

STRESZCZENIE

Wstęp. Dysfunkcje seksualne, zwłaszcza zaburzenia erekcji (ZE) mają wspólną podstawę patofizjologiczną w zakresie etiologii i progresji z chorobami układu sercowo - naczyniowego. Niewydolność serca (NS), jako końcowy etap wielu chorób układu krążenia, powszechnie współwystępuje z zaburzeniami funkcji seksualnych u mężczyzn. W subiektywnej ocenie pacjentów, związana jest z obecnością wielu konsekwencji somatycznych, ale również psychospołecznych wpływając na poczucie jakości życia (ang. *Quality of Life*). Problemy natury seksualnej u pacjentów z NS mogą mieć związek ze spadkiem samooceny oraz stanami depresyjnymi, często obserwowanymi wskutek diagnozy choroby układu krążenia.

Cel pracy. Celem głównym pracy była ocena wpływu czynników socjodemograficznych i klinicznych na funkcjonowanie seksualne u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca oraz na jakość ich życia. Cele szczegółowe pracy dotyczyły: identyfikacji czynników socjodemograficznych i klinicznych mających wpływ na funkcjonowanie seksualne pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca oceny zależności pomiędzy jakością życia seksualnego i zdolnością do samoopieki a ich sprawnością seksualną oraz oceny wpływu lęku i depresji na jakość życia seksualnego w grupie badanej.

Material i metody. Badaniem objęto grupę 80 mężczyzn ze zdiagnozowaną przewlekłą niewydolnością serca. Dane socjodemograficzne i kliniczne zgromadzono na podstawie analizy dokumentacji medycznej oraz wywiadu kwestionariuszowego. Do oceny jakości życia seksualnego i identyfikacji zaburzeń seksualnych wykorzystano skalę Mell – Krat. Oceny jakości życia dokonano w oparciu o kwestionariusz WHOQOL-BREF (ang. *The World Health Organization Quality of Life Bref*). Do oceny poziomu lęku i identyfikacji objawów depresyjnych użyto skali HADS (ang. *Hospital Anxiety and Depression Scale*). Zdolność do samoopieki dokonano przy użyciu Europejskiej Skali samoopieki pacjentów z niewydolnością serca (ang. *European Heart Failure Self-care Behavior Scale*). Analizę statystyczną wykonano w programie R, wersja 4.0.3. Wszystkie wartości p poniżej 0,05 interpretowano jako świadczące o istotnych zależnościach.

Wyniki. Badanie zostało przeprowadzone wśród 80 mężczyzn. Wiek pacjentów uczestniczących w badaniu mieścił się w przedziale od 32 do 65 lat, ($M \pm SD = 55,88 \pm 8,24$

lat). Analizując wyniki Skali Mell – Krat najniżej ocenione przez pacjentów zostały takie aspekty życia seksualnego jak: Stan erekcji (M= 1,57), nastrój przed współżyciem (M=1,55), czas współżycia (M=1,6). Analiza wpływu czynników socjodemograficznych i klinicznych na jakość życia seksualnego mierzonego za pomocą Skali Mell – Krat wykazała, że wiek, wykształcenie, BMI, LVEF, klasa NYHA III, przebyte zabiegi operacyjne w obrębie miednicy mniejszej, ChNS, PChN, Astma, czas trwania choroby w grupie badanej koreluje istotnie ($p<0,05$) i ujemnie ($r<0$) z oceną aspektów życia seksualnego. Również determinanty takie jak wyższe wykształcenie, stosowanie leków z grupy ACEI lub ARB, DBP, przyjmowanie inhibitorów PDE-5 koreluje istotnie ($p<0,05$) z oceną aspektów życia seksualnego w grupie badanej.

