

Research Paper

Impact of Online Stress Management Training Program on the Sexual Function of Perimenopausal Women: A Clinical Trial

Leila Neisani Samani¹ , *Shima Arjmand² , Naeimeh Seyedfatemi³ , Shima Haghani⁴ 

Citation Neisani Samani L, Arjmand Sh, Seyedfatemi N, Hagha Sh. [Impact of Online Stress Management Training Program on the Sexual Function of Perimenopausal Women: A Clinical Trial (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(148):160-177. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.148.3278.1>

doi <https://doi.org/10.32598/ijn.37.148.3278.1>

Received: 05 Mar 2024

Accepted: 26 Apr 2024

Available Online: 01 Jul 2024

ABSTRACT

Background & Aims Sexual dysfunction is one of the problems of transition to menopause in women, which often begins at the age of 45. Virtual education is useful due to its availability, quick response, and attractive presentation methods. This study aims to evaluate the impact of online stress management training on the sexual function of perimenopausal women.

Materials & Methods This is a clinical trial with a pre-test/post-test design that was conducted on 50 perimenopausal women aged 40-50 referring to Sohrab Ali Bakhshi comprehensive health center in Shahriar town, Tehran, Iran, in 2022, who were selected using a continuous sampling method. They were divided into five groups of 10 and received stress management training online using WhatsApp at 8 sessions of 30 minutes, two times per week, for four weeks. They completed a sociodemographic/obstetric form and the female sexual function index (FSFI) before, immediately after, 4 weeks after, and 8 weeks after the intervention through self-reporting. The data were analyzed using the paired t-test and ANOVA.

Results The FSFI score and the scores of its various domains changed significantly over time ($P < 0.001$). Sexual desire decreased from 3.8 before the intervention to 2.3 at 8 weeks after the intervention ($P < 0.05$). The scores of other domains, including sexual arousal, satisfaction, orgasm, pain, and lubrication, improved significantly ($P < 0.001$). The mean total FSFI score increased from 22.91 before the intervention to 25.22 at 8 weeks after the intervention ($P < 0.001$). No statistically significant differences were found between 4 and 8 weeks after intervention except for the orgasm domain ($P = 0.016$) and the total score ($P = 0.015$).

Conclusion The online stress management training program can improve the sexual function of perimenopausal women in the areas of sexual arousal, sexual desire, satisfaction, orgasm, pain, and lubrication.

Keywords:

Virtual education,
Stress management,
Sexual performance,
Perimenopause

1. Department of Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran.
3. Department of Psychiatric Nursing, Geriatric Mental Health Research Center, Nursing and Midwifery Care Research Center, Tehran, Iran.
4. Department of Biostatistics, Nursing Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran.

*** Corresponding Author:****Shima Arjmand****Address:** Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (903) 4137350**E-Mail:** shimaarjmand406@gmail.com

Copyright © 2024 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>),
which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Perimenopause usually begins in women's mid-40s. With the onset of menopause symptoms, most women feel a kind of anxiety, discomfort, and physical and mental complications, which may affect body image, sexual activity, psychological well-being, and health-related quality of life. One of the problems of transition to menopause is sexual dysfunction, which often begins at the age of 45. Therefore, stress management training can be helpful for these women in dealing with unhelpful thoughts and negative emotions. Recently, the non-face-to-face methods in the treatment of many psychological disorders have attracted the attention of many experts. In this regard, due to its accessibility and attractive ways of presenting content on many issues, especially sexual issues that may be difficult for people to talk about and seek treatment due to socio-cultural issues, virtual stress management training can be helpful for perimenopausal women. The present study aims to determine the effects of a virtual stress management training program on the sexual function of perimenopausal women in Shahriar, Tehran, Iran.

Methods

This is a randomized clinical trial with a pre-test/post-test design conducted in winter 2022. The study population includes all healthy perimenopausal women aged 40-50 referring to Sohrab Ali Bakhshi Comprehensive Health Center in Shahriar town with health records in the SIB system of the center. Inclusion criteria were literacy, ability to use a smartphone, living with their husbands, having sexual activity, not using any hormonal, or psychological drugs, experiencing menstruation at least once in the past three months, and having no any stressful experience during this period that can cause distress. Fifty eligible women were selected using a continuous sampling method.

They were divided into five groups of 10 and received stress management training online using a 30-minute educational video sent to them on WhatsApp, at 8 sessions, two times per week, for four weeks. They completed a sociodemographic/obstetric form (surveying age, educational level, employment status, ethnicity, contraceptive status, number of pregnancies, number of childbirths, number of children, and history of infertility) and the female sexual function index (FSFI) with six domains of sexual desire, sexual arousal, lubrication, orgasm, satis-

faction, and pain, before, immediately after, 4 weeks after, and 8 weeks after the intervention. They were completed using a self-report and online method

The SPSS software, version 24 was used for data analysis. Descriptive and inferential statistics were employed to analyze the collected data. Descriptive statistics were frequency (for the qualitative variables), mean, and standard deviation (for the quantitative variables). Inferential statistics were the paired t-test (to compare the FSFI score before and after the intervention), and repeated measures analysis of variance (to examine the difference in the FSFI score between four assessment phases). The significance level was set at 0.05.

Results

The mean age of women was 44.77 ± 3.07 years. Most of them had lower than high school education (56%), were housewives (64%), with Fars ethnicity (50%), and from urban areas (98%). The mean total FSFI score before the intervention was 22.91 ± 3.35 , which increased to 24.15 ± 2.57 immediately after the intervention. Four and 8 weeks later, the scores were 24.9 ± 2.33 and 25.22 ± 2.46 , respectively. There was a significant difference in all FSFI domains over time. The pairwise comparison showed a significant difference in weeks 4 and 8 compared to pre-test values in all FSFI domains, but there were no statistically significant differences between 4 and 8 weeks after intervention except for the orgasm domain ($P=0.016$) and the total score ($P=0.015$).

Conclusion

The online stress management training program can improve the sexual function of perimenopausal women in the areas of sexual desire, sexual arousal, satisfaction, pain, orgasm, and lubrication. Due to the ease of use, accessibility, and cost-effectiveness, the online method of stress management training is useful, and can be used to improve the sexual performance of perimenopausal women in Iran. It is recommended to use the intervention for other age groups, such as newly married teenage girls or menopausal women.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethical committee of [Iran University of Medical Sciences](#) (Code: IR.IUMS.REC.1400.620) and was registered by the [Iranian Registry of Clinical Trials](#) (ID: IRCT20140823018903N).

Funding

This article was extracted from the master's thesis of Shima Arjmand at [Iran University of Medical Sciences](#).

Authors' contributions

The authors contributed equally to preparing this paper.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank all participants for their cooperation in this study.



مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش مجازی مدیریت استرس بر عملکرد جنسی زنان حوالی یائسگی

لیلا نیسانی سامانی^۱، شیما ارجمند^۲، نعیمه سید فاطمی^۳، شیما حقانی^۴



Citation Neisani Samani L, Arjmand Sh, Seyedfatemi N, Hagha Sh. [Impact of Online Stress Management Training Program on the Sexual Function of Perimenopausal Women: A Clinical Trial (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(148):160-177. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.148.3278.1>

doi <https://doi.org/10.32598/ijn.37.148.3278.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۵ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۰۷ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱۱ تیر ۱۴۰۳

زمینه و هدف: یکی از مسائل دوره گذر به یائسگی زنان، اختلال عملکرد جنسی است که غالباً از سن ۴۵ سالگی آغاز می شود. آموزش مجازی مدیریت استرس به واسطه در دسترس بودن، پاسخگویی سریع و شیوه های جذاب ارائه مطلب در بسیاری از موقعیت ها، اولین منبع اطلاعاتی انتخابی زنان می باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ارزشیابی آموزش مجازی مدیریت استرس بر عملکرد جنسی زنان حوالی یائسگی شهرستان شهریان انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه نیمه آزمایشی یک گروهی قبل و بعد بر روی ۵۰ زن ۴۰ تا ۵۰ ساله شهرستان شهریار در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان باسوادی دارای توانایی استفاده از گوشی هوشمند، زندگی در کنار همسر و رابطه جنسی فعال، عدم مصرف داروی هورمونی یا روانی و عدم تجربه تنش در مدت ۳ ماه اخیر. جامعه مورد مطالعه کلیه زنان سالم حوالی یائسگی شهرستان شهریار بود. در این پژوهش نمونه گیری به روش مستمر و تارسیدن به حد نصاب حجم نمونه در مرکز جامع خدمات سلامت سهراب علی بخشی انجام شد. آموزش مدیریت استرس برای ۵ گروه ۱۰ نفره به صورت ۸ جلسه بود. هر جلسه به مدت ۳۰ دقیقه، ۲ بار در هفته به مدت ۴ هفته به صورت مجازی در محیط شبکه اجتماعی واتساپ ارائه شد. محتوای پرسش نامه های مشخصات فردی اجتماعی و پرسش نامه استاندارد عملکرد جنسی (FSFI) قبل از مداخله و ۴ و ۸ هفته بعد از شروع مداخله از طریق خود گزارش دهی تکمیل شد. داده ها با استفاده از آزمون تی زوجی و آنووا تحلیل شد.

