

The effect of Mindfulness counseling on sexual satisfaction and function in women with polycystic ovary syndrome

Monireh Zarei shams-abadi ¹ , Mitra Tadayon ^{2*} , Maryam Gholamzadeh-jofreh ³ ,
Mohammad Hosein Haghighizadeh ⁴ , Razieh Mohammad Jafari ⁵ 

¹ Dept Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

² Dept Midwifery, Menopause Andropause Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

³ Dept Clinical Psychology, Dept of Counseling, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

⁴ Dept Biostatistics, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

⁵ Dept Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Article Info

Article type:

Research article

Article History:

Received: Dec. 30, 2024

Received in revised form:
Mar. 12, 2025

Accepted: Apr. 08, 2025

Published Online: Sep. 27, 2025

* Correspondence to:

Mitra Tadayon

Dept Midwifery, Menopause
Andropause Research Center,
Ahvaz Jundishapur University
of Medical Sciences, Ahvaz,
Iran

Email:

tadayon-m@ajums.ac.ir

ABSTRACT

Introduction: Polycystic ovary syndrome can affect the sexual function of patients and reduce sexual satisfaction in them. The aim of this study was to determine the effect of mindfulness-based counseling on sexual satisfaction and sexual function in women with polycystic ovary syndrome.

Materials & Methods: This study is a randomized clinical trial that was performed on women with polycystic ovary syndrome aged 18 to 45 years, referred to six gynecologist offices in Isfahan. Women were randomly divided into intervention (n=27) and control (n=27) groups. The intervention group received 8 sessions of mindfulness-based counseling. Data collection tools included the FSFI and the Larson Sexual Satisfaction Questionnaire. Statistical analysis was performed using independent t-tests, chi-square tests, and repeated measures tests in SPSS V.23. A significance level of $P < 0.05$ was considered.

Results: Before the intervention, the mean score of sexual function was 22.80 ± 1.34 in the intervention group and 23.17 ± 1.63 in the control group ($P = 0.373$). Eight and 12 weeks after the intervention, this score was 27.37 ± 1.61 and 26.73 ± 1.59 in the intervention group and 22.31 ± 1.95 and 22.93 ± 2.24 in the control group, respectively. The mean score of sexual function in the intervention group in all dimensions except pain during intercourse was significantly improved ($P < 0.0001$). So, the mean score of sexual satisfaction in the intervention group was significantly higher than the control group ($P < 0.0001$).

Conclusion: Considering the effectiveness of mindfulness-based counseling in improving performance and promoting sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome, the use of this method can be considered in medical centers.

Keywords: Polycystic ovary syndrome, Sexual function, Sexual satisfaction, Mindfulness

Cite this paper: Zarei shams-abadi M, Tadayon M, Gholamzadeh-jofreh M, Haghighizadeh MH, Mohammad Jafari R. The effect of Mindfulness counseling on sexual satisfaction and function in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2025;33(4):116-129.

Introduction

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common endocrine disorder in women (1). The prevalence of this syndrome in Iran has been reported to be between 7.1 and 14.6% (2). The physical and external symptoms of these individuals, as well as the imbalance of sex hormones, can lead to a decrease in the quality of life, depression, anxiety, hopelessness,

psychological stress, and impaired sexual function and satisfaction in psychological, emotional, cognitive, social, and sexual dimensions (3). Several factors in women with polycystic ovary syndrome, such as obesity, hirsutism, hormones, and infertility, can be mentioned that affect their sexual function and satisfaction (4). The level of pleasure of couples from sexual intercourse and the ability to create mutual pleasure is called sexual satisfaction (5).



© The Author(s)

Publisher: Ilam University of Medical Sciences

Journal of Ilam University of Medical Sciences, Volume 33, Issue 4, 2025

In a study, it was shown that polycystic ovary syndrome, in addition to a significant decrease in the quality of life and mental health, causes limitations in the social and emotional spheres, increased physical pain, decreased energy, decreased sexual satisfaction and feminine identity, and dissatisfaction with life and interpersonal interactions (1). In addition to pharmacological options for women, today, several methods such as cognitive-behavioral therapy, solution-focused counseling, and cognitive-behavioral training have been used to improve sexual satisfaction, sexual function, and marital satisfaction of couples (2). Mindfulness is one of the treatment methods that has been proposed in the latest developments in cognitive therapies (3). Given that studies have shown that mindfulness can affect sexual performance and satisfaction, and on the other hand, polycystic ovary syndrome is also affected by weight changes, body image changes, and psychological changes, it seems that mindfulness is effective on these patients as well (4). Thus, the aim of this study was to determine the effect of mindfulness-based counseling on sexual satisfaction and sexual function in women with polycystic ovary syndrome.

Methods

The present study is an interventional study, which was conducted with the ethics committee code IR.AJUMS.REC.1399.623 of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences and the registration code IRCT20201101049216N1 of the Iranian Clinical Trial. In this study, the research population includes all patients with polycystic ovary syndrome referring to six obstetrics and gynecology clinics in Isfahan (from September to March 2020) who, using available sampling, met the following inclusion and exclusion criteria: age 18 to 45 years, married, having a minimum literacy level, body mass index greater than or equal to 30 ($BMI \geq 30$), definitive diagnosis of polycystic ovary syndrome by a specialist physician (based on the Rotterdam criteria - oligomenorrhea/amenorrhea, ultrasound evidence, clinical symptoms such as acne, hirsutism, and laboratory signs indicating hyperandrogenism, a score of less than 26.5 on the FSFI questionnaire, a score of less than 75 on the Larson Sexual Satisfaction Questionnaire, 6 months have passed since the start of treatment, and I am not being treated

with infertility drugs. Women were randomly divided into intervention ($n=27$) and control ($n=27$) groups. The intervention group received 8 sessions of mindfulness-based counseling. Data collection tools included the FSFI and the Larson Sexual Satisfaction Questionnaire. Statistical analysis was performed in SPSS V.23 by using independent t-tests, chi-square tests, and repeated measures tests. A significance level of $P < 0.05$ was considered.