Dokonano analizy wpływu wymiarów jakości życia mierzonego za pomocą kwestionariusza WHOQoL BREF na jakość życia seksualnego mierzonego przy użyciu Skali Mell – Krat. Wpływ aspektów życia seksualnego przedstawiono w poszczególnych wymiarach jakości życia. Analiza wpływu wymiaru percepcji jakości życia mierzonej przy użyciu kwestionariusza WHOQoL BREF na jakość życia seksualnego mierzonego za pomocą Skali Mell – Krat ukazała, że *Percepcja jakości życia* koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z *nastrójem po współżyciu*. Ocena wpływu wymiaru *Percepcji własnego zdrowia* na jakość życia seksualnego ukazała, że koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z takimi aspektami życia seksualnego jak *Nastrój po współżyciu* i *Samoocena*. Analiza wpływu wymiaru *Dziedziny fizycznej* ukazała, że koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z takimi aspektami życia seksualnego jak *Częstotliwość orgazmów w stosunkach*, *Odsetek zadowolających stosunków*, *Stan erekcji*, *Czas współżycia*, *Nastrój przed współżyciem*, *Nastrój po współżyciu*, *Samoocena*, *Ocenianie przez partnerkę* i *Pozycje, techniki*. Wymiar *dziedziny psychologicznej* koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z *czasem współżycia*, a także wymiar *dziedziny socjalnej* koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z aspektem *nastrój po współżyciu*.

Przeanalizowano wpływ zaburzeń depresyjnych i lękowych mierzonych za pomocą kwestionariusza HADS na jakość życia seksualnego mierzonego przy użyciu Skali Mell – Krat. Ukazano, iż *Zaburzenia depresyjne* korelują istotnie ($p<0,05$) i ujemnie ($r<0$) z takimi aspektami życia seksualnego jak *Samoocena* i *Pozycje, techniki*.

Analiza wpływu zdolności do samoopieki mierzonych za pomocą kwestionariusza EHFSc-9 na jakość życia seksualnego mierzonego przy użyciu Skali Mell – Krat. EHFSc-9 ukazała, iż koreluje istotnie ($p<0,05$) i dodatnio ($r>0$) z takimi aspektami życia seksualnego jak *Czas współżycia* i *Ocenianie przez partnerkę*, a więc im lepsze zdolności do samoopieki tym większe zadowolenie z tych aspektów

Wnioski. W badanej grupie najniżej ocenianymi aspektami życia seksualnego były: częstotliwość podejmowanych stosunków seksualnych, nastrój przed stosunkiem seksualnym, stan erekcji. Czynniki socjodemograficzne i kliniczne takie jak: wiek, wyższy wskaźnik BMI, klasa NYHA III, dłuższy czas trwania choroby, liczba hospitalizacji, ChNS, PChN, astma, zabiegi operacyjne w obrębie miednicy mniejszej mają niekorzystny wpływ na jakość życia seksualnego w badanej grupie pacjentów z niewydolnością serca. Analiza czynników socjodemograficznych i klinicznych ukazała, iż determinanty takie jak: wyższe wykształcenie, wyższa wartość LVEF, wyższe wartości DBP przyjmowanie ACEI lub ARB oraz stosowanie PDE – 5 mają pozytywny wpływ na jakość życia seksualnego w badanej grupie. Istnieje zależność pomiędzy jakością życia w takich wymiarach jak: dziedzina fizyczna, psychiczna, socjalna oraz percepcja jakości życia i własnego zdrowia a jakość życia seksualnego w badanej grupie. Lepsza jakość życia determinuje wyższy poziom zadowolenia z jakości życia seksualnego. Występowanie objawów depresyjnych wpływało negatywnie na jakość życia seksualnego. Wyższy poziom zdolności do samoopieki wpływa pozytywnie na takie aspekty życia seksualnego jak czas współżycia i ocena przez partnerkę.

SUMMARY

Introduction. Sexual dysfunction, particularly erectile dysfunction (ED), shares a common pathophysiological basis in etiology and progression with cardiovascular disease. Heart failure (HF), as the end stage of many cardiovascular diseases commonly co-occurs with sexual dysfunction in men. In the subjective assessment of patients, it is associated with the presence of many somatic, but also psychosocial consequences affecting their quality of life (QoL). Sexual problems in patients with HF may be associated with decreased self-esteem and depressive states, often observed as a result of cardiovascular disease diagnosis.

Objective. The main objective of this study was to evaluate the influence of sociodemographic and clinical factors on sexual functioning in patients with chronic heart failure and on their quality of life. The specific objectives of the study were to identify sociodemographic and clinical factors affecting sexual functioning in patients with chronic heart failure using various research tools, to assess the relationship between the quality of sexual life and self-care ability of patients with chronic heart failure and their sexual performance, and to evaluate the impact of anxiety and depression on the quality of sexual life in the study group.