یافته ها: در این مطالعه ۵۰ زن در حوالی یائسگی شرکت کردند. نتایج نشان داد عملکرد جنسی و حیطه های مختلف آن به طور معنی داری در طول زمان تغییر کرده اند ($P < 0.001$). میل جنسی کاهش یافت و از ۸/۳ قبل از مداخله به ۲/۳ در ۸ هفته پس از مداخله رسید ($P < 0.005$). سایر حیطه ها از جمله تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایت، و درد جنسی به طور معنی داری افزایش داشتند ($P < 0.001$). نمره کل عملکرد جنسی نیز از ۲۲/۹۱ قبل از مداخله به ۲۵/۲۲ پس از ۸ هفته رسید ($P < 0.001$). هیچ تفاوت آماری معنی داری بین ۴ تا ۸ هفته پس از مداخله به جز در حوزه ارگاسم ($P = 0.016$) و نمره کل ($P = 0.015$) مشاهده نشد.

نتیجه گیری: آموزش مجازی مدیریت استرس موجب بهبود حیطه های میل، انگیزش، رضایت، درد و نمره کل عملکرد جنسی در زنان حوالی یائسگی شده بود. آموزش مجازی موجب بهبود تحریک پذیری و ارگاسم در زنان حوالی یائسگی نشده بود.

کلیدواژه ها:

آموزش مجازی، مدیریت استرس، عملکرد جنسی، دوره حوالی یائسگی

۱. گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. گروه پرستاری روانپزشکی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول:

شیما ارجمند

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی.

تلفن: +۹۸ (۹۰۳) ۴۱۳۷۲۵۰

رایانامه: shimaarjmand406@gmail.com



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

در فرایند مقابله با استرس، تمرکز بر مکانیسم و سازوکارهای متفاوتی همچون هیجانات، شناخت و آگاهی حائز اهمیت می‌باشد [۱۸]. بنابراین آموزش مدیریت استرس را می‌توان به صورت یک راهبرد پیوستار کلیدی برای اصلاح شیوه زندگی و مقابله با افکار ناکارآمد به شیوه منطقی برای مقابله با هیجانات پذیرفت [۱۹]. البته هدف آموزش مدیریت استرس، حذف کامل استرس نیست بلکه هدف آن توانمندسازی افراد برای اداره کردن تنش است که در نتیجه آن افراد احساس راحتی و سلامت بیشتری کرده و بهتر می‌توانند با رویدادهای استرس‌زا مقابله کنند [۲۰].

برخی یافته‌ها حاکی از آن است که ۸۷ درصد از زنان در دوره حوالی یائسگی نگرانی‌های جنسی از جمله کاهش میل جنسی و اختلال در ارگاسم را گزارش می‌کنند [۲۱]، اما بسیاری از آن‌ها به علت برخی از مسائل فردی، اجتماعی و فرهنگی مشکلات جنسی خود را بیان نمی‌کنند و یا به دنبال راهکارهای درمانی جهت رفع آن‌ها بر نمی‌آیند؛ در اینجاست که زنان می‌توانند از خدمات ماماها به عنوان اولین و مطمئن‌ترین مشاورین جنسی بهره‌مند شوند [۲۲]. ماماها به واسطه نقش مهمی که در مشاوره جنسی ایفا می‌کنند، می‌توانند در ترغیب افراد برای تبعیت از بهداشت جنسی سهم قابل توجهی داشته باشند [۲۳]. آموزش صحیح بهداشت جنسی توسط افراد آگاه و آموزش دیده به صورت مجازی و غیرحضورى به دلیل در دسترس بودن، پاسخگویی سریع و شیوه‌های جذاب ارائه مطلب به ویژه در افرادی که به هر دلیلی امکان دریافت خدمات حضورى را ندارند، گزینه مناسبی است.

مطالعات متعددی مزایای آموزش الکترونیک را در مقایسه با آموزش سنتی در حوزه سلامت زنان بررسی کرده‌اند. افزایش آگاهی با آموزش الکترونیک، سهل الوصول بودن، جالب توجه و سودمندی، سرعت انتشار بالا، تکرارپذیری و هزینه کم، برخی از مزیت‌های آموزش الکترونیک هستند. آموزش از طریق شبکه‌های اجتماعی رایج بر خودکارآمدی زنان در پیشگیری از عوارض یائسگی مؤثر بوده است [۲۴]. پژوهشگران در مطالعه حاضر بر آن شدند مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی مدیریت استرس بر عملکرد جنسی زنان حوالی یائسگی در مرکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران طراحی کنند.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه‌آزمایشی قبل و بعد از مداخله بود که بر روی ۵۰ زن ۴۰ تا ۵۰ ساله مراجعه‌کننده به مرکز بهداشتی درمانی سهراب علی بخشی شهرستان شهریار (بزرگترین مرکز بهداشت شهرستان شهریار) واقع در استان تهران تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱ انجام شد.

عملکرد جنسی بخشی از زندگی و رفتار انسانی است و چنان با شخصیت فرد در هم آمیخته که صحبت از آن به عنوان پدیده‌ای مستقل، غیرممکن به نظر می‌رسد [۱]. تمایلات جنسی همواره مرکز توجه، علاقه و کنجکاو بشر بوده و تأثیر غیرقابل انکاری بر کیفیت زندگی زوجین دارد [۲]. به نظر می‌رسد با افزایش سن و یائسگی، مشکلات حاصل روابط جنسی در بین زوجین افزایش پیدا می‌کند [۳]. باتوجه به افزایش امید به زندگی که در حال حاضر حدود ۷۰ سال است، زنان تقریباً یک سوم از عمر خود را در این سنین می‌گذرانند [۴]. بنابراین توجه به تغییرات فیزیولوژیک دوران یائسگی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

حوالی یائسگی از یک دوره گذر از بی‌نظمی‌های قاعدگی شروع شده و با ختم قاعدگی به مدت ۱ سال به یائسگی می‌انجامد [۵]. با شروع علائم یائسگی اغلب زنان در جوامع مختلف نوعی اضطراب و آشفتگی را احساس می‌کنند که تغییرات ایجاد شده در این دوره مهم‌ترین منبع ناراحتی و عوارض جسمی و روانی هستند و ممکن است بر تصویر بدنی، فعالیت جنسی، رفاه روانی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی تأثیرگذار باشند [۶]. در واقع، زن در دوران پیش از یائسگی، یک مرحله انتقالی را تجربه می‌کند که اگر در طول آن احساس کند قادر به تغییر ساختار زندگی خود نیست، ممکن است یک بحران تکاملی در زندگی او رخ دهد و تغییرات فیزیولوژیک این دوران، تأثیر عمیقی بر احساس از خود بر جای گذارد [۷]. به طوری که برای برخی از زنان، توانایی باروری از منابع اصلی هویت و اعتماد به نفس می‌باشد؛ بدین ترتیب تصور کاهش قدرت باروری ممکن است دیسترس شدیدی را به وجود آورد. علاوه بر این، صرف نظر از اثر فقدان قدرت باروری، دیسترس ناشی از فقدان جوانی که فرد در اثر یائسگی متوجه آن می‌شود، ممکن است مبهم اما آشفته‌کننده باشد [۸-۱۰]. گرچه استرس امری شایع و گاهی لازم در زندگی است اما اگر میزان آن از سطح مطلوب بالاتر باشد، ناهنجار تلقی می‌شود، چراکه نشان داده شده است استرس با سایر احساسات انسان ارتباط تنگاتنگی دارد و سطح بالای آن می‌تواند عامل و یا پیش‌آگهی برای ایجاد شرایط بدتر برای افراد باشد [۱۱].

برخی مطالعات نشان داده‌اند میزان بالای استرس و اضطراب موجب تشدید علائم یائسگی می‌شود [۱۲، ۱۳]. یکی از مسائل حائز اهمیت در این رابطه، تأثیر استرس بر عملکرد جنسی است [۱۴]، زیرا تغییرات جسمی و ظاهری حاصل از ورود به میانسالی و بروز علائم یائسگی عوامل استرس‌زایی هستند که می‌توانند با تأثیر بر سلامت روان، اعتماد به نفس فردی و رضایت از زندگی زناشویی، عملکرد جنسی افراد را تحت شعاع قرار دهند [۱۵]. [۱۶]. تاجایی که گفته می‌شود ظهور علائم یائسگی و شبه آن قبل از وقوع یائسگی ممکن است بر تمام ابعاد سلامت از جمله سلامت جنسی افراد، اثر منفی بگذارد [۱۷].

شرکت‌کنندگان جهت امکان بحث گروهی به ۵ گروه ۱۰ نفره (n=۵۰) تقسیم شدند. بدین ترتیب که ابتدا پژوهشگر هر روز در ساعات کاری در محیط پژوهش حاضر شده و با بررسی پرونده‌های الکترونیکی خانوار موجود در مرکز بهداشتی، نمونه‌های واجد شرایط را به ترتیب تاریخ تشکیل پرونده از آخرین پرونده تشکیل شده و با روش نمونه‌گیری در دسترس افراد را انتخاب کرده و داده‌های موردنظر را استخراج کرد تا تعداد نمونه‌ها به حد نصاب برسد.