Results

Before the intervention, the mean score of sexual function was 22.80 ± 1.34 in the intervention group and 23.17 ± 1.63 in the control group. ($P = 0.373$). Eight and 12 weeks after the intervention, this score was 27.37 ± 1.61 and 26.73 ± 1.59 in the intervention group and 22.31 ± 1.95 and 22.93 ± 2.24 in the control group, respectively. The mean score of sexual function in the intervention group in all dimensions except pain during intercourse was significantly improved ($P < 0.0001$). So the mean score of sexual satisfaction in the intervention group was significantly higher than the control group ($P < 0.0001$).

Conclusion

Mindfulness-based cognitive behavioral therapy is a set of psychotherapy interventions that aims to reduce the level of psychological problems and is more effective than any other type of psychological intervention. This method is effective in improving all areas of sexual function, especially sexual desire, and therefore improving sexual function and satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. The findings of the study are applicable in education, clinical practice, and research and can provide guidance and a basis for strengthening future research, especially in the area of sexual health.

Authors' Contribution

Conceptualization, Methodology, Validation, Formal Analysis, Investigation, Resources, Software, Data Curation, Writing—Original Draft Preparation, Writing—Review & Editing, Visualization, Supervision, Project Administration: MZ, MT, MG, MH, RM.

Ethical Statement

This study was approved by the Ethics Committee of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (Iran)(IR.AJUMS.REC.1399.623). The authors

avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research resulted from a project with number ۳۳۰۰۹۷۵۳۲ which carried out with the financial support of the Vice President for Research and Technology, Jundishapur University of Medical Sciences.

Acknowledgment

The present article was extracted from the MSN dissertation written by Mitra Tadayon. The authors thank the all of participants and persons who help in this project.

تأثیر مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی بر رضایت و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک

منیره زارعی شمس آبادی^۱، میترا تدین^{۲*}، مریم غلامزاده جفره^۳، محمدحسین حقیقی زاده^۴، راضیه محمدجعفری^۵

^۱ گروه مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۲ گروه مامایی، مرکز تحقیقات یاسگی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
^۳ گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، اهواز، ایران
^۴ گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، اهواز، ایران
^۵ گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، اهواز، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه: سندرم تخمدان پلی کیستیک یکی از شایع ترین اختلالات در زنان است که می تواند عملکرد و رضایت جنسی مبتلایان را تحت تأثیر قرار دهد. هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی بر رضایت و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک است.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی است که روی ۵۴ نفر از زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک (۱۸ تا ۴۵ ساله) در شش مطب خصوصی شهر اصفهان انجام شد. افراد با استفاده از جدول اعداد تصادفی، به دو گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۲۷ نفر) تقسیم گردیدند. گروه مداخله ۸ جلسه مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت ترکیبی حضوری و مجازی دریافت کرد. ابزار جمع آوری داده ها مشتمل بر پرسش نامه دموگرافیک، شاخص عملکرد جنسی زنان و پرسش نامه رضایت جنسی لارسون بود. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از تی مستقل، آزمون کای اسکور و آزمون اندازه گیری های مکرر انجام شد. سطح معنی داری کمتر از $P < 0.05$ در نظر گرفته شده است.

یافته های پژوهش: پیش از مداخله، میانگین نمره کل عملکرد جنسی در گروه مداخله $22/80 \pm 1/34$ و در گروه کنترل $23/1 \pm 17/63$ بود ($P = 0.373$). ۱۲ هفته پس از شروع مداخله، این نمره به ترتیب در گروه مداخله $27/37 \pm 1/61$ و در گروه کنترل $26/1 \pm 17/59$ و در گروه کنترل به ترتیب $22/31 \pm 1/95$ و $22/93 \pm 2/24$ بود ($P < 0.001$). میانگین نمره عملکرد جنسی در گروه مداخله در همه ابعاد، به استثنای درد هنگام مقاربت با بهبود معناداری همراه شده بود ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه گیری: با توجه به اثربخشی مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود عملکرد و ارتقای رضایت جنسی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک، استفاده از این روش می تواند در مراکز درمانی مدنظر قرار گیرد.

واژه های کلیدی: سندرم تخمدان پلی کیستیک، عملکرد جنسی، رضایت جنسی، ذهن آگاهی

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵

نویسنده مسئول:

میترا تدین

گروه مامایی، مرکز تحقیقات یاسگی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، اهواز، ایران

Email:

tadayon-m@ajums.ac.ir

استناد: زارعی شمس آبادی منیره، تدین میترا، غلامزاده جفره مریم، حقیقی زاده محمدحسین، محمدجعفری راضیه. تأثیر مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی بر رضایت و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام، مهر ۱۴۰۴؛ ۳۳(۴): ۱۱۶-۱۲۹.

مقدمه

سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) شایع ترین اختلال غدد درون ریز در زنان است (۱، ۲). شیوع این سندرم در ایران بین ۷/۱ تا ۱۴/۶ درصد گزارش شده است (۳). علائم فیزیکی و ظاهری این افراد و نیز تعادل نداشتن هورمون های جنسی می تواند در ابعاد روانی، عاطفی، شناختی، اجتماعی و جنسی به کاهش کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب، ناامیدی، استرس روانی و اختلال در عملکرد و رضایت جنسی منجر شود (۴، ۵). عوامل متعددی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک از قبیل چاقی، هیرسوتیسم، هورمون ها و ناباروری را می توان نام برد که در رابطه با عملکرد و میزان رضایتمندی جنسی در آنان تأثیرگذار باشد (۶). میزان خوشایندی زوجین از رابطه جنسی و توانایی ایجاد لذت دوطرفه رضایت جنسی نامیده می شود (۷، ۸). در مطالعه هان و همکاران (۲۰۰۵) نشان داده شد که ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک علاوه بر کاهش معنادار کیفیت زندگی و سلامت روان، باعث محدودیت در زمینه های اجتماعی، عاطفی و افزایش دردهای جسمانی، کاهش انرژی، کاهش رضایت جنسی و هویت زنانه، نارضایتی از زندگی و تعاملات بین فردی می شود (۹).

علاوه بر گزینه های دارویی برای زنان، امروزه از روش های متعددی مانند درمان شناختی-رفتاری، مشاوره راه حل مدار و آموزش های شناختی-رفتاری، برای بهبود رضایت جنسی، عملکرد جنسی و رضایت زناشویی زوجین استفاده شده است (۱۰، ۱۱). ذهن آگاهی یکی از روش های درمانی است که تیزدل و همکاران (۱۹۹۵) در جدیدترین تحولات درمان های شناختی آن را مطرح کردند (۱۲، ۱۳). مداخلات ذهن آگاهی از دوره های ۳ ماهه مدیتیشن ذهن آگاهی تا تمرین های مختصر ذهن آگاهی هدایت شده تک جلسه ای انجام می شود (۱۴). برنامه ۸ هفته ای کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) محبوب ترین مداخله ذهن آگاهی است که در پژوهش ها از آن استفاده می گردد و شامل هشت جلسه آموزشی با تمرینات در خانه است. درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی نیز یکی از انواع برنامه کاهش

استرس مبتنی بر ذهن آگاهی است که بر کمک به افراد تمرکز دارد تا یاد بگیرند چگونه به احساسات بدن و واکنش های عاطفی از طریق استفاده آگاهانه توجه کنند (۱۵). بر اساس مطالعه استنفانکی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده شد که تکنیک های ذهن آگاهی در کاهش تنش، اضطراب، افسردگی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک امیدوار کننده هستند و می توانند به عنوان یک روش جانبی برای مدیریت چالش های روانی این زنان استفاده گردند (۱۶). زنانی که از نظر جنسی اطلاعات و آگاهی بیشتری دارند، عزت نفس جنسی بهتر و رضایت جنسی بالاتری دارند و در ایجاد روابط موفق تر عمل می کنند (۱۷). تحقیقات تجربی بسیار اندکی اثربخشی ذهن آگاهی بر افزایش رضایت جنسی را بررسی کرده اند. مطالعه ای روی افراد جوان نشان داد، افزایش آگاهی درباره بدن و توجه به احساسات فیزیولوژیکی، توان توجه کردن را به دنبال دارد. این موضوع به افراد ظرفیت بیشتری را برای حضور در طول رابطه جنسی و تجربه بهتر احساسات و افزایش رضایت جنسی می دهد (۱۸). با توجه به اینکه مطالعات نشان داده است که ذهن آگاهی می تواند بر عملکرد و رضایت جنسی تأثیر داشته باشد و از سوی دیگر، سندرم تخمدان پلی کیستیک هم تحت تأثیر تغییرات وزنی، تغییر تصویر بدنی و روان شناختی است، به نظر می رسد که ذهن آگاهی بر این بیماران هم مؤثر باشد و با توجه به اینکه رضایت و عملکرد جنسی زنان در تداوم زندگی زناشویی بسیار مؤثر است؛ بنابراین، پژوهشگر به عنوان عضوی از گروه بهداشتی که ارتباط فراوان و مؤثری با زنان در سال های باروری دارد، این مطالعه را با هدف تعیین اثربخشی مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی بر رضایت و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک طراحی کرد.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله ای است که با کد کمیته اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.623 دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و کد ثبت IRCT20201101049216N1 کارآزمایی بالینی ایران انجام شد. در این مطالعه، جامعه پژوهش شامل همه بیماران مبتلا به

اندوکرونی مانند دیابت و اختلالات تیروئیدی، بارداری و شیردهی، مصرف داروهای مؤثر بر عملکرد جنسی مانند داروهای ضدافسردگی، فشارخون، ابتلای همسر بیمار به اختلال عملکرد جنسی (بنا بر اظهار خود فرد)، مصرف الکل و مواد روان گردان توسط بیمار و همسر وی، ابتلا به بیماری‌های جسمی و حاد دیگر، نمونه‌ها انتخاب شدند. با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ و توان ۹۰ درصد و اطمینان ۹۵ درصد، حجم نمونه اولیه برابر با دو گروه ۲۴ نفر به دست آمد که با توجه به احتمال ریزش ۱۰ درصد افراد شرکت کننده در طول دوره، حجم نمونه نهایی ۵۴ نفر بود که به روش تخصیص تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی و ایجاد بلوک‌های چهارتایی، به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم بندی شدند.

$$n = \frac{\left(Z_{\alpha/2} + Z_{1-\beta} \right)^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}$$

برای اطمینان ۹۵٪

$$\begin{aligned} Z_{\alpha/2} &= 1/96 \\ Z_{1-\beta} &= 1/28 \\ S_1 &= 3/22 \\ (20)S_2 &= 4/08 \\ \bar{X}_1 &= 3/5 \\ \bar{X}_2 &= 3/5 \end{aligned}$$

$$n = \frac{(1/96 + 1/28)^2 (3/22^2 + 4/08^2)}{3/5^2} - 24$$

۲۴ × ۱/۱ = ۲۷
۲۷ × ۲ = ۵۴

همسر، وزن، قد و میزان درآمد بود؛ ۲. پرسش نامه عملکرد جنسی: شمس مفرحه (۱۳۸۰) روایی و پایایی آن در ایران را ارزیابی و تأیید کرد. این پرسش نامه شامل ۱۹ سؤال در حیطه میل جنسی، برانگیختگی، رطوبت مهبل، ارگاسم درد حین مقاربت و رضایت جنسی است هر سؤال ۵ گزینه پاسخ در مقیاس لیکرت «اصلاً»، «کم»، «متوسط»، «زیاد» و «خیلی زیاد» دارد. نمرات هر حیطه از ۰ تا ۵ است که نمرات هر حیطه از مجموع امتیاز سؤالات آن و ضرب عدد مجموع در ضریب فاکتور آن حیطه به دست می آید. ضریب فاکتور حیطه میل جنسی ۰/۶، حیطه برانگیختگی و رطوبت ۰/۳ و حیطه های ارگاسم و رضایتمندی ۰/۴ است. در نهایت، امتیاز کل از مجموع امتیاز ۶ حیطه به دست خواهد آمد. نمره کمتر از ۲۶/۵

سندرم تخمدان پلی کیستیک مراجعه کننده به شش مورد از مطب های متخصصین زنان و زایمان شهر اصفهان هستند (از شهریور تا اسفند ۱۳۹۹) که با استفاده از نمونه گیری در دسترس، از میان زنان دارای معیارهای ورود و خروج شامل سن ۱۸ تا ۴۵ سال، متأهل، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، شاخص توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ (BMI<30)، تشخیص قطعی سندرم تخمدان پلی کیستیک از سوی پزشک متخصص (بر اساس معیارهای روتردام-الیگومنوره /آمنوره)، شواهد سونوگرافی، علائم بالینی چون آکنه، هیرسوتیسم و علائم آزمایشگاهی دال بر هیپراندروژنیسم، نمره کمتر از ۵ از پرسش نامه FSFI، نمره کمتر از ۷۵ از پرسش نامه رضایت جنسی لارسون، ۶ ماه از شروع درمان گذشته باشد، تحت درمان با داروهای ناباروری نباشند، اختلالات

گروه مداخله به سه گروه درمانی ۹ نفره و گروه کنترل ۲۷ نفره تقسیم گردیدند؛ سپس مداخله به صورت پیش آزمون-پس آزمون اجرا شد، به طوری که همه زنان در ابتدای مطالعه، هفته ۸ و هفته ۱۲ پس از مداخله، پرسش نامه رضایت جنسی لارسون و FSFI را به صورت خود گزارش دهی تکمیل کردند.

در این مطالعه، از سه پرسش نامه مشخصات جمعیت شناختی و پرسش نامه عملکرد جنسی روزن و همکاران (۲۰۰۰) و پرسش نامه رضایت جنسی لارسون استفاده شد. ۱-۷ پرسش نامه جمعیت شناختی: که شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، مدت ازدواج، نوع زایمان های قبلی، تعداد فرزندان، سن همسر، سطح تحصیلات همسر، شغل

نشان‌دهنده عملکرد جنسی نامطلوب و نمره ۵/۲۶ و بالاتر معین عملکرد جنسی مطلوب خواهد بود. هرچه نمره به‌دست آمده بالاتر باشد، نشانه بهتر بودن عملکرد در متغیر مربوطه است (۱۹)؛ ۳. پرسش‌نامه رضایت جنسی لارسون (۱۹۸۸): فخری و همکاران (۱۳۹۰) روایی و پایایی آن در ایران را تأیید کردند. این پرسش‌نامه شامل ۲۵ گویه و پاسخ‌دهی به سؤالات به‌صورت لیکرت پنج گزینه‌ای از (۱= هرگز تا ۵= همیشه) است. امتیاز ۲۵ تا ۵۰ نداشتن رضایت جنسی، امتیاز ۵۱ تا ۷۵ رضایت جنسی کم، امتیاز ۷۶ تا ۱۰۰ رضایت جنسی متوسط، امتیاز ۱۰۱ تا ۱۲۵ رضایت جنسی بالا است (۲۰). مشاوره از سوی پژوهشگر (کارشناس ارشد مشاوره در مامایی) آموزش دیده و با نظارت استاد روان‌شناس

انجام شد. زنان گروه مداخله طی ۸ جلسه مشاوره ۹۰ دقیقه‌ای با رویکرد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، با هدف بهبود رضایت و عملکرد جنسی قرار گرفتند. محتویات جلسات در جدول شماره ۱ به اختصار بیان شده است.

برای تحلیل داده‌ها ابتدا با روش‌های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودار و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مناسب نظیر میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد، به توصیف متغیرهای مطالعه شده پرداخته شد. از آزمون‌های تی مستقل، کای اسکوتر و آزمون اندازه‌گیری‌های مکرر در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 23.0 در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام گرفت.

جدول شماره ۱. محتوای جلسات مشاوره

جلسات	نوع مداخله
اول	هدایت خودکار ← مراقبه با بهره‌گیری از حواس، واریسی بدن، تکالیف خانگی
دوم	رویارویی با موانع ← تمرین واریسی بدنی، تمرین افکار و احساسات ثبت وقایع ناخوشایند
سوم	حضور ذهن از تنفس ← تمرین مراقبه دیدن و شنیدن، مراقبه نشسته، راه رفتن ذهن آگاه
چهارم	ماندن در زمان حال ← نشانه‌ها و زنجیره‌ها، سوگیری‌های رایج در پردازش اطلاعات
پنجم	پذیرش ← جرئت‌ورزی، عفو کردن
ششم	افکار حقایق نیستند ← مراقبه نشسته
هفتم	مراقبت از خود ← مدیریت استرس و حل مسئله، آرامش عضلانی، اهمیت توجه و مراقبت از خود اشاره به ارتباط میان خلق و فعالیت
هشتم	استفاده از آموخته‌ها ← عزت نفس، پیشگیری از عود

* زمان هر جلسه ۹۰ دقیقه

گروه همگن هستند. در این جدول، علاوه بر مشخصات دموگرافیک، همه مشخصات پایه، کمی و کیفی‌ای مطرح شده است که می‌توانند بر عملکرد جنسی زنان مؤثر باشند و در مطالعات به آن‌ها اشاره شده است.

یافته‌های پژوهش

مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، هر دو

جدول شماره ۲. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل

*متغیرهای کمی	گروه مداخله N=27 M±SD	گروه کنترل N=27 M±SD	P-Value
سن	۳۲/۷±۳۱/۹۱	۲۹/۶±۳۰/۴۹	۰/۱۳۵
سن همسر	۳۷/۸±۷۷/۲۷	۳۴/۶±۱۵/۴۴	۰/۰۸۱
شاخص توده بدنی	۲۴/۲±۶۳/۴۷	۲۵/۱±۷۵/۸۴	۰/۰۶۷

مدت ازدواج	۷/۴±۰.۸/۷۷	۶/۲±۳.۰/۶۵	۰/۴۶۹
تعداد فرزند	۲/۰±۲۳/۶۵	۲/۰±۲۶/۷۱	۰/۸۸۰
**متغیرهای کیفی	فراوانی / درصد		
میزان درآمد خانواده	کمتر از حد کفایت	۴(۱۵/۴)	۴(۱۴/۸)
	در حد کفایت	۲۰(۷۶/۹)	۲۲(۸۱/۵)
	بیشتر از حد کفایت	۲(۷/۷)	۱(۳/۷)
شغل	شاغل	۱۱(۴۲/۳)	۹(۳۳/۳)
	خانه‌دار	۱۵(۵۷/۷)	۱۸(۶۶/۷)
شغل همسر	شاغل	۲۵(۹۶/۲)	۲۴(۸۸/۹)
	غیر شاغل	۱(۳/۸)	۳(۱۱/۱)
سطح تحصیلات	راهنمایی	۲(۷/۷)	۱(۳/۷)
	دیپلم	۱۴(۵۳/۸)	۱۲(۴۴/۴)
	دانشگاهی	۱۰(۳۸/۵)	۱۴(۵۱/۹)
تحصیلات همسر	راهنمایی	۱(۳/۸)	۰(۰/۰)
	دیپلم	۱۴(۵۳/۸)	۸(۲۹/۶)
	دانشگاهی	۱۱(۴۲/۳)	۱۸(۶۶/۷)
روش زایمان	طبیعی	۱۲(۴۶/۲)	۱۲(۴۴/۴)
	سزارین	۱۱(۴۲/۳)	۱۴(۵۱/۹)
	هر دو	۳(۱۱/۵)	۱(۳/۷)

*از آزمون تی تست، **از آزمون کای اسکوئر

جدول شماره ۳. مقایسه میانگین نمره حیطه‌های عملکرد جنسی زنان در دو گروه مداخله و کنترل پیش و پس از مداخله

حیطه‌ها	گروه مداخله (n=۲۶) M±SD	گروه کنترل (n=۲۷) M±SD	P-Value
تمایل جنسی	پیش از مداخله	۳/۰±۴۳/۴۲	۳/۰±۶۴/۳۸
	۸ هفته پس از مداخله	۴/۰±۸۳/۶۷	۳/۰±۴۷/۴۰
	۱۲ هفته پس از مداخله	۴/۰±۰۱/۶۹	۳/۰±۵۸/۵۷
P-Value			
تهییج جنسی	پیش از مداخله	۳/۰±۹۷/۳۳	۳/۰±۸۰/۴۱
	۸ هفته پس از مداخله	۴/۰±۶۸/۳۶	۳/۰±۲۷/۵۷
	۱۲ هفته پس از مداخله	۴/۰±۰۸/۴۵	۳/۰±۴۰/۹۴
P-Value			
رطوبت واژن	پیش از مداخله	۳/۰±۸۳/۵۲	۴/۰±۱۱/۶۴
	۸ هفته پس از مداخله	۴/۰±۶۵/۵۹	۴/۰±۱۷/۵۵
	۱۲ هفته پس از مداخله	۴/۰±۷۰/۶۷	۴/۰±۲۴/۵۱
P-Value			

جدول شماره ۵. میانگین نمره رضایت جنسی پیش و پس از مداخله شرکت کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله (n=۲۶)	گروه کنترل (n=۲۷)	P-Value
پیش از مداخله	۶۵/۶±۶۱/۷۶	۶۸/۴±۲۵/۰۸	۰/۰۹۰
نمره رضایت جنسی	۸۹/۱۶±۲۳/۶۶	۷۰/۶±۰۳/۲۳	<۰/۰۰۰۱
۸ هفته پس از مداخله	۸۳/۱۶±۵۰/۲۴	۷۰/۵±۲۵/۳۵	<۰/۰۰۰۱
۱۲ هفته پس از مداخله			
P-Value	<۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۸	

نتایج جدول بالا بیان کننده آن است که در میانگین نمره کل رضایت جنسی در گروه مداخله و کنترل پیش از مداخله، از نظر آماری تفاوت آماری معناداری میان دو گروه وجود نداشت ($P=0.056$). هشت هفته پس از مداخله، میانگین نمره کل رضایت جنسی در گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با $۸۹/۲۳±۱۶/۶۶$ و $۷۰/۰۳±۶/۲۳$ بود که از نظر آماری، تفاوت آماری معناداری میان دو گروه وجود داشت ($P<۰.۰۰۱$). این اختلاف ۴ هفته پس از پایان مداخله معنادار بود ($P<۰.۰۰۱$). مقایسه درون گروهی با استفاده از نتایج آزمون اندازه گیری مکرر که میانگین های به دست آمده در سه زمان مختلف پیش، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله در هریک از گروه های پژوهش را بررسی کرده بود، بیان کننده آن است که با گذشت زمان، میانگین نمره در گروه مداخله افزایش معنادار داشته است ($P<۰.۰۰۱$). این در حالی است که این میانگین با گذشت زمان، در گروه کنترل اختلاف معناداری را پیدا نکرده است ($P=0.088$).

بحث و نتیجه گیری

به طور کلی، عوامل متعددی می تواند بر عملکرد و رضایت جنسی افراد تأثیر گذار باشد، به ویژه بیماری هایی با پاتوفیزیولوژی هورموناتال، مانند بیماری تخمدان پلی کیستیک در زنان که علائم آن یک سندرم همه جانبه را پدید آورده است. هدف از این مطالعه تأثیر مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی بر عملکرد و رضایت جنسی و ابعاد آن بود. تأثیر فراوان مشاوره بر بهبود و افزایش میل جنسی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک از نتایج این مطالعه است. همسو با نتایج این پژوهش، در مطالعه ای که روی زنان ۱۹ تا ۶۵ ساله

انجام شده بود، ۴ جلسه مشاوره مبتنی بر ذهن آگاهی با بهبود معنادار در میل جنسی شرکت کنندگان در مقایسه با گروه کنترل شده همراه بود (۲۱). زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به علل مختلف جسمانی و روانی، در بعد میل جنسی می توانند دچار اختلال و یا کاهش در میل جنسی گردند. باورها و افکار منفی درباره رابطه جنسی یکی از منابع مهم حواس پرتی از محرک های جنسی است. از سویی، زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به علل متعدد از جمله تغییر در شاخص توده بدنی، هیرسوتیسم و اکنه، تصویر بدنی مثبتی از خود ندارند. روش هایی که بتواند با این افکار منفی مقابله و به افزایش کارآمدی و بهبود تصویر بدنی بیانجامد، می تواند با افزایش در میل جنسی نیز همراه گردد (۲۲). ذهن آگاهی شامل شیوه های شناخت درمانی و بررسی بدن است و رابطه ای میان خلق و خو، افکار، عواطف و حواس فیزیکی ایجاد می کند. مداخلات روان شناختی در درمان کاهش میل اغلب شامل مؤلفه های مختلفی مانند آموزش روان شناختی و جنسی، تمرینات زوجین، خودارضایی هدایت شده، آموزش ارتباطی، رفتار شناختی و همچنین تکنیک های مبتنی بر ذهن آگاهی است (۲۳). حیطه دیگر عملکرد جنسی که در این مطالعه بررسی شد، تهییج جنسی زنان بود. زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک افکار و خیالات جنسی ضعیف و شانس کمتری برای برقراری روابط دارند. اختلالات در جذابیت جنسی، رضایت از زندگی جنسی و تأثیر ظاهر فیزیکی با اختلال عملکرد جنسی از جمله اختلال در تهییج مرتبط است. این مطالعه بهبود و افزایش تهییج جنسی را در مقایسه با گروه کنترل نشان داد. مداخلات روان شناختی مختلفی می تواند در حوزه تهییج جنسی به کار

گرفته شود. نتایج گزارش شده از یک متاآنالیز بیان کننده آن است که مداخلات غیر دارویی شامل مداخلات روان شناختی می توانند با بهبود معنادار در تهییج جنسی همراه شوند (۲۴).

هدف سوم مطالعه اثربخشی ذهن آگاهی بر رطوبت مهبل زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول شماره ۴، تفاوت چشمگیری در بهبود و افزایش رطوبت واژینال در افراد گروه مداخله مشاهده شد. کاهش زنانگی، تصور منفی از خود، افسردگی و افزایش هورمون های مردانه و ایجاد هیرسوتیسم در این زنان دیده می شود که احتمالاً بر عملکرد جنسی آنان از جمله رطوبت مهبل تأثیر بگذارد؛ بنابراین، مداخلات روان شناختی می تواند با اثربخشی مثبت بر تصورات منفی، بهبود تخیلات جنسی و تحریک لمسی باعث بهبود رطوبت مهبل گردند. در مطالعه هومل و همکاران (۲۰۱۷) در زنان ۱۸ تا ۶۵ ساله، مداخله مبتنی بر درمان شناختی- رفتاری بهبود قابل توجهی در بعد رطوبت مهبل ایجاد کرده بود (۲۵).

همچنین مداخلات روان شناختی می تواند آثار مثبتی بر اختلالات در حیطه ارگاسم داشته باشد. در مطالعه ای روی زنان مبتلا به دیابت، انجام مشاوره جنسی با بهبود معنادار در ارگاسم زنان همراه شده بود (۲۶). در پژوهش دیگری، درمان گروهی شناختی- رفتاری متمرکز بر جرئت جنسی به بالا رفتن نمره ارگاسم منجر شده بود (۲۷). نتایج ما با یافته های این مطالعات همسو بود و نشان داد، مشاوره ذهن آگاهی می تواند باعث افزایش حیطه ارگاسم در عملکرد جنسی شود. در مطالعه ما، مشاوره بر کاهش درد تأثیر چندانی نداشت که همسو با مطالعات دیگر است. نتایج یک مطالعه مروری بیان کننده آن است که درد هنگام مقاربت در میان زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در مقایسه با زنان غیر مبتلا، تفاوت آشکاری ندارد (۲۸). در مطالعه حاضر، درد پس از انجام مداخله اندکی کاهش یافته است؛ اما در مجموع، با گروه کنترل تفاوت معنی داری مشاهده نشده است. به نظر می رسد، سازوکارهای فیزیکی قالب بر سازوکارهای روان شناختی در این حیطه دخیل هستند و باید به بهبود آن ها از طرق دیگر پرداخته شود. نتایج یک متاآنالیز بیان کننده آن بود که

مداخلات روان شناختی با اثربخشی قابل قبولی می توانند افزایش رضایت جنسی را در زنان به همراه داشته باشند (۲۳) و این افزایش رضایت با بهبود عملکرد جنسی در آمیخته است. شناخت های ناسازگارانه نقش مهمی در چگونگی تفسیر اطلاعات در موقعیت های جنسی و در نهایت، در پاسخ چرخه جنسی ایجاد می کند. این درمان به فرد کمک می کند تا درک بهتری از مسائلی پیدا نماید که موجب تعادل نداشتن روانی در وی می شوند. در همین رابطه، در مطالعه ای روی زنان تازه ازدواج کرده، اجرای ۸ جلسه مشاوره جنسی مبتنی بر نظریه خودکارآمدی بندورا بهبود فراوانی در عملکرد جنسی شرکت کنندگان نشان داد (۲۹). در موقعیت هایی که فرد نسبت به توانایی های خود اطمینان ندارد، رفتار، شناخت و احساسات او کاملاً متفاوت از موقعیت هایی است که فرد در آن احساس توانایی یا صلاحیت می کند. در زنان با بیماری پلی کیستیک تخمدان یک ناتوانی نسبت به باروری به علت تبلی تخمدان ها، نگاه منفی نسبت به تصویر بدنی و همچنین احساسات منفی نسبت به توانایی های زنانگی وجود دارد که با انجام مشاوره و مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی مبنی بر بهبود مشکلات روانی و تصویر بدنی می توان نتایج این مطالعه را تبیین کرد.

درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی مجموعه ای از مداخله های روان درمانی است که هدف آن کاهش میزان مشکلات روانی است و بیشتر از هر نوع مداخله روان شناختی دیگری مؤثر است. این روش با بهبود همه حیطه های عملکرد جنسی، به ویژه میل و تمایل جنسی و به تبع آن، بهبود عملکرد و رضایت جنسی در زنان مبتلا به تخمدان پلی کیستیک مؤثر است. یافته های پژوهش در آموزش، در بالین و پژوهش ها کاربرد دارد و می تواند راهنما و زمینه ای را برای تقویت پژوهش های آینده، به ویژه در بعد سلامت جنسی را فراهم کند.

سپاس گذاری

این مقاله حاصل از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی بوده که در معاونت توسعه پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با کد کمیته

اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.623 کد

IRCT20201101049216N1 کارآزمایی بالینی ایران به ثبت رسیده است. بدینوسیله محققین کمال تشکر و قدر دانی خود را از کلیه افراد و سازمان هایی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، اعلام می دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می کنند که تضاد منافی در این مقاله وجود ندارد.

کد اخلاق

این مقاله با تاییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.623 و با کد کارآزمایی بالینی IRCT20201101049216N1 انجام شده است.

حمایت مالی

این مقاله حاصل طرحی با شماره ۳۳۰۰۹۷۵۳۲ است که با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مشارکت هر یک از نویسندگان به این شرح می باشد، منیره زارعی: تهیه پروپوزال، جمع آوری اطلاعات، تهیه گزارش نهایی، میترا تدین: طراحی و نظارت بر اجرای طرح، نویسنده مقاله، مریم غلامزاده جفره: نظارت بر طرح و مشاور علمی، محمد حسین حقیقی زاده انجام آنالیز آماری و کیفیت داده ها، راضیه محمد جعفری: مشاوره علمی و بازنگری مقاله.

References

- Ching H, Burke V, Stuckey B. Quality of life and psychological morbidity in women with polycystic ovary syndrome: body mass index, age and the provision of patient information are significant modifiers. *Clin Endocrinol*. 2007; 66:373-9. doi: 10.1111/j.1365-2265.2007.02742. x.
- Wolf WM, Wattick RA, Kinkade ON, Olfert MD. Geographical Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome as Determined by Region and Race/Ethnicity. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15:2589. doi: 10.3390/ijerph15112589.
- Behboodi Moghadam Z, Fereidooni B, Saffari M, Montazeri A. Polycystic ovary syndrome and its impact on Iranian women's quality of life: a population-based study. *BMC Women's Health*. 2018;18:164. doi: 10.1186/s12905-018-0658-1.
- Pastoor H, Mousa A, Bolt H, Bramer W, Burgert TS, Dokras A, et al. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2024;30:323-340. doi: 10.1093/humupd/dmad034.
- Eftekhari T, Sohrabvand F, Zabandan N, Shariat M, Haghollahi F, Ghahghaei-Nezamabadi A. Sexual dysfunction in patients with polycystic ovary syndrome and its affected domains. *Iran J Reprod Med*. 2014;12:539-46.
- Koneru A, S P. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and Sexual Dysfunctions. *J Psychosexual Health*. 2019;1:154-8. doi:10.1177/2631831819861471.
- Roshan Chesli R, MIRZAEI S, Nick Azin A. Validity and reliability of Multidimensional Scale of sexual satisfaction (SSSW) in a sample of Iranian women. *Clin Psychol Personal*. 2014;21:129-40.
- Dosch A, Rochat L, Ghisletta P, Favez N, Van der Linden M. Psychological Factors Involved in Sexual Desire, Sexual Activity, and Sexual Satisfaction: A Multi-factorial Perspective. *Arch Sex Behav*. 2015; 45:2029-2045. doi: 10.1007/s10508-014-0467-z.
- Hahn S, Janssen OE, Tan S, Pleger K, Mann K, Schedlowski M, et al. Clinical and psychological correlates of quality-of-life in polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol*. 2005;15:853-60. doi: 10.1530/eje.1.02024.
- Javidi N, Blqan Abadi M, Dehghani Neyshabouri M. The Effectiveness of Couples Therapy Based on Happiness by Cognitive-behavior Method to Increase Sexual Satisfaction in Couples. *J Health Breeze*. 2013;1:6-14.
- Brotto LA, Basson R. Group mindfulness-based therapy significantly improves sexual desire in women. *Behav Res Ther*. 2014;57:43-54. doi: 10.1016/j.brat.2014.04.001.
- Shahrestani M, Qanbari B A, Nemati SH, Rahbardar H. The Effectiveness of Mindfulness Based Cognitive Group Therapy (MBCT) on Improving Perceived Infertility-Related Stress and Irrational Parenthood Cognitions among Infertile Women Undergoing IVF Treatment. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2012;15:28-38. doi: 10.22038/ijogi.2012.6158.
- Williams JM, Alatiq Y, Crane C, Barnhofer T, Fennell MJ, Duggan DS, et al. Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) in bipolar disorder: preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *J Affect Disord*. 2008;107:275-9. doi: 10.1016/j.jad.2007.08.022.
- Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annu Rev Psychol*. 2017;68:491-516. doi: 10.1146/annurev-psych-042716-051139.
- Creswell JD, Lindsay EK, Villalba DK, Chin B. Mindfulness training and physical health: mechanisms and outcomes. *Psychosom Med*. 2019; 81: 224. doi:10.1097/PSY.0000000000000675.
- Stefanaki C, Bacopoulou F, Livadas S, Kandaraki A, Karachalios A, Chrousos GP, et al. Impact of a mindfulness stress management program on stress, anxiety, depression and quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *Stress*. 2015;18:57-66. doi: 10.3109/10253890.2014.974030.
- Leavitt CE, Lefkowitz ES, Waterman EA. The role of sexual mindfulness in sexual wellbeing, Relational wellbeing, and self-esteem. *J Sex Marital Ther*. 2019;45(6):497-509. doi: 10.1080/0092623X.2019.1572680.
- Khaddouma A, Gordon KC, Bolden J. Zen and the art of sex: Examining associations among mindfulness, sexual satisfaction, and relationship satisfaction in dating relationships. *Sex Relatsh Ther*. 2015; 30:268-85. doi: 10.1080/14681994.2014.992408.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000; 26:191-208. doi: 10.1080/009262300278597.
- Fakhri A, Morshedi H, Soleymanian A, Hosaini M. Psychometric Properties of Iranian Version of Male Sexual Function Index. *Jundishapur Sci Med J*. 2014;12: 655-63.

21. Brotto LA, Basson R. Group mindfulness-based therapy significantly improves sexual desire in women. *Behav Res Ther.* 2014;57:43-54. doi: 10.1016/j.brat.2014.04.001.
22. Zhao S, Wang J, Xie Q, Luo L, Zhu Z, Liu Y, et al. Is polycystic ovary syndrome associated with risk of female sexual dysfunction? A systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online.* 2019;38:979-89. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.11.030.
23. Frühauf S, Gerger H, Schmidt HM, Munder T, Barth J. Efficacy of psychological interventions for sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Arch Sex Behav.* 2013;42:915-33. doi: 10.1007/s10508-012-0062-0.
24. Javadi Z, Merghati-Khoei E, Asghari Jafarabadi M, Allahverdipour H, Mirghafourvand M, Nadrian H, et al. Efficacy of pharmacological and non-pharmacological interventions on low sexual interest/arousal of peri- and post-menopausal women: a meta-analysis. *Sex Relatsh Ther.* 2019;34:242-70. doi: 10.1080/14681994.2018.1446515.
25. Hummel SB, Lankveld JJDMv, Oldenburg HSA, Hahn DEE, Kieffer JM, Gerritsma MA, et al. Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Improving Sexual Functioning of Breast Cancer Survivors: Results of a Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol.* 2017;35:13-28. doi: 10.1200/JCO.2016.69.6021.
26. Moradi M, Geranmayeh M, Mirmohammadali M, Mehran A. The effect of sexual counseling on sexual function in women with type 2 diabetes mellitus. *Hayat.* 2016;22:148-58.
27. Chizary M, Aghdam NS, Ranjbaran M, Ohadi B. The Effect of Assertiveness-Focused Cognitive-Behavioral Group Therapy on Women's Orgasm: A Randomized Clinical Trial. *Int J Women's Health Reprod Sci.* 2023;11. doi: 10.15296/ijwhr.2023.14.
28. Pastoor H, Timman R, de Klerk C, Bramer WM, Laan ET, Laven JS. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online.* 2018;37:750-60. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.09.010.
29. Assalian P. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. *Arab J Urol.* 2013;11:217-21. doi: 10.1016/j.aju.2013.07.007.