

CIECHACKA, Maria, PAWELKO, Agnieszka and BĄK, Ewelina. The impact of obesity on sexual functioning among women. *Journal of Education, Health and Sport*. 2025;82:62350. eISSN 2391-8306.
<https://doi.org/10.12775/JEHS.2025.82.62350>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/62350>

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 Licensee 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: 25.04.2025. Revised: 25.04.2025. Accepted: 12.06.2025. Published: 15.06.2025.

Wpływ otyłości na funkcjonowanie seksualne wśród kobiet

The impact of obesity on sexual functioning among women

Maria Ciechacka Email address: mciechacka@ubb.edu.pl

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5125-3169>

Affiliation: University of Bielsko-Biala, Bielsko-Biala, Poland; Faculty of Health Sciences

Agnieszka Pawełko e-mail address: apawełko@ubb.edu.pl

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-6162-7202>

Affiliation: University of Bielsko-Biala, Bielsko-Biala, Poland; Faculty of Health Sciences

Ewelina Bąk e-mail address: ebak@ubb.edu.pl

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2014-3717>

Affiliation: University of Bielsko-Biala, Bielsko-Biala, Poland; Faculty of Health Sciences

Streszczenie

Wstęp

Do zaburzeń seksualnych u pacjentów otyłych prowadzą także problemy psychologiczne: niska samoocena, brak akceptacji swojego ciała, stany depresyjne prowadzące do obniżenia libido. Wygląd fizyczny, w tym również masa ciała, jest jednym z podstawowych elementów kształtujących tożsamość człowieka; wpływa również zasadniczo na poczucie własnej wartości. Na jego podstawie tworzy się obraz własnego ciała będący istotną częścią składową obrazu siebie. Obraz własnego ciała to wizerunek formowany w umyśle, który jest sposobem pojawiania się własnego ciała dla siebie samego.

Materiał i metody Badania zostały zrealizowane wśród 99 kobiet, w tym 47 było z rozpoznana otyłością, a 52 bez otyłości. W niniejszej pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusz Female Sexual Function Index (FSFI).

Wyniki Wykazano negatywny wpływ otyłości we wszystkie 6 domen FSFI i jego ogólnego wyniku. Najbardziej negatywne odczucia dotyczyły domeny podniecenia, a najmniej domeny bólu.

Wnioski: Wśród pacjentek z otyłością występuje negatywny wpływ tej choroby na aspekty seksualne. Pacjenci z otyłością wymagają większego zorientowania na działania edukacyjne nakierowane na przestrzeganie dobrego kontrolowania diety szczególnie śródziemnomorskiej, oraz systematycznych wizytach i przestrzeganiu zaleceń terapeutycznych.

Słowa kluczowe : otyłość, dysfunkcje seksualne

Abstract

Introduction

Psychological problems also lead to sexual disorders in obese patients: low self-esteem, lack of acceptance of one's body, depression leading to decreased libido. Physical appearance, including body weight, is one of the basic elements shaping a person's identity; it also fundamentally affects self-esteem. On its basis, an image of one's own body is created, which is an important part of one's self-image. Body image is the image formed in the mind, which is the way one's body appears to itself.

Material and methods The research was carried out among 99 women, including 47 diagnosed with obesity and 52 without obesity. In this study, the diagnostic survey method was used. The research was conducted using the Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaire.

Results Obesity had a negative impact on all 6 domains of the FSFI and its overall score. The most negative feelings concerned the domain of excitement and the least negative ones concerned the domain of pain.

Conclusions: Among obese patients, there is a negative impact of this disease on sexual aspects. Patients with obesity require greater focus on educational activities aimed at following a good diet, especially the Mediterranean diet, as well as systematic visits and compliance with therapeutic recommendations.

Keywords: obesity, sexual dysfunctions

Wstęp

Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO) wskazuje, że obecny odsetek osób z otyłością w populacji europejskiej nosi cechy epidemii. Problem nadwagi i otyłości dotyczy 59% osób dorosłych, a rozpowszechnienie samej otyłości może wynosić około 23% [1]. Nadmierna masa ciała istotnie zwiększa ryzyko chorób takich jak cukrzyca typu 2, choroby układu krążenia czy niektóre rodzaje nowotworów [2]. U osób z otyłością, szczególnie kobiet, już w dzieciństwie obserwuje się zmniejszone poczucie własnej wartości i pewności siebie, brak aprobaty swojego wyglądu oraz negatywny obraz własnego ciała [3]. Problem obniżonej jakości życia seksualnego może dotyczyć 67% osób z nadmierną masą ciała [4]. Choć dostępne są pojedyncze badania z zakresu zaburzeń związanych z seksualnością u kobiet z otyłością, zazwyczaj obejmują one specyficzne populacje (np. przed operacją bariatryczną/po operacji bariatrycznej) [5].