در صورت وجود شرایط ورود به مطالعه و فقدان معیارهای عدم ورود، پژوهشگر با واحد موردپژوهش تماس تلفنی برقرار کرد و شرح روشنی از تحقیق را به هریک توضیح داد و به آن‌ها اطمینان داد که کلیه مکالمات و اطلاعات آن‌ها محرمانه و بدون نام باقی می‌ماند. پس از توافق هریک از زنان مورد مطالعه، رضایت‌نامه آگاهانه به صورت کتبی یا الکترونیک از شرکت‌کننده‌ها گرفته شد. نمونه‌گیری از بین زنان واجد شرایط (۴۰ تا ۵۰ سال)، از بهمن تا اسفند ماه سال ۱۴۰۰ به طول انجامید. شرکت‌کنندگانی که اعلام آمادگی برای شرکت در مطالعه کردند در صورت جمع شدن ۱۰ نفر یک گروه شدند و وارد یک گروه در شبکه اجتماعی واتساپ شدند. گروه‌های بعدی نیز بدین ترتیب تشکیل شد تا تعداد شرکت‌کنندگان به ۵۰ نفر در ۵ گروه ۱۰ نفره رسید. در مرحله بعد پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه استاندارد عملکرد جنسی FSFI^۱ به شیوه مجازی و خودگزارش‌دهی توسط مراجعین تکمیل شد.

معیارهای ورود در این مطالعه شامل داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، داشتن تلفن همراه هوشمند و توانایی از استفاده از نرم‌افزار واتساپ، زندگی در کنار همسر طی ۶ ماه گذشته، دریافت نکردن درمان هورمونی یا طب مکمل مرتبط با باروری و یائسگی طی ۶ ماه گذشته، نداشتن مشکل روانی یا بیماری سیستمیک شناخته شده براساس اظهار خود فرد، داشتن فعالیت جنسی طی ۱ ماه گذشته و حین مطالعه، تک همسری زوجین و سابقه حداقل ۱ بار قاعدگی در ۳ ماه گذشته بود.

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل زنان باردار، شیرده، حوادث تنش‌زا طی ۳ ماه اخیر، مصرف مواد مخدر در خود و همسر، مرگ همسر و غیبت بیش از ۱ بار در جلسات آموزشی بود.

برای تعیین حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰ درصد و باتوجه به اطلاعات به دست آمده از مقاله نادریان‌فر و همکاران در سال ۱۳۹۸ پس از جای گذاری در فرمول شماره ۱ حجم نمونه لازم ۴۵ نفر به دست آمد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش نمونه‌ها ۵۰ نفر در نظر گرفته شد [۲۵].

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 s_d^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times 13.97}{(20.92 - 19.36)^2} \approx 45$$

$$s_d^2 = s_b^2 + s_a^2 - \rho \cdot s_b \cdot s_a$$

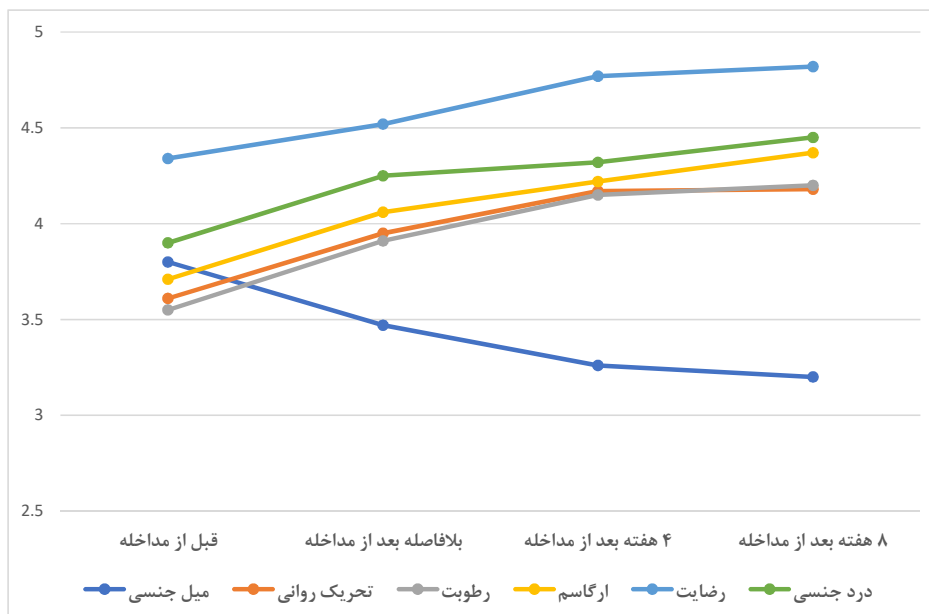
$$1. s_d^2 = 3.21^2 + 2.88^2 - 0.5 \times 3.21 \times 2.88 = 13.97$$

$$\rho = 0.5 \quad s_b = 3.21 \quad s_a = 2.88$$

$$\mu_1 = 20.92 \quad \mu_2 = 19.36$$

$$z_{0.975} = 1.96 \quad z_{0.8} = 0.84$$

1. Female Sexual Function Index (FSFI)



تصویر ۱. نمودار خطی روند تغییرات حیطة‌های عملکرد جنسی در زمان‌های موردبررسی

جدول ۱. برنامه آموزشی مدیریت استرس

جلسه	مبحث آموزشی
اول	یائسگی و مسائل رایج مرتبط با این دوران
دوم	مرور جلسه قبل ادامه مبحث یائسگی استرس و مدیریت آن
سوم	مرور جلسات قبل مراحل فعالیت جنسی طبیعی آگاهی از تأثیر استرس بر یائسگی آگاهی از پیامدهای احتمالی استرس بر سلامت عملکرد جنسی در یائسگی
چهارم	مرور جلسات قبل شناسایی افکار و باورهای ناکارآمد و نادرست در مورد فعالیت جنسی در یائسگی شناسایی خودگویی منطقی و غیرمنطقی
پنجم	مرور جلسات قبل درک ارتباط افکار، احساسات، هیجان‌ها و حس‌های بدنی شناخت انواع تفکرات منفی و تحریف‌های شناختی تمرین شناسایی افکار منفی، گام‌های جایگزین افکار منطقی و انجام تمرین‌های جایگزینی افکار منطقی به جای افکار تحریف‌شده
ششم	مرور جلسات قبل انجام تمرین‌های آرمیدگی عضلانی برای ۱۶ گروه ماهیچه‌ای یادگیری فرآیند و انجام تمرین‌های تنفس دیافراگمی تصویرسازی به‌منظور کسب آرمیدگی عضلانی تدریجی انجام تمرین‌های ترکیب تنفس دیافراگمی با تصویرسازی و آرمیدگی عضلانی تدریجی همراه با تصویرسازی مکان خاص
هفتم و هشتم	دو جلسه تاملی با حضور همه اعضا پس از هماهنگی جهت حضور مجازی هم‌زمان آن‌ها به بحث گذاشتن تکالیف داده‌شده در جلسات قبل و رفع اشکالات و ابهامات اعضا

نشریه پرستاری ایران

جلسه دوم

شامل مرور جلسه قبل، توضیح ادامه مبحث یائسگی، استرس، تعریف استرس و مدیریت آن شامل شناخت سایر مسائل و مشکلات دوران یائسگی، درک معنای استرس، توانایی انجام تکنیک‌های رفتاری و چهار مرحله‌ای مدیریت استرس بود.

جلسه سوم

شامل مرور جلسات قبل، مراحل فعالیت جنسی طبیعی، آگاهی از تأثیرات استرس بر یائسگی، آگاهی از پیامدهای احتمالی استرس بر سلامت و عملکرد جنسی در یائسگی شامل آشنایی شرکت‌کنندگان با مراحل فعالیت جنسی طبیعی و آشنایی آن‌ها با شکایات جنسی شایع در دوران یائسگی و توصیف آن‌ها بود.

جلسه چهارم

شامل مرور جلسات قبل، شناسایی افکار و باورهای ناکارآمد و غلط در مورد فعالیت جنسی در یائسگی، شناسایی خودگویی منطقی و غیرمنطقی شامل آشنایی با باورهای نادرست در مورد فعالیت جنسی در دوران یائسگی، توانایی شناخت خودگویی منطقی و غیرمنطقی و افتراق این دو مورد بود.

آموزش‌ها به‌صورت ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای، ۲ بار در هفته به‌مدت ۴ هفته به‌صورت مجازی و آنلاین در محیط واتساپ ارائه شد (جدول شماره ۱). به این صورت که ابتدا در محیط واتساپ ۵ گروه ۱۰ نفره تشکیل شد و قبل از شروع جلسه زمان آن در گروه به اطلاع اعضا رسانده شد و از آنان خواسته شد که همگی در ساعت مربوطه در گروه به‌صورت آنلاین حضور داشته باشند. سپس ویدئوی آموزشی مربوط به جلسه در گروه بارگذاری شد. اعضای گروه پس از مشاهده ویدئوی موردنظر در بحث گروهی شرکت کردند و به سؤالی که در انتهای جلسه پرسیده شده بود پاسخ دادند.

