood and non-motherhood in relation to "infertility" and "involuntary childlessness". *Womens Stud Int Forum*. 1999, 3, 359-373.
22. Menning R. The emotional needs of infertile couples. *Fertil Steril*. 1980, 34, 313-319.
23. Lalos A, Jacobsson L, Lalos O, von Schoultz B. The wish to have a child. A pilot-study of infertile couples. *Acta Psychiatr Scand*. 1985, 72, 476-81.
24. Edelmann R, Golombok S. Stress and reproductive failure. *J Reprod Infant Psychol*. 1989, 7, 79-86.
25. van Balen F, Gerrits T. Quality of infertility care in poor-resource areas and the introduction of new reproductive technologies. *Hum Reprod*. 2001, 16, 215-219.
26. Dyer S, Abrahams N, Hoffman M, van der Spuy Z. Men leave me as I cannot have children: women's experiences with involuntary childlessness. *Hum Reprod*. 2002, 17, 1663-1668.
27. Fekkes M, Buitendijk S, Verrips G, [et al.]. Health-related quality of life in relation to gender and age in couples planning IVF treatment. *Hum Reprod*. 2003, 18, 1536-1543.
28. Callan V, Hennessey J. The psychological adjustment of women experiencing infertility. *Br J Med Psychol*. 1988, 61, 137-140.
29. Klein R. The exploitation of a desire. Women's experiences with in vitro fertilization. An exploratory survey. Melbourne: *Womens Studies Summer Institute*, 1989.
30. Hinton L, Kurinczuk J, Ziebland S. Infertility: isolation and the Internet: a qualitative interview study. *Patient Educ Couns*. 2010, 81, 436-441.
31. Paulson J, Haarmann B, Salerno R, Asmar P. An investigation of the relationship between emotional maladjustment and infertility. *Fertil Steril*. 1988, 49, 258 - 262.
32. Freeman E, Boxer A, Rickels K, [et al.]. Psychological evaluation and support in a program of in vitro fertilization and embryo transfer. *Fertil Steril*. 1985, 43, 48-53.
33. Greenfeld D, Haseltine F. Candidate selection and psychosocial considerations of in vitro fertilization procedures. *Clin Obstet Gynecol*. 1986, 29, 119-126.
34. Bidzan M, Józefiak K. Strategie radzenia sobie ze stresem u kobiet leczonych z powodu stanów ograniczenia płodności materskiej. *Studia Gdańskie. Wizje i rzeczywistość*. Tom I. Gdańsk: Wyd. *GWSH*, 2002, 68-77.
35. Lalos A, Lalos O, Jacobsson L, von Schoultz B. Depression, guilt and isolation among infertile women and their partners. *J Psychosom Obstet Gynecol*. 1986, 5, 197-206.