Celem głównym niniejszego badania była ocena wpływ otyłości na funkcje seksualne wśród kobiet.

Materiał i metody

Grupa badana

Badaniem objęto kobiety z otyłością w liczbie 47 i grupą kontrolną w liczbie 52. Respondentki przed rozpoczęciem badań zostały poinformowane o celu prowadzonych badań, dobrowolnym oraz anonimowym ich uczestnictwie. Kryterium włączenia pacjentek do grupy badanych osób było; wiek 18 lat, wyrażenie zgody na badania prowadzonych badań, stan po inicjacji seksualnej u wszystkich badanych osób, poziom BMI $>30 \text{ kg/m}^2$ wśród 47 respondentek, a grupa kontrolna miała prawidłowy wskaźnik masy ciała. Kryterium wyłączenia z badania to: wiek poniżej 18 lat, brak wyrażenia zgody na badania, brak inicjacji seksualnej.

Metody

Indeks Funkcji Seksualnych Kobiet – *Female Sexual Function Index (FSFI)*.

Kwestionariusz FSFI opracowany został przez Rosen i wsp. [6] składa się z 19 pytań służących do wielowymiarowej oceny funkcji seksualnych kobiety w ciągu ostatnich 4

tygodni. Indeks wystandaryzowano i przystosowano (w wielu wersjach językowych, w tym polskim) do różnicowania dysfunkcji seksualnych u kobiet w wieku 18–70 lat zgodnie z aktualnymi klasyfikacjami i rekomendacjami towarzystw naukowych. Posiada udokumentowaną czułość, wiarygodność, wewnętrzną spójność, niezawodność, oraz stabilność i powtarzalność wyników w rozpoznawaniu zaburzeń podniecenia, pożądania seksualnego, orgazmu, bólu i orgazmu. Prezentowane w kwestionariuszu pytania zostały zgrupowane w 6 domen: pożądania seksualnego, podniecenia, lubrykacji, orgazmu, satysfakcji seksualnej oraz dolegliwości bólowych. Końcowe wyniki uzyskuje się oddzielnie dla każdej z podskal przez zsumowanie elementarnych punktów wchodzących w skład każdej z domen i uwzględnienie wyznaczonego współczynnika oraz sumarycznie (ocena globalna). Dla oceny poszczególnych domen przedział uzyskanych punktów mieści się w granicach od 0 do 6,0 dla podniecenia, lubrykacji, orgazmu i zaburzeń związanych z bólem, 0,8 – 6,0 dla satysfakcji seksualnej 1,2 do 6,0 – dla funkcji pożądania. Poniżej 65% maksymalnej liczby uzyskanych w każdej z domen punktów uznawano za zaburzenie seksualne danej funkcji – wyniki poniżej 3,9 punktów były traktowane jako dysfunkcja seksualna w obrębie danej domeny. W ocenie globalnej, przedział uzyskanych punktów mieści się w granicy 2 – 36. Dysfunkcje seksualne rozpoznawano przy sumie punktów mniejszej lub równej 26,55 [7].

Ankieta danych demograficznych i klinicznych pacjentek

Do kwestionariusza została dołączona informacja obejmująca takie parametry jak: wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, aktywność zawodowa, BMI.

Analiza statystyczna

Wszystkie obliczenia statystyczne zostały przeprowadzone przy użyciu pakietu statystycznego R wersja 4.5.0.

Zmienne mierzone na skali ilościowej zostały scharakteryzowane za pomocą średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego, kwartyli natomiast zmienne typu jakościowego, które były mierzone na skali nominalnej zostały przedstawione za pomocą licznosci oraz wartości procentowych (odsetka).

Istotność różnic między dwoma grupami (model zmiennych niepowiązanych) zbadano testem istotności różnic tj. testem U Manna-Whitney’a,

We wszystkich obliczeniach za poziom istotności przyjęto $p < 0.05$.

Wyniki badań

Uczestniczkami badania były kobiety z otyłością w liczbie 47, oraz respondentki z prawidłową masą ciała w liczbie 52 w wieku od 21 lat do 59 lat ($38,4 \pm 10,2$). Wszystkie badane osoby były aktywne zawodowo. Szczegółowe dane przedstawia tabela I.

Tabela I. Charakterystyka socjodemograficzna, kliniczna badanych respondentek

Parametr		Ogółem (N=99)	Otyłość	
			Tak (N=47)	Nie (N=52)
Wiek				
	21-29 lat	25 (25,3%)	1 (2,1%)	24 (46,2%)
	30-39 lat	28 (28,3%)	0 (0,0%)	28 (53,8%)
	40-49 lat	34 (34,3%)	34 (72,3%)	0 (0,0%)
	50-59 lat	12 (12,1%)	12 (25,6%)	0 (0,0%)
	M±SD	38,4±10,2	48,2±5,3	29,2±7,0
Miejsce zamieszkania				
	Wieś	48 (48,5%)	27 (57,4)	21 (40,4)
	Miasto	51 (51,5%)	20 (42,6)	31 (59,6)
Wykształcenie				
	Podstawowe	4 (4,0%)	3 (6,4%)	1 (1,9%)
	Zawodowe	14 (14,1%)	7 (14,9%)	7 (13,5%)
	Średnie	35 (35,4%)	18 (38,3%)	17 (32,7%)
	Wyższe	46 (46,5%)	19 (40,4%)	27 (51,9%)
Stan cywilny				
	Panna/kawaler	43 (43,4%)	21 (44,7%)	22 (42,3%)
	Mężatka/żonaty	53 (53,6%)	25 (53,2%)	28 (53,9%)
	Wdowa/wdowiec	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	Rozwodnik	3 (3,0%)	1 (2,1%)	2 (3,8%)
Palenie papierosów				
	Tak	38 (38,4%)	18 (38,3%)	20 (38,5%)
	Nie	61 (61,6%)	29 (61,7%)	32 (61,5%)
Ilość wypalanych papierosów dziennie				
	M±SD	7,0±4,1	9,3±4,6	5,1±2,0

Na podstawie otrzymanych danych wyznaczono podstawowe statystyki dla wszystkich domen oraz dla oceny globalnej FSFI. Szczegółowe dane przedstawia tabela II

Tabela II. Charakterystyka seksualności -domeny FSFI badanych respondentów

	N	M	SD	Min	Max	Q1	Me	Q3
BMI								
	99	26,6	5,0	18,0	33,2	22,2	24,0	32,0
FSFI								
Pożądanie	99	4,17	1,13	1,80	6,00	3,00	4,80	4,80
Podniecenie	99	4,19	1,18	0,90	6,00	3,00	4,80	5,40
Lubrykacja	99	4,35	1,23	0,00	6,00	3,30	4,80	5,40
Orgazm	99	4,27	1,18	0,00	6,00	3,20	4,40	5,20
Satysfakcja seksualna	99	4,23	1,19	0,00	6,00	3,20	4,40	5,20
Dolegliwości bólowe związane z seksualnością	99	4,36	1,18	0,00	6,00	3,20	4,40	5,20
FSFI (ogółem)	99	25,57	6,73	2,70	35,70	19,30	29,20	31,80

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Q1 – kwartył 25%, Me – mediana, Q3 – kwartył 75%, Min – wartość minimalna, Max – wartość maksymalna

Tabela III przedstawia poziom domen FSFI, z podziałem kobiety z otyłością i grupą kontrolną. W grupie kontrolnej wyniki w zakresie wszystkich domen były istotnie statystycznie wyższe w porównaniu z kobietami z otyłością. Szczegółowe dane przedstawia tabela III.

Tabela II.I Wpływ poszczególnych domen na respondentki z otyłością i grupą kontrolną

FSFI	Otyłość		Z	p
	Tak (N=47)	Nie (N=52)		
Pożądanie	M±SD	3,14±0,63	5,10±0,47	
	Me	3,00	4,80	-8,230
	Q1-Q3	3,00-3,60	4,80-5,40	<0,0001
Podniecenie	M±SD	3,06±0,56	5,22±0,37	
	Me	3,00	5,10	-8,324
	Q1-Q3	2,70-3,30	4,80-5,40	<0,0001

Lubrykacja	M±SD	3,19±0,64	5,39±0,47	-8,440	<0,0001
	Me	3,30	5,40		
	Q1-Q3	3,00-3,30	5,10-6,00		
Orgazm	M±SD	3,22±0,74	5,22±0,49	-8,388	<0,0001
	Me	3,20	5,20		
	Q1-Q3	3,20-3,60	4,80-5,60		
Satysfakcja seksualna	M±SD	3,15±0,65	5,21±0,53	-8,426	<0,0001
	Me	3,20	5,20		
	Q1-Q3	2,80-3,60	4,80-5,60		
Dolegliwości bólowe związane z seksualnością	M±SD	3,34±0,76	5,29±0,54	-8,205	<0,0001
	Me	3,20	5,20		
	Q1-Q3	3,20-3,60	4,80-5,60		
FSFI (ogółem)	M±SD	19,1±3,3	31,4±1,8	-8,349	<0,0001
	Me	19,3	31,8		
	Q1-Q3	18,5-20,1	30,0-32,4		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Q1 – kwartył 25%, Me – mediana, Q3 – kwartył 75%, Min – wartość minimalna, Max – wartość maksymalna, Z – wartość statystyki U Manna-Whitney’a aproksymowana rozkładem normalnym, *p* – poziom istotności

Dyskusja

Od lat wiadomo, że udane życie seksualne ma wpływ na jakość i długość życia, stanowi protekcję przed wieloma chorobami: zawałami, udarami, migrenami i depresją. Otyli ludzie w społeczeństwie są mniej lubiani od swych szczuplejszych rówieśników, co sprawia, że z punktu widzenia oceny społecznej są na gorszej pozycji. Prace opisujące badania związku otyłości oraz dysfunkcji w zakresie seksualności u kobiet są niejednoznaczne[8]. Przeprowadzone dotychczas badania wskazują na złożone zależności między otyłością a seksualnością i czynnościami seksualnymi kobiet.

W przeprowadzonych przez Aversa i wsp. badaniach, w których do oceny seksualności otyłych kobiet (w wieku 18–49 lat) zastosowano kwestionariusz FSFI-6, wykazano, że już po 16 tygodniach odpowiednio zbilansowanej diety i prawidłowo ukierunkowanej aktywności fizycznej nastąpiła istotna poprawa zarówno nawilżenia, podniecenia, jak i odczucia satysfakcji kobiet ze współżycia. Zmiany stylu życia wpłynęły ponadto na spadek masy ciała, poprawę czynności śródbłonna oraz zmniejszenie insulinooporności [9].

W badaniach z udziałem kobiet Hamilton i wsp. wykazali, że wzrost aktywności fizycznej wpłynął po pierwsze na regulację masy ciała, co ma duże znaczenie dla sfery psychicznej pacjentek (poprawa samooceny), a po drugie na wzrost odczuwania podniecenia seksualnego [10]. W badaniach Dąbrowskiej stwierdzono ponadto mniej zaburzeń funkcji seksualnych, które były oceniane na podstawie kwestionariusza FSFI, u kobiet o wyższym poziomie aktywności fizycznej [11]. Kolotkin i wsp. także podobnie jak w badaniach własnych zgłosili pogorszenie jakości życia seksualnego u osób z wyższym BMI. Wydaje się zatem bardzo zasadne włączanie powyższych modeli związanych ze stylem życia zarówno w ramach uzupełnienia leczenia zaburzeń funkcji seksualnych, jak i w ramach profilaktyki u kobiet wkraczających w wiek około menopauzalny.

Piśmiennictwo

1. World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report 2022.<https://apps.who.int/iris/handle/10665/353747> (dostęp: 1.07.2023).
2. Hruby A, Manson JE, Qi L, Malik VS, Rimm EB, Sun Q i wsp. Determinants and consequences of obesity. *Am. J. Public Health* 2016; 106(9): 1656–1662.
3. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: Causes and consequences. *J. Family Med. Prim. Care* 2015; 4(2): 187.
4. Hitt E. Sexual quality of life improves with weight loss. North American Association for the Study of Obesity 2005 Annual Scientific Meeting. Vancouver, Canada; 2005. <https://www.medscape.com/viewarticle/514800> (dostęp: 1.07.2023).
5. Assimakopoulos K, Panayiotopoulos S, Iconomou G, Karaivazoglou K, Matzaroglou C, Vage nas K i wsp. Assessing sexual function in obese women preparing for bariatric surgery. *Obes. Surg.* 2006; 16(8): 1087–1091.
6. Rosen, R, Brown, C, Heinman, J, Leiblum, S, Meston, C, Shabsigh, R, Ferguson, D, D'Agostino, R. The Female Sexual Function Index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J. Sex Mar. Ther.* 2000; 26: 191–208.

7. Ferenidou, F, Kapoteli, V, Moisidis, K, Koutsogiannis, I, Giakoumelos, A, Hatzichristou, D. Presence of a sexual problem may not affect women's satisfaction from their sexual function. *J. Sex. Med.* 2008; 5: 631–639.
8. Yaylali GF, Tekekoglu S, Akin F. Sexual dysfunction in obese and overweight women. *International Journal of Impotence Research.* 01/2010.
9. Aversa A, Bruzziches R, Francomano D, Greco EA, Violi F, Lenzi A, Donini LM. Weight loss by multidisciplinary intervention improves endothelial and sexual function in obese fertile women. *J Sex Med.* 2013;10(4):1024–1033.
10. Hamilton LD, Fogle EA, Meston CM. The roles of testosterone and alpha-amylase in exercise – induced sexual arousal in women. *J Sex Med.* 2008;5:845–853.
11. Dąbrowska J, Drosdzol A, Skrzypulec V, Plinta R. Physical activity and sexuality in perimenopausal women. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2010;15:423–432.
12. Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, Ostbye T, Gres RE, Adams TD. Obesity and sexual quality of life. *Obesity* 2006;14(3):472–9.