جلسه اول

در این جلسه معارفه و شناخت یائسگی و مسائل رایج مرتبط با این دوران شامل آشنایی اعضا با یکدیگر و پژوهشگر، معرفی اعضا به پژوهشگر و بالعکس، بیان اهداف مطالعه و اهمیت آن برای شرکت‌کنندگان، بیان قوانین و مقررات برنامه، شرح تعداد و زمان‌بندی جلسات و شرایط آموزش مجازی در این پژوهش، درک شناخت دوران حوالی یائسگی و پس از آن، شناخت مسائل مربوط به دوران حوالی یائسگی از جمله اختلالات خواب، گرگرفتگی و پوکی استخوان، کمک به ایجاد امید و رابطه همدلانه بین شرکت‌کنندگان و پژوهشگر بود.

جلسه پنجم

اعضای محترم هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران ارائه و پس از جمع‌آوری و اعمال نظر ایشان پرسش‌نامه نهایی تهیه شد.

پرسش‌نامه استاندارد عملکرد جنسی FSFI

روسن و همکاران در سال ۲۰۰۰ برای ارزیابی عملکرد جنسی زنان این پرسش‌نامه را طراحی کرده‌اند که دارای ۱۹ سؤال می‌باشد و عملکرد جنسی را در ۶ حیطه میل جنسی، تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایت، و درد جنسی در ۴ هفته اخیر می‌سنجد. این زیرشاخه‌ها دارای طیف پاسخ صفر، ۱ تا ۵ هستند. نمره صفر فقدان ارتباط جنسی طی ۴ هفته گذشته و نمره ۵ حداکثر رضایت فرد از رابطه جنسی در هر حوزه است. براین اساس نیاز است سؤالات ۱، ۲، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ پرسش‌نامه را نمره‌گذاری معکوس کرد و طبق دستورالعمل طراح پرسش‌نامه، نمرات هر حوزه را از طریق جمع نمرات سؤال‌های هر حوزه و ضرب آن در عدد فاکتور (جهت هم وزن کردن نمرات هر حوزه به دلیل یکسان نبودن تعداد سؤالات حوزه‌ها) به دست آورد. با جمع کردن نمرات ۶ حوزه با هم نمره کل مقیاس به دست می‌آید. حداکثر نمره برای هر حوزه برابر ۶ و برای کل مقیاس ۳۶ است. نقطه برش برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها به ترتیب عبارت‌اند از: کل مقیاس ۲۸، میل ۳/۳، تحریک روانی ۳/۴، رطوبت ۳/۴، ارگاسم ۳/۴، رضایتمندی ۳/۸، و درد جنسی ۳/۸؛ به عبارت دیگر نمرات بیشتر از نقطه برش مبین عملکرد خوب است [۲۷].

در پژوهش محمدی و حیدری در سال ۱۳۸۷ پایایی مقیاس از طریق آنالیز ثبات یا ضریب همسانی درونی سؤالات محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ در کل افراد برای هر یک از حوزه‌ها و کل مقیاس ۰/۷ و بالاتر بود که با نتایج تحقیقات روسن و همکاران (۰/۸۹ یا بالاتر) [۲۷]، تحقیقات مستون (۰/۷۴ یا بالاتر) [۲۸] و ویگل و همکاران (۰/۸ یا بالاتر) [۲۹] هماهنگی دارد. مطالعه روزن و همکاران، روایی همگرایی این مقیاس با مقیاس رضایت زناشویی مناسب این مقیاس را نشان داد. در مطالعه روزن و همکاران پایایی بازآزمایی کل مقیاس ۰/۸۸ و برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۷۹ تا ۰/۸۶ گزارش شده است. براساس نتایج مطالعه محمدی و حیدری در سال ۱۳۸۷ تفاوت معنی‌داری بین نمرات کل مقیاس و هر یک از حوزه‌های آن در دو گروه دارای اختلال عملکرد جنسی و بدون اختلال وجود دارد که نشانگر اعتبار (روایی) این ابزار است [۳۰]. سنجش پایایی پرسش‌نامه به وسیله ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر نیز بررسی شد، مقادیر برای هر حیطه و به صورت کل در جدول شماره ۲ آورده شده است.

شامل مرور جلسات قبل، درک ارتباط افکار، احساسات، هیجان‌ها و حس‌های بدنی، شناخت انواع تفکرات منفی و تحریف‌های شناختی، تمرین شناسایی افکار منفی، گام‌های جایگزین افکار منطقی و انجام تمرین‌های جایگزینی افکار منطقی به جای افکار تحریف شده، توانایی شناخت افکار منفی و جایگزین کردن آن‌ها با افکار مثبت، توانایی تنظیم هیجان‌ها و احساسات غیرقابل کنترل و توانایی افتراق افکار از احساس بود [۲۶].

جلسه ششم

مرور جلسات قبل، انجام تمرین‌های آرمیدگی عضلانی برای ۱۶ گروه ماهیچه‌ای، یادگیری فرآیند و انجام تمرین‌های تنفس دیافراگمی، تصویرسازی به منظور کسب آرمیدگی عضلانی تدریجی، انجام تمرین‌های ترکیب تنفس دیافراگمی با تصویرسازی و آرمیدگی عضلانی تدریجی همراه با تصویرسازی مکان خاص، توانایی انجام صحیح تمرین‌های آرمیدگی عضلات و تنفس دیافراگمی طبق آموزش‌های داده شده بود.

جلسات هفتم و هشتم

دو جلسه تعاملی با حضور همه اعضا پس از هماهنگی جهت حضور مجازی هم‌زمان آن‌ها و به بحث گذاشتن تکالیف داده‌شده در جلسات قبل و رفع اشکالات و ابهامات اعضا بود. شرکت‌کنندگان به علت سهولت در پاسخ به پرسش‌نامه‌ها و باتوجه به پیگیری پژوهشگر تا اتمام پژوهش همکاری داشتند و در تجزیه و تحلیل داده‌ها حضور داشتند. در فاصله بین جلسات ۱ بار با هر کدام از شرکت‌کنندگان تماس گرفته و انجام تکالیف پیگیری می‌شد تا از انجام آن‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

داده‌های مورد مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و سابقه بارداری و پرسش‌نامه استاندارد عملکرد جنسی FSFI از طریق خودگزارش دهی گردآوری شد.

پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و بارداری

این پرسش‌نامه شامل سؤالاتی در زمینه سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و قومیت زوجین، وضعیت پیشگیری از بارداری، تعداد بارداری، زایمان و فرزندان و سابقه ناباروری بود.

جهت تعیین روایی پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی از روش اعتبار صوری و محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که ابتدا پرسش‌نامه براساس مطالعات کتابخانه‌ای و الکترونیکی و جست‌وجوی مطالعات مشابه و پس از ارائه نظرات توسط استادان محترم راهنما و مشاور تهیه و سپس جهت تعیین روایی به ۳ نفر از

جدول ۲. روش ارزیابی پرسش‌نامه عملکرد جنسی

حوزه عملکرد	سوالات	دامنه	دامنه	نمره حداقل	نمره حداکثر	ضریب فاکتور	آلفای کرونباخ
میل جنسی	۱، ۲	۱-۵	۰/۶	۱/۲	۶	۰/۸	۰/۸۷
تحریک روانی	۳، ۴، ۵، ۶	۰-۵	۰/۳	۰	۶	۰/۳	۰/۸۹
رطوبت	۷، ۸، ۹، ۱۰	۰-۵	۰/۳	۰	۶	۰/۳	۰/۷۸
ارگاسم	۱۱، ۱۲، ۱۳	۰-۵	۰/۴	۰	۶	۰/۴	۰/۷۸
رضایت	۱۴، ۱۵، ۱۶	۵-(۰ یا ۱)	۰/۴	۰/۸	۶	۰/۴	۰/۹۱
درد جنسی	۱۷، ۱۸، ۱۹	۰-۵	۰/۴	۰	۶	۰/۴	۰/۹۰
جمع		-	-	۲	۳۶		۰/۹۱

نشریه پرستاری ایران

تجزیه و تحلیل داده‌ها

افزایشی از میانگین به ترتیب ۳/۶۱، ۳/۵۵، ۳/۷۱ و ۴/۳۴ واحد قبل از مداخله به ۴/۱۸، ۴/۲، ۴/۳۷، ۴/۸۲ واحد در ۸ هفته بعد از مداخله رسید. میزان درد جنسی طی یک روند افزایشی از میانگینی با ۳/۳۹ واحد در قبل از مداخله به ۴/۴۵ واحد در ۸ هفته بعد از مداخله رسید. در نهایت نمره کل عملکرد جنسی از ۲۲/۹۱ واحد در قبل از مداخله به ۲۲/۲۵ واحد در ۸ هفته بعد از مداخله رسید (جدول شماره ۴).

برای مقایسه دوبه‌دوی زمان‌های مورد بررسی از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شده است. نتایج جدول شماره ۵ نشان داد نمره کل عملکرد جنسی و حیطه‌های درد جنسی، رضایت، ارگاسم، رطوبت و تحریک روانی نمرات در ۴ هفته بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از بلافاصله بعد و قبل از مداخله بیشتر بود ($P < 0/001$). یافته‌ها نشان داد نمرات بلافاصله بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از قبل از مداخله نیز بیشتر بود ($P < 0/05$). نتایج نشان داد نمرات عملکرد جنسی و حیطه ارگاسم در ۸ هفته بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از ۴ هفته بعد، بلافاصله بعد و قبل از مداخله بیشتر بود ($P < 0/05$).

نمرات حیطه‌های تحریک روانی، رطوبت، رضایت و درد جنسی در ۸ هفته بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از بلافاصله و قبل از مداخله بیشتر بود اما بین نمرات آن‌ها در زمان ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P = 0/999$). نتایج نشان داد عملکرد جنسی در حیطه میل جنسی در ۸ هفته، ۴ هفته و بلافاصله بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از قبل از مداخله ($P < 0/05$) و همچنین نمرات در ۸ هفته و ۴ هفته بعد از مداخله به صورت معنی‌داری از بلافاصله بعد از مداخله کمتر بود ($P < 0/05$). هیچ تفاوت آماری معنی‌داری بین ۴ تا ۸ هفته پس از مداخله به جز در حوزه ارگاسم ($P = 0/016$) و نمره کل ($P = 0/015$) مشاهده نشد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از گردآوری داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از جدول توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی پژوهش و میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری برای بررسی نمره عملکرد جنسی قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله به کار برده شد. همچنین برای مقایسه دوبه‌دو زمان‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. سطح معنی‌داری در همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۷۵ زن در حوالی یائسگی دعوت به مطالعه شدند که از این تعداد ۵۰ نفر وارد پژوهش شدند. هیچ‌کدام از شرکت‌کنندگان در طول مطالعه خارج نشدند. بیشتر زنان مورد مطالعه در رده سنی ۴۰ تا ۴۵ سال (۶۸ درصد) قرار داشتند. میانگین سنی زنان شرکت‌کننده ۴۴/۷۷ با انحراف معیار ۳/۰۷ سال بود. ۵۶ درصد از آن‌ها تحصیلات زیردیپلم داشتند. بیشتر آن‌ها خانه‌دار (۶۴ درصد)، بیشتر آن‌ها (۹۸ درصد) ساکن شهرستان بودند و قومیت نیمی از آن‌ها فارس بود. سایر مشخصات جمعیت‌شناختی در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

نتایج آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد عملکرد جنسی و حیطه‌های مختلف آن در حداقل یکی از دو زمان مورد بررسی اختلاف معنی‌داری داشتند ($P < 0/001$). یافته‌ها نشان داد حیطه میل جنسی در طول زمان روند کاهشی داشته و میانگین آن از ۸/۳ واحد قبل از مداخله به میزان ۲/۳ واحد در ۸ هفته بعد از مداخله رسید (تصاویر شماره ۱ و ۲). میزان تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم و رضایت نیز با وجود یک روند

جدول ۳. توزیع فراوانی مشخصات فردی شرکت‌کنندگان پژوهش مورد پژوهش

مشخصات فردی	تعداد (درصد)
سن (سال)	۴۵-۴۰: ۳۳(۶۸/۰)
	۵۰-۴۵: ۱۶(۳۳)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)
میانگین \pm انحراف معیار	۴۴/۷۸ \pm ۳/۰۷
میزان تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر: ۲۸(۵۶/۰)
	کاردانی: ۱۲(۲۴/۰)
	کارشناسی: ۸(۱۶/۰)
	کارشناسی ارشد: ۲(۴/۰)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)
وضعیت اشتغال	خانه دار: ۳۱(۶۲/۰)
	شاغل: ۱۹(۳۸/۰)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)
قومیت	فارس: ۲۵(۵۰/۰)
	ترک: ۱۲(۲۴/۰)
	لر: ۹(۱۸/۰)
	کرد: ۱(۲/۰)
	گیلک: ۳(۶/۰)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)
محل سکونت	شهرستان: ۴۹(۹۸/۰)
	روستا: ۱(۲/۰)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)
شغل همسر	کارمند: ۱۲(۲۴/۰)
	آزاد: ۲۸(۵۶/۰)
	بیکار: ۱(۲/۰)
	کارگر و سایر: ۹(۱۸/۰)
میزان تحصیلات همسر	زیر دیپلم: ۳۱(۶۲/۰)
	کاردانی: ۱۱(۲۲/۰)
	کارشناسی: ۶(۱۲/۰)
	کارشناسی ارشد: ۲(۴/۰)
	جمع کل: ۵۰(۱۰۰)

تعداد (درصد)	مشخصات فردی
۱(۲/۰)	کمتر از ۴۰
۱۱(۲۲/۰)	۴۵-۴۰
۲۰(۴۰/۰)	۵۰-۴۵
۱۸(۳۶/۰)	بیش از ۵۰
۵۰(۱۰۰)	جمع کل
۴۸/۴±۸۴/۹۹	میانگین±انحراف معیار
۲۷(۵۴/۰)	فارس
۱۲(۲۴/۰)	ترک
۸(۱۶/۰)	لر
۱(۲/۰)	کرد
۲(۴/۰)	گیلک
۵۰(۱۰۰)	جمع کل

سن همسر(سال)

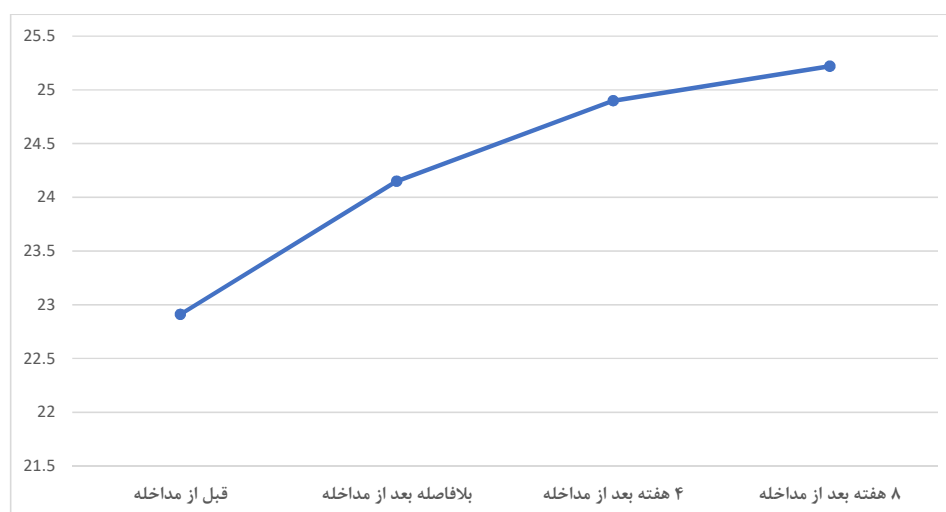
قومیت همسر

نشریه پرستاری ایران

در مطالعه حاضر نشان داده شد همه حیطة‌های عملکرد جنسی بلافاصله بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری داشتند، میل جنسی در افراد روند کاهشی از خود نشان داد اما بقیه حیطة‌ها روند افزایشی داشتند. سودیرمن و همکاران در مطالعه خود اذعان کردند مشکلات جنسی در زنان قبل از یائسگی از تأثیرات قابل توجه کاهش استرادیول که تحت تأثیر هورمون رشد می‌باشد، حاصل می‌شود. ترشح هورمون رشد بعد از ۴۰ سالگی

بحث

براساس دانش محقق، مطالعه‌ای کاملاً مشابه با مطالعه حاضر انجام نشده است. در این مطالعه آرمیدگی عضلانی، آموزش مسائل و رفتار جنسی و مدیریت استرس مبنای کار پژوهشگران بوده است. بنابراین پژوهشگران جهت بحث و بررسی یافته‌ها از مطالعاتی با بیشترین شباهت استفاده کردند.



نشریه پرستاری ایران

تصویر ۲. نمودار خطی روند تغییرات عملکرد جنسی در زمان‌های مورد بررسی

جدول ۴. نمره عملکرد جنسی و حیطة‌های آن در زنان مورد پژوهش قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و ۴ و ۸ هفته پس از اتمام مداخله

نتیجه آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری	تعداد (درصد)				عملکرد جنسی و حیطة‌های آن
	۸ هفته بعد از مداخله	۴ هفته بعد از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	قبل از مداخله	
$F=93/28$ $P<0/001$ $\eta^2=0/271$	۲۷(۵۴)	۲۷(۵۴)	۱۴(۲۸)	۸(۱۶)	نامطلوب
	۲۳(۴۶)	۲۳(۴۶)	۲۶(۷۲)	۳۲(۸۴)	مطلوب
	$3/2 \pm 0/69$	$3/0 \pm 26/62$	$3/0 \pm 47/57$	$3/8 \pm 0/72$	میانگین \pm انحراف معیار
$F=03/47$ $P<0/001$ $\eta^2=0/390$	۲/۴-۴/۸	۲/۴-۴/۸	۱/۸-۴/۸	۲/۴-۵/۴	بیشینه-کمینه
	۸(۱۶)	۴(۸)	۹(۱۸)	۱۶(۳۲)	نامطلوب
	۴۲(۸۴)	۴۶(۹۲)	۴۱(۸۲)	۳۴(۶۸)	مطلوب
$F=45/48$ $P<0/001$ $\eta^2=0/481$	$4/18 \pm 0/7$	$4/0 \pm 17/65$	$3/0 \pm 95/66$	$3/61 \pm 0/8$	میانگین \pm انحراف معیار
	۲/۴-۵/۷	۲/۴-۵/۷	۲/۴-۵/۷	۱/۸-۵/۷	بیشینه-کمینه
	۴(۸)	۷(۱۴)	۱۱(۲۲)	۲۰(۴۰)	نامطلوب
$F=18/41$ $P<0/001$ $\eta^2=0/457$	۴۶(۹۲)	۴۳(۸۶)	۳۹(۷۸)	۳۰(۶۰)	مطلوب
	$4/2 \pm 0/53$	$4/0 \pm 15/59$	$3/0 \pm 91/59$	$3/55 \pm 0/82$	میانگین \pm انحراف معیار
	۲-۵/۴	۲-۵/۱	۲/۴-۵/۱	۱/۵-۵/۴	بیشینه-کمینه
$F=84/23$ $P<0/001$ $\eta^2=0/327$	۶(۱۲)	۸(۱۶)	۹(۱۸)	۱۷(۳۴)	نامطلوب
	۴۴(۸۸)	۴۲(۸۴)	۴۱(۸۲)	۳۳(۶۶)	مطلوب
	$4/27 \pm 0/79$	$4/0 \pm 22/8$	$4/0 \pm 06/75$	$3/71 \pm 0/89$	میانگین \pm انحراف معیار
$F=39/24$ $P<0/001$ $\eta^2=0/332$	۱/۶-۵/۶	۱/۶-۵/۶	۱/۶-۵/۶	۱/۶-۵/۶	بیشینه-کمینه
	۷(۱۴)	۷(۱۴)	۱۰(۲۰)	۱۵(۳۰)	نامطلوب
	۴۳(۸۶)	۴۳(۸۶)	۴۰(۸۰)	۳۵(۷۰)	مطلوب
$F=77/47$ $P<0/001$ $\eta^2=0/494$	$4/82 \pm 0/79$	$4/0 \pm 77/79$	$4/0 \pm 52/86$	$4/33 \pm 0/96$	میانگین \pm انحراف معیار
	۲/۸-۶	۲/۸-۶	۲/۸-۶	۲/۴-۶	بیشینه-کمینه
	۱۱(۲۲)	۱۲(۲۴)	۱۵(۳۰)	۲۲(۴۴)	نامطلوب
$F=39/24$ $P<0/001$ $\eta^2=0/332$	۳۹(۷۸)	۳۸(۷۶)	۳۵(۷۰)	۲۸(۵۶)	مطلوب
	$4/0 \pm 45/62$	$4/0 \pm 32/64$	$4/20 \pm 25/74$	$3/0 \pm 39/98$	میانگین \pm انحراف معیار
	۲/۴-۴/۸	۲/۴-۴/۸	۲/۴-۴/۸	۱/۶-۴/۸	بیشینه-کمینه
$F=77/47$ $P<0/001$ $\eta^2=0/494$	۴۲(۸۶)	۴۴(۸۸)	۴۶(۹۲)	۴۸(۹۶)	نامطلوب
	۷(۱۴)	۶(۱۲)	۴(۸)	۲(۴)	مطلوب
	$25/2 \pm 22/46$	$24/9 \pm 2/33$	$24/15 \pm 2/57$	$22/1 \pm 9/35$	میانگین \pm انحراف معیار
	۲۰/۲-۲۹/۶	۲۰/۳-۲۹/۳	۱۷/۶-۳۰/۲	۱۶/۵-۳۰/۵	بیشینه-کمینه

جدول ۵. نتایج مقایسه دوبه‌دوی عملکرد جنسی و حیطة‌های آن در زنان مورد پژوهش در زمان‌های مختلف.

متغیر	زمان‌های مورد مطالعه	تفاوت میانگین‌ها	P
میل جنسی	بلافاصله بعد از مداخله	۰/۳۳۶	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	۰/۵۴۰	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	۰/۶۰۰	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	۰/۲۰۴	۰/۰۱۹
	بلافاصله	۰/۲۶۴	۰/۰۰۷
	۴ هفته بعد از مداخله	۰/۰۶۰	۰/۹۹۹
تحریک روانی	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۳۳۶	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	-۰/۵۵۸	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۵۷۰	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۲۲۲	<۰/۰۰۱
	بلافاصله	-۰/۲۳۴	۰/۰۰۲
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۰۱۲	۰/۹۹۹
رطوبت	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۳۵۴	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	-۰/۶۰۰	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۶۴۸	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۲۴۶	<۰/۰۰۱
	بلافاصله	-۰/۲۹۴	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۰۴۸	۰/۹۹۹
ارگاسم	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۳۴۴	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	-۰/۵۱۲	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۶۵۶	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۱۶۸	۰/۰۳۵
	بلافاصله	-۰/۳۱۲	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۱۴۴	۰/۰۱۶
رضایت	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۱۸۴	۰/۰۴۴
	قبل از مداخله	-۰/۴۳۲	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۴۸۰	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۳۴۸	<۰/۰۰۱
	بلافاصله	-۰/۲۹۶	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۰۴۸	۰/۹۹۹

متغیر	زمان‌های مورد مطالعه	تفاوت میانگین‌ها	P
درد جنسی	بلافاصله بعد از مداخله	-۰/۳۵۲	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	-۰/۴۲۴	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۵۵۲	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۰۷۲	۰/۹۷۲
	بلافاصله	-۰/۲۰۰	۰/۰۰۵
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۱۲۸	۰/۰۷۲
عملکرد جنسی کل	بلافاصله بعد از مداخله	-۱/۲۳۴	<۰/۰۰۱
	قبل از مداخله	-۱/۹۸۶	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۲/۳۰۶	<۰/۰۰۱
	۸ هفته بعد از مداخله	-۰/۷۵۲	<۰/۰۰۱
	بلافاصله	-۱/۰۷۲	<۰/۰۰۱
	۴ هفته بعد از مداخله	-۰/۳۲۰	۰/۰۱۵

نشریه پرستاری ایران

زیبن و همکاران نیز مطالعه‌ای با هدف بهبود تمایل و انگیزش جنسی زنان با استفاده از پادکست‌های آنلاین انجام دادند. نتیجه این مطالعه نشان داد افزایش دانش و آگاهی در خصوص مراقبت‌های بهداشتی و رفتارهای جنسی موجب افزایش قابل توجه در تمایل، تحریک روانی و رضایت جنسی شده است [۳۶]. نتیجه این مطالعه با مطالعه زیبن همسو نیست. شاید علت تفاوت این مطالعه با مطالعه زیبن بدین جهت باشد که جمعیت هدف در مطالعه زیبن زنان متأهل ۳۰-۴۰ ساله بودند، در صورتی که در مطالعه حاضر جمعیت هدف زنان در سنین حوالی یائسگی بودند. اختلالات هورمونی، کاهش سطح استروژن و سن حوالی یائسگی می‌تواند از علل کاهش میل جنسی در مطالعه حاضر باشد.

چنانچه که در مطالعه ریاضی و همکاران نیز که به بررسی تأثیر آموزش بهداشت جنسی بر عملکرد جنسی در دوران بارداری پرداخته بودند نشان داده شد آموزش جنسی موجب بهبود میل جنسی، برانگیختگی جنسی، ارگاسم، تعداد دفعات آمیزش جنسی و کاهش دیسپارونی شده بود [۳۷]. علاوه بر این آموزش جنسی در مطالعه حاضر غیر حضوری بود که از دو سوی کاملاً غیر هم جهت می‌تواند نتیجه مطالعه را تحت تأثیر بگذارد. از یک سو غیر حضوری بودن مطالعه می‌تواند موجب شود تا شرکت‌کنندگان مطالب آموزشی را بارها مطالعه کنند و مطالب آموزشی را به‌طور کامل بفهمند. از سوی دیگر باتوجه به بازه سنی و سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان این پژوهش شاید شرکت‌کنندگان هرگز قبل از این آموزش غیر حضوری را تجربه نکرده بودند و اولین تجربه آموزش غیر حضوری آنان بوده باشد که سطح پذیرش چنین آموزشی خود جای بحث دارد.

۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش می‌باید که این عامل موجب فقدان علاقه به آمیزش جنسی، مشکل در به ارگاسم رسیدن و نداشتن رضایت جنسی می‌شود [۳۱]. در این مطالعه کاهش میل جنسی به کاهش استروژن و هورمون رشد نسبت داده شد که می‌تواند بر عملکرد جنسی زنان به‌ویژه در سنین یائسگی تأثیر گذارد. این امر می‌تواند توضیحی برای کاهش میل جنسی در مطالعه حاضر باشد. مطالعات سودیرمن [۳۱]، نظریور [۳۲] و داویسون [۳۳]. تأیید می‌کنند که علاوه بر استروژن، کمبود آندروژن نیز می‌تواند بر تمایل و عملکرد جنسی تأثیر گذار باشد به نظر می‌رسد عوامل فیزیولوژیکی مانند کاهش ترشح هورمون‌های جنسی پس از ۴۰ سالگی، نقشی کلیدی در کاهش میل جنسی و مشکلات مربوط به ارگاسم و رضایت جنسی دارند.

از سوی دیگر تیرگری و همکاران طی مطالعه‌ای که بر روی بیماران قلبی در کرمان انجام داده بودند مشاهده کردند کاهش فعالیت جنسی را یکی از دلایل افزایش سطح استرس، اضطراب و افسردگی اعلام کردند [۳۴]. از این رو امامی و همکاران که از روش آرمیدگی عضلاتی برای مدیریت استرس استفاده کرده بودند نشان دادند، استفاده از این روش موجب بهبود مدیریت استرس، افزایش امید به زندگی در افراد می‌شود [۲۶]. در مطالعه زالی‌پور و همکاران نیز که از روش آرمیدگی عضلاتی بر علائم سندرم قبل از قاعدگی استفاده شده بود، استفاده از این روش موجب بهبود علائم سندرم از قاعدگی گزارش شد [۳۵].

در مطالعه هاگر و مک کیب نیز مشاوره آنلاین موجب بهبود عملکرد جنسی و حفظ آن در پیگیری ۳ ماهه شده بود [۴۳]. در مطالعه شوور و همکاران نیز مشاوره تلفنی موجب بهبود عملکرد جنسی و حفظ آن در پیگیری ۶ ماهه بود اما در پیگیری ۱ ساله چنین نتیجه‌ای به دست نیامد [۴۴]. این نویسنده در مطالعه دیگری با هدف مشابه در بررسی عملکرد جنسی زنان مبتلا به سرطان انجام داد که پس از پیگیری ۶ ماهه زنان به عملکرد جنسی طبیعی نرسیدند [۴۵]. این مطالعه با مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد. شاید دلیل فقدان همسویی این مطالعه با مطالعه حاضر و سایر مطالعات فوق استفاده از داروهایی باشد که برای درمان سرطان از آن‌ها استفاده شده است که بر عملکرد جنسی آن‌ها تأثیر گذاشته است.

باتوجه به مطالب ارائه شده و با در نظر گرفتن تجربه پژوهشگران مختلف در زمینه بررسی این روش درمانی در بهبود عملکرد جنسی و موفقیت آن در بسیاری از گروه‌های با اختلال عملکرد جنسی، می‌توان گفت استفاده از این نوع آموزش یک روش آسان، در دسترس و کم هزینه به‌عنوان یکی از روش‌های مفید و مؤثر در افزایش عملکرد جنسی زنان حوالی یائسگی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

آموزش مدیریت استرس به شیوه مجازی موجب بهبود عملکرد جنسی در همه حیطه‌ها به‌جز میل جنسی در زنان حوالی سن یائسگی در مرکز بهداشت منتخب پژوهش شده بود. در این مطالعه بیشترین اختلال جنسی مربوط به اختلال در تهییج جنسی بود، پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با بررسی اختصاصی علل اختلال در تحریک‌پذیری و ارگاسم زنان حوالی یائسگی انجام و مشاوره در این زمینه پرداخته شود.

از جمله نقاط قوت در این پژوهش گردآوری داده‌ها با پرسش‌نامه استاندارد برای بررسی عملکرد جنسی و مؤلفه‌های آن بوده است.

از محدودیت‌های این مطالعه، فقدان کورسازی و تصادفی‌سازی بود که به‌علت ماهیت مداخله اجتناب‌ناپذیر بود، چون در آن مشاور و مراجع هر دواز انجام مداخله اطلاع داشتند. همچنین در این مطالعه انجام مداخله و گردآوری داده‌ها توسط یک نفر صورت گرفت. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه نبود گروه کنترل در حین مطالعه بود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه پس از تأیید از کمیته اخلاق دانشگاه علم پزشکی ایران با شماره IR.IUMS.REC.1400.620 و ثبت در سامانه ثبت کارآزمایی بالینی ایران و با شماره IRCT20140823018903N انجام شد.

نتایج نشان داد به‌طور کلی آموزش غیرحضورى موجب شده است زنان مورد مطالعه عملکرد جنسی بهتری داشته باشند، به‌طوری که تمام ابعاد عملکرد جنسی از جمله تحریک روانی، ترشحات، ارگاسم، رضایت و درد جنسی تحت تأثیر آموزش ارائه شده قرار گرفته و به‌طور قابل توجهی در این عوامل بهبود مشاهده شده است. به دلیل شرایط ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه، این جنبه کاهش یافته است و به نظر می‌رسد عوامل مرتبط با اختلالات هورمونی، کاهش سطح استروژن و سن شرکت‌کنندگان تأثیر بیشتری بر کاهش میل جنسی مقایسه با تأثیرات آموزشی داشته است. علاوه بر این شاید علت اثرگذاری مطالعات فوق به دلیل افزایش آگاهی در خصوص نحوه برخورد و مدیریت روابط جنسی باشد، چراکه سلطانی و همکاران نیز نشان داده‌اند، افزایش میزان آگاهی موجب بهبود عملکرد جنسی می‌شود [۳۸].

آدم و همکاران مطالعه‌ای انجام دادند که به‌طور خاص برای افزایش توانایی زنان در رسیدن به ارگاسم بود. نتیجه این مطالعه حاکی از آن است که مشاوره موجب افزایش عملکرد جنسی و کاهش ناراحتی جنسی، همچنین بهبود میل، برانگیختگی، ارگاسم و رضایت جنسی شده بود [۳۹].

نتیجه مطالعه فوق برخلاف فرضیه ما، کاهش قابل توجهی در درد جنسی شرکت‌کنندگان داشت. علاوه بر این نتایج این مطالعه در خصوص تحریک‌پذیری و ارگاسم با مطالعه حاضر همسو نبود. در این مطالعه نیز زنان شرکت‌کننده در سنین حوالی یائسگی نبودند. کلاین پلاتز و همکاران مطالعه‌ای با هدف تعیین اینکه آیا مداخله جنسی زوجین، به‌صورت حضوری یا از راه دور می‌تواند به زوج‌هایی که اختلال در میل جنسی دارند، کمک کند انجام شد. محققان به این نتیجه رسیدند که مداخله چه به‌صورت حضوری و چه به‌صورت آنلاین پس از پیگیری ۶ ماهه مفید بوده و سبب ارتباط عاطفی بالا، افزایش میل، فانتزی‌های جنسی و لذت جنسی شده است [۴۰].

نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر در برخی موارد همسو بود. همسویی این مطالعه و مطالعات فوق در خصوص سایر ابعاد شاید بدین جهت باشد که در جامعه ما، «جوانی» بسیار بارز قلمداد می‌شود. شواهد آشکار پیری ممکن است آسیب‌هایی بر زندگی زنان به‌ویژه در زندگی جنسی زنان داشته باشد. شدت اثر این حادثه بر زنان، ممکن است به میزان ارزشی که وی برای ظاهر خود قائل است بستگی داشته باشد [۴۱، ۱۰]. ویلیامز و همکاران، بیان کردند مشاوره با مقابله با باورهای اشتباه، اصلاح آئین و رسوم گذشتگان، پاسخ به سؤالات و ابهامات ذهنی و افزایش آگاهی موجب اصلاح عملکرد جنسی می‌شود [۴۲]. بنابراین این نتیجه در مطالعه حاضر قابل توجه است. نتایج نشان داد روند تغییرات حیطه‌های مختلف بعد از ۴ هفته از نظر آماری معنی‌دار می‌باشند. اما میانگین نمره ۴ و ۸ هفته پس از مداخله در اغلب حیطه‌ها تفاوت معنی‌دار آماری نداشت.

حامی مالی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه شیما ارجمند مقطع کارشناسی ارشد رشته مامایی در دانشگاه علوم پزشکی ایران می باشد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده سازی این مقاله مشارکت داشتند..

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمام افراد شرکت کننده در این تحقیق برای همکاری و مساعدت قدردانی می شود.

References

- [1] Parastesh M, Mohseni Z, Khosravi Zadeh E, Saremi A. [The effect of concurrent training on serum androgens levels and sexual function in menopausal women (Persian)]. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2021; 29 (4):292-301. [DOI:10.30699/ajnmc.29.4.292]
- [2] Rostamkhani F, Ghamari M, Babakhani V, Merghati Khoei ES. [The effectiveness of "cognitive-behavioral therapy" on the sexual function and schema of postmenopausal women (Persian)]. *J Health Promot Manage*. 2020; 9(6):96-107. [Link]
- [3] Shahvari Z, Gholizadeh L, Hosseini SM. [Determining some factors related to sexual satisfaction in women in Gachsaran (Persian)]. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2009; 11(4):51-6. [Link]
- [4] Azadi T, Arghavani H, Karezani P, Sayehmiri K. [Estimation of mean age of menopause in Iran: A systematic review and meta-analysis (Persian)]. *J Ilam Univ Med Sci*. 2018; 26(4):85-93. [DOI:10.29252/sjimu.26.4.85]
- [5] Troia L, Martone S, Morgante G, Luisi S. Management of perimenopause disorders: Hormonal treatment. *Gynecol Endocrinol*. 2021; 37(3):195-200. [DOI:10.1080/09513590.2020.1852544] [PMID]
- [6] Soori M, Kolivand M, Abolfathi Momtaz Y, Noori P. The effect of cognitive-behavioral group therapy on menopausal symptoms. *J Babol Univ Med Sci*. 2019; 21(1):215-22. [DOI:10.22088/jbums.21.1.215]
- [7] Sadock BJ, Ahmad S, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Pocket handbook of clinical psychiatry. Netherlands: Wolters Kluwer; 2018. [Link]
- [8] Süß H, Ehlert U. Psychological resilience during the perimenopause. *Maturitas*. 2020; 131:48-56. [DOI:10.1016/j.maturitas.2019.10.015] [PMID]
- [9] Yuksel D, de Zambotti M, Sugarbaker D, Schulte T, Colrain IM, Baker FC. Physiological responses to acute psychosocial stress in women with menopausal insomnia. *Int J Psychophysiol*. 2021; 164:87-94. [DOI:10.1016/j.ijpsycho.2021.02.019] [PMID]
- [10] Berek JS. Berek & Novak's gynecology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. [Link]
- [11] Cuadros JL, Fernández-Alonso AM, Cuadros-Celorrio ÁM, Fernández-Luzón N, Guadix-Peinado MJ, del Cid-Martín N, et al. Perceived stress, insomnia and related factors in women around the menopause. *Maturitas*. 2012; 72(4):367-72. [DOI:10.1016/j.maturitas.2012.05.012] [PMID]
- [12] Bauld R, Brown RF. Stress, psychological distress, psychosocial factors, menopause symptoms and physical health in women. *Maturitas*. 2009; 62(2):160-5. [DOI:10.1016/j.maturitas.2008.12.004] [PMID]
- [13] Baksu B, Baksu A, Göker N, Citak S. Do different delivery systems of hormone therapy have different effects on psychological symptoms in surgically menopausal women? A randomized controlled trial. *Maturitas*. 2009; 62(2):140-5. [DOI:10.1016/j.maturitas.2008.12.010] [PMID]
- [14] Hamilton LD, Meston CM. Chronic stress and sexual function in women. *J Sex Med*. 2013; 10(10):2443-54. [DOI:10.1111/jsm.12249] [PMID]
- [15] Heidari F, Mohammadkhan Kermanshahi S, Vanaki Z, Kazem Nejad A. A survey the effect of planned program of health promotion on stress management in middle-aged women. *Nurs Res*. 2011; 6(22):17-23. [Link]
- [16] Huang Z, Shi J, Liu W, Wei S, Zhang Z. The influence of educational level in peri-menopause syndrome and quality of life among Chinese women. *Gynecol Endocrinol*. 2020; 36(11):991-6. [DOI:10.1080/09513590.2020.1781081] [PMID]
- [17] Aliei MM, Ghelichkhani F, Pakghohar M, Abadi MMM. [Effectiveness of a sex education program on sexual function in postmenopausal women with sexual dysfunction: A randomized trial (Persian)]. *Payesh J*. 2016; 15(2):181-92. [Link]
- [18] Galante J, Dufour G, Vainre M, Wagner AP, Stochl J, Benton A, et al. A mindfulness-based intervention to increase resilience to stress in university students (the Mindful Student Study): A pragmatic randomised controlled trial. *Lancet Public Health*. 2018; 3(2):e72-81. [DOI:10.1016/S2468-2667(17)30231-1] [PMID]
- [19] Sahebozaman M, Safari M, Farahani H. [Evaluation of burnout and its relation to social support for nurses working in psychiatric hospitals in Tehran (Persian)]. *Med Sci*. 2009; 19(3):206-11. [Link]
- [20] Sherwood A, Smith PJ, Hinderliter AL, Georgiades A, Blumenthal JA. Effects of exercise and stress management training on nighttime blood pressure dipping in patients with coronary heart disease: A randomized, controlled trial. *Am Heart J*. 2017; 183:85-90. [DOI:10.1016/j.ahj.2016.10.011] [PMID]
- [21] Green SM, Furtado M. Cognitive behavioral therapy for sexual concerns during perimenopause: A four session study protocol. *Front Glob Womens Health*. 2021; 2:744748. [DOI:10.3389/fgwh.2021.744748] [PMID]
- [22] Naeij E, Khani S, Firouzi A, Moosazadeh M, Mohammadzadeh F. The effect of a midwife-based counseling education program on sexual function in postmenopausal women: A randomized controlled clinical trial. *Menopause*. 2019; 26(5):520-30. [DOI:10.1097/GME.0000000000001270] [PMID]
- [23] Canchihuaman FA, Garcia PJ, Gloyd SS, Holmes KK. An interactive internet-based continuing education course on sexually transmitted diseases for physicians and midwives in Peru. *PLoS One*. 2011; 6(5):e19318. [DOI:10.1371/journal.pone.0019318] [PMID]
- [24] Karimiankolkaki Z, Eslami A, Gerayllo S, Heidari F, Safari Hajataghaie S, Behzadi Goudari S. Effect of education using the virtual social networks on promoting women's self-efficacy in preventing osteoporosis. *J Educ Community Health*. 2018; 5(3):57-62. [DOI:10.21859/jech.5.3.57]
- [25] Naderyanfar F, Shahrakimoghdam E, Heidari MA, Soleimani M. [Evaluation of the effect of video-based education on self-care of patients with type II Diabetes (Persian)]. *J Diabetes Nurs*. 2019; 7(1):672-82. [Link]

- [26] Emami M, Askarizade G, Faziltpour M. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management group therapy on resilience and hope in women with breast cancer (Persian). *Posit Psychol Res.* 2018; 3(4):1-14. [DOI:10.22108/ppls.2018.106094.1217]
- [27] Rosen C, Brown J, Heiman S, Leiblum C, Meston R, Shabsigh D, 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(2):191-208. [DOI:10.1080/009262300278597] [PMID]
- [28] Meston CM, Hull E, Levin RJ, Sipski M. Disorders of orgasm in women. *J Sex Med.* 2004; 1(1):66-8. [DOI:10.1111/j.1743-6109.2004.10110.x] [PMID]
- [29] Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): Cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005; 31(1):1-20. [DOI:10.1080/00926230590475206] [PMID]
- [30] Mohammadi Kh, Heidari M, Faghihzadeh S. [The Female Sexual Function Index (FSFI): Validation of the Iranian Version (Persian)]. *Payesh J.* 2008; 7:269-78. [Link]
- [31] Sudirman J, Sinrang AW, Marwang S, Nurlaily A, Sabar S, Astuti AT, et al. The analysis estradiol levels against sexual desire in perimenopause women in Makassar, South Sulawesi, Indonesia. *Enferm Clin.* 2020; 30(2):350-3. [DOI:10.1016/j.enfcli.2019.07.117]
- [32] Nazarpour S, Simbar M, Ramezani Tehrani F. [Androgens and sexual function during menopause (Persian)]. *Stud Med Sci.* 2015; 26(2):135-47. [Link]
- [33] Davison SL, Davis SR. Androgenic hormones and aging—the link with female sexual function. *Horm Behav.* 2011; 59(5):745-53. [DOI:10.1016/j.yhbeh.2010.12.013] [PMID]
- [34] Tirgari B, Rafati F, Mehdipour Rabori R. Effect of sexual rehabilitation program on anxiety, stress, depression and sexual function among men with coronary artery disease. *J Sex Marital Ther.* 2019; 45(7):632-642. [DOI:10.1080/0092623X.2019.1599091] [PMID]
- [35] Zalipour S, Momeni K. [The effectiveness of relaxation on premenstrual syndrome (Persian)]. *Pejouhesh dar Pezeshki.* 2014; 38(3):157-61. [Link]
- [36] Zippan N, Stephenson KR, Brotto LA. Feasibility of a brief online psychoeducational intervention for women with sexual interest/arousal disorder. *J Sex Med.* 2020; 17(11):2208-19. [DOI:10.1016/j.jsxm.2020.07.086] [PMID]
- [37] Riazi H, Banoo S, Moghim Beigi A, Amini L. [The effect of sexual health education on sexual function during pregnancy (Persian)]. *Payesh.* 2013; 12(4):367-74. [Link]
- [38] Soltani F, Azizi R, Sourinegad H, Shayan A, Mohammadi Y, Khodakarami B. Sexual knowledge and attitude as predictors of female sexual satisfaction. *Biomed Res Ther.* 2017; 4(12):1874-84. [Link]
- [39] Adam F, De Sutter P, Day J, Grimm E. A randomized study comparing video-based mindfulness-based cognitive therapