

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:

Zabihollah Abbaspour
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 <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.

مقدمه

سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) شایع‌ترین اختلال غدد درون‌ریز 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 هورمون‌های جنسی می‌تواند 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، هورمون‌ها و ناباروری را می‌توان 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 می‌شود (۷، ۸). در مطالعه‌های همکاران (۲۰۰۵) نشان داده شد که ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک علاوه بر کاهش معنادار کیفیت زندگی و سلامت روان، باعث محدودیت در زمینه‌های اجتماعی، عاطفی و افزایش دردهای جسمانی، کاهش انرژی، کاهش رضایت جنسی و هویت زنانه، نارضایتی از زندگی و تعاملات بین فردی می‌شود (۹).

علاوه بر گزینه‌های دارویی برای زنان، امروزه از روش‌های متعددی مانند درمان شناختی-رفتاری، مشاوره راه‌حل‌مدار و آموزش‌های شناختی-رفتاری، برای بهبود رضایت جنسی، عملکرد جنسی و رضایت زناشویی زوجین استفاده شده است (۱۰، ۱۱). ذهن آگاهی یکی از روش‌های درمانی است که تیزدل و همکاران (۱۹۹۵) در جدیدترین تحولات درمان‌های شناختی آن را مطرح کردند (۱۲، ۱۳). مداخلات ذهن آگاهی از دوره‌های ۳ ماهه مدیتیشن ذهن آگاهی تا تمرین‌های مختصر ذهن آگاهی هدایت‌شده تک‌جلسه‌ای انجام می‌شود (۱۴). برنامه ۸ هفته‌ای کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) محبوب‌ترین مداخله ذهن آگاهی است که در پژوهش‌ها از آن استفاده می‌گردد 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 واکنش‌های عاطفی از طریق استفاده آگاهانه توجه کنند (۱۵). بر اساس مطالعه استنفانکی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده شد که تکنیک‌های ذهن آگاهی در کاهش تنش، اضطراب، افسردگی و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک امیدوارکننده هستند و می‌تواند به‌عنوان یک روش جانبی برای مدیریت چالش‌های روانی این زنان استفاده گردند (۱۶). زنانی که از نظر جنسی اطلاعات و آگاهی بیشتری دارند، عزت‌نفس جنسی بهتر و رضایت جنسی بالاتری دارند و در ایجاد روابط موفق‌تر عمل می‌کنند (۱۷). تحقیقات تجربی بسیار اندکی اثربخشی ذهن آگاهی بر افزایش رضایت جنسی را بررسی کرده‌اند. مطالعه‌ای 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 می‌دهد (۱۸). با توجه به اینکه مطالعات نشان داده است که ذهن آگاهی می‌تواند 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 روان‌شناختی است، به نظر می‌رسد 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 به‌عنوان عضوی از گروه بهداشتی که ارتباط فراوان و مؤثری با زنان در سال‌های 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 روش‌ها

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

اندوکرینی 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 روان‌گردان توسط بیمار و همسر وی، ابتلا به بیماری‌های جسمی و حاد دیگر، نمونه‌ها انتخاب شدند. با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری 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 شرکت‌کننده 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 تقسیم‌بندی شدند.

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

برای اطمینان ۹۵٪

$$\begin{cases} Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1/96 \\ Z_{1-\beta} = 1/28 \end{cases} \quad \text{به توان } 90\%$$

$$S_1 = 3/22$$

$$(2) S_2 = 4/08$$

$$\bar{X}_1 = \bar{X}_2 = 3/5$$

$$n = \frac{(1/96 + 1/28)^2 (3/22^2 + 4/08^2)}{3/5^2} = 27$$

۲۷ × ۲ = ۵۴

همسر، وزن، قد و میزان درآمد بود؛ ۲. پرسش‌نامه عملکرد جنسی: شمس مفرحه (۱۳۸۰) روایی و پایایی آن در ایران را ارزیابی و تأیید کرد. این پرسش‌نامه شامل ۱۹ سؤال در حیطه میل جنسی، برانگیختگی، رطوبت مهلی، 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 می‌آید. ضریب فاکتور حیطه میل جنسی ۰/۶، حیطه برانگیختگی و رطوبت ۰/۳ و حیطه‌های 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 پلی‌کیستیک مراجعه‌کننده به شش مورد از مطب‌های متخصصین زنان و زایمان شهر اصفهان هستند (از شهریور تا اسفند ۱۳۹۹) که با استفاده از نمونه‌گیری 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 پلی‌کیستیک از سوی پزشک متخصص (بر اساس معیارهای روتردام-الیگومنوره/آمنوره)، شواهد سونوگرافی، علائم بالینی چون آکنه، هیرسوتیسم و علائم آزمایشگاهی دال بر هیپراندرژیسم، نمره کمتر از ۵/۲۶ از پرسش‌نامه FSFI، نمره کمتر از ۷۵ از پرسش‌نامه 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 پیش‌آزمون-پس‌آزمون اجرا شد، به طوری که همه زنان در ابتدای مطالعه، هفته ۸ و هفته ۱۲ پس از مداخله، پرسش‌نامه رضایت جنسی لارسون و FSFI را به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل کردند.

در این مطالعه، از سه پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه عملکرد جنسی روزن و همکاران (۲۰۰۰) و پرسش‌نامه رضایت جنسی لارسون استفاده شد. ۱-۶ پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی: که شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، مدت ازدواج، نوع زایمان‌های قبلی، تعداد فرزندان، سن همسر، سطح تحصیلات همسر، شغل

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.

نشان‌دهنده عملکرد جنسی نامطلوب و نمره ۵/۲۶ و بالاتر معین عملکرد جنسی مطلوب خواهد بود. هرچه نمره به دست 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 به صورت 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

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 ← عزت‌نفس، 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

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

۰/۴۶۹	۶/۲±۳۰/۶۵	۷/۴±۰۸/۷۷	مدت ازدواج	
۰/۸۸۰	۲/۰±۲۶/۷۱	۲/۰±۲۳/۶۵	تعداد فرزند	
	فراوانی / درصد		زیر گروه	**متغیرهای کیفی
۰/۸۱۵	۴(۱۴/۸)	۴(۱۵/۴)	کمتر از حد کفایت	میزان درآمد خانواده
	۲۲(۸۱/۵)	۲۰(۷۶/۹)	در حد کفایت	
	۱(۳/۷)	۲(۷/۷)	بیشتر از حد کفایت	
۰/۵۷۷	۹(۳۳/۳)	۱۱(۴۲/۳)	شاغل	شغل
	۱۸(۶۶/۷)	۱۵(۵۷/۷)	خانه‌دار	
۰/۶۱۰	۲۴(۸۸/۹)	۲۵(۹۶/۲)	شاغل	شغل همسر
	۳(۱۱/۱)	۱(۳/۸)	غیر شاغل	
۰/۵۶۷	۱(۳/۷)	۲(۷/۷)	راهنمایی	سطح تحصیلات
	۱۲(۴۴/۴)	۱۴(۵۳/۸)	دیپلم	
	۱۴(۵۱/۹)	۱۰(۳۸/۵)	دانشگاهی	
۰/۰۹۳	۰(۰/۰)	۱(۳/۸)	راهنمایی	تحصیلات همسر
	۸(۲۹/۶)	۱۴(۵۳/۸)	دیپلم	
	۱۸(۶۶/۷)	۱۱(۴۲/۳)	دانشگاهی	
۰/۵۱۱	۱۲(۴۴/۴)	۱۲(۴۶/۲)	طبیعی	روش زایمان
	۱۴(۵۱/۹)	۱۱(۴۲/۳)	سزارین	
	۱(۳/۷)	۳(۱۱/۵)	هر دو	

*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

P-Value	گروه کنترل	گروه مداخله	حیطه‌ها	
	(n=۲۷) M±SD	(n=۲۶) M±SD		
۰/۰۶۷	۳/۰±۶۴/۳۸	۳/۰±۴۳/۴۲	پیش از مداخله	تمایل جنسی
<۰/۰۰۰۱	۳/۰±۴۷/۴۰	۴/۰±۸۳/۶۷	۸ هفته پس از مداخله	
۰/۰۱۸	۳/۰±۵۸/۵۷	۴/۰±۰۱/۶۹	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۳۷۱	<۰/۰۰۰۱	P-Value	
۰/۱۰۳	۳/۰±۸۰/۴۱	۳/۰±۹۷/۳۳	پیش از مداخله	تهییج جنسی
<۰/۰۰۰۱	۳/۰±۲۷/۵۷	۴/۰±۶۸/۳۶	۸ هفته پس از مداخله	
۰/۰۰۲	۳/۰±۴۰/۹۴	۴/۰±۰۸/۴۵	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۰۶	<۰/۰۰۰۱	P-Value	
۰/۰۹۴	۴/۰±۱۱/۶۴	۳/۰±۸۳/۵۲	پیش از مداخله	رطوبت واژن
۰/۰۰۴	۴/۰±۱۷/۵۵	۴/۰±۶۵/۵۹	۸ هفته پس از مداخله	
۰/۰۰۸	۴/۰±۲۴/۵۱	۴/۰±۷۰/۶۷	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۰۱		P-Value	

۰/۱۰۲	۳/۰±۵۰/۷۱	۳/۰±۱۵/۸۲	پیش از مداخله	ارگاسم
<۰/۰۰۰۱	۳/۰±۸۱/۷۲	۴/۰±۷۰/۳۴	۸ هفته پس از مداخله	
۰/۰۹۷	۳/۰±۸۵/۸۶	۴/۰±۲۲/۶۸	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۵۲	<۰/۰۰۰۱	P-Value	
۰/۰۵۵	۴/۰±۲۳/۴۷	۴/۰±۴۸/۴۶	پیش از مداخله	رضایت جنسی
<۰/۰۰۰۱	۴/۰±۰۱/۶۶	۴/۰±۸۰/۳۴	۸ هفته پس از مداخله	
<۰/۰۰۰۱	۳/۰±۹۳/۳۷	۵/۰±۶۵/۴۱	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۶۱	<۰/۰۰۰۱	P-Value	
۰/۰۹۸	۳/۰±۸۹/۳۱	۴/۰±۰۵/۳۶	پیش از مداخله	درد هنگام مقاربت
۰/۳۶۹	۳/۰±۵۵/۵۴	۳/۰±۶۸/۴۹	۸ هفته پس از مداخله	
۰/۲۷۳	۳/۰±۸۹/۴۸	۴/۰±۰۲/۳۶	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۱۵	۰/۰۰۳	P-Value	

می‌شود ($P < 0.001$)، به جز حیطه درد هنگام مقاربت که در دو گروه پس از انجام مداخله تفاوت دیده نشده است ($P = 0.369$)؛ همچنین مقایسه درون گروهی با استفاده از نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر، تفاوت معنی‌داری را در گروه مداخله در همه زمان‌ها نشان داد.

جدول شماره ۳ مربوط به حیطه‌های عملکرد جنسی زنان است که به صورت تفکیکی میانگین نمرات هر حیطه محاسبه و آنالیز آماری شده است. همان‌طور که در جدول نشان داده شده است، میانگین نمرات هر حیطه پیش از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشته است؛ اما پس از ۸ هفته و پس از ۱۲ هفته، میان دو گروه تفاوت چشمگیری دیده

جدول شماره ۴: میانگین نمره کلی عملکرد جنسی پیش و پس از مداخله شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	گروه کنترل	گروه مداخله	متغیر	نمره کل عملکرد جنسی
	(n=۲۷) M±SD	(n=۲۶) M±SD		
۰/۳۷۳	۲۳/۱±۱۷/۶۳	۲۲/۱±۸۰/۳۴	پیش از مداخله	
<۰/۰۰۰۱	۲۲/۱±۳۱/۹۵	۲۷/۱±۳۷/۶۱	۸ هفته پس از مداخله	
<۰/۰۰۰۱	۲۲/۲±۹۳/۲۴	۲۶/۱±۷۳/۵۹	۱۲ هفته پس از مداخله	
	۰/۰۶۰	<۰/۰۰۰۱	P-Value	

بررسی کرده بود، بیان‌کننده آن است که با گذشت زمان، میانگین نمره در گروه مداخله افزایش معنادار داشته است ($P < 0.001$). این در حالی است که این میانگین با گذشت زمان، در گروه کنترل اختلاف معناداری را پیدا نکرده است ($P = 0.060$) (نمره عملکرد بالاتر از ۲۶/۵) که از نظر آمار، اختلاف معناداری میان دو گروه وجود دارد ($P < 0.001$).

بر اساس جدول شماره ۴، میانگین نمره کلی عملکرد جنسی در زنان پیش از مداخله، در دو گروه مشابه بود؛ اما پس از مداخله، در گروه کنترل تغییری مشاهده نمی‌شود. مقایسه درون گروهی با استفاده از نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر که میانگین‌های به‌دست آمده در سه زمان مختلف پیش، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله در هر یک از گروه‌های مطالعه‌شده را

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

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

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، رفتارشناختی 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

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 $۸۹/۱۶ \pm ۲۳/۶۶$ و $۷۰/۰۳ \pm ۶/۲۳$ 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 هر یک 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 هورمونال، 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

گرفته شود. نتایج گزارش شده از یک متاآنالیز بیان کننده آن است که مداخلات غیردارویی 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 تبدیلی 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. Javadivala 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.