Material and methods. The study included a group of 80 men diagnosed with chronic heart failure. Data for the study have been collected based on analysis of the medical records of patients during hospitalization and questionnaire interview. The Mell - Krat scale was used to assess the quality of sexual life and identify sexual dysfunction. Quality of life was assessed using the World Health Organization Quality of Life Bref (WHOQOL-BREF) questionnaire. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to assess the level of anxiety and identify depressive symptoms. The ability of self-care was performed using the European Heart Failure Self-care Behavior Scale. The statistical analysis was performed in R software, version 4.0.3. All p values below 0.05 were interpreted as indicating significant relationships.

Results. This study was conducted among 80 patients (80 men) diagnosed with chronic heart failure. The age of the patients participating in the study ranged from 32 to 65 years, ($M \pm SD = 55.88 \pm 8.24$ years). The Mell-Krat Scale enabled the identification of satisfaction with 13 aspects of sexual life in the study group. Analyzing the results of Mell-Krat Scale, the following aspects of sexual life were rated lowest by the patients: erectile status ($M = 1.57$), mood before

intercourse ($M = 1.55$), time of intercourse ($M = 1.6$). Analysis of the influence of sociodemographic and clinical factors on the quality of sexual life as measured by Mell - Krat Scale showed that age, education, BMI, LVEF, NYHA class III, history of minor myometrial surgery, CAD, chronic kidney disease, asthma, duration of disease in the study group correlates significantly ($p < 0.05$) and negatively ($r < 0$) with the evaluation of aspects of sexual life. Also, determinants such as higher education, use of ACEI or ARB drugs, DBP, taking PDE-5 inhibitors correlates significantly ($p < 0.05$) with the evaluation of aspects of sexual life in the study group.

The impact of quality of life properties, measured by WHOQoL BREF questionnaire, on quality of sexual life measured by the Mell-Krat Scale was analyzed. The influence of aspects of sexual life was presented in individual dimensions of quality of life. The analysis of the effect of the Perception of Quality of Life, measured by the WHOQoL BREF questionnaire, on the quality of sexual life, measured by the Mell - Krat Scale, showed that Perception of Quality of Life correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with mood after intercourse. The evaluation of the influence of the dimension of Self-perception of health on the quality of sexual life showed that it correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with aspects of sexual life such as Mood after intercourse and Self-esteem. The analysis of the effect of Physical domain dimension revealed that it correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with aspects of sexual life such as Frequency of orgasms in intercourse, Percentage of satisfactory intercourse, Erectile status, Time of intercourse, Mood before intercourse, Mood after intercourse, Self-esteem, Partner evaluation and Positions, techniques. The psychological domain dimension correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with time of intercourse, the social domain dimension correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with the aspect of mood after intercourse.

The effect of depressive and anxiety disorders measured by HADS questionnaire on the quality of sexual life measured by the Mell-Krat Scale was analyzed. It was revealed that Depressive Disorders correlate significantly ($p < 0.05$) and negatively ($r < 0$) with aspects of sexual life such as Self-esteem and Items, techniques.

Analysis of the effect of self-care ability was conducted using the EHFSc-9 questionnaire on quality of sexual life measured by the Mell-Krat Scale. EHFSc-9 showed that it correlates significantly ($p < 0.05$) and positively ($r > 0$) with aspects of sexual life such as Time of Intercourse and Partner Evaluation, so the better the self-care ability the higher the satisfaction with these aspects

Conclusions. In the study group of patients, the lowest rated aspects of sexual life were: the frequency of sexual intercourse, mood before sexual intercourse, erectile status. Sociodemographic and clinical factors such as: age, higher BMI, NYHA III class, longer duration of disease, number of hospitalizations, IHD, COPD, asthma, pelvic surgery have unfavorable influence on the quality of sexual life in the studied group of patients with heart failure. Analysis of socio-demographic and clinical factors has shown that determinants such as: higher education, higher LVEF, higher DBP values, taking ACEI or ARB and using PDE-5 have positive influence on the quality of sexual life in the studied group. There is a correlation between quality of life in such dimensions as: physical, mental, social and perception of quality of life and own health and quality of sexual life in the studied group. A better quality of life determines a higher level of satisfaction with the quality of sexual life. The presence of depressive symptoms negatively affected the quality of sexual life. A higher level of self-care ability has a positive effect on aspects of sexual life such as time of intercourse and evaluation by the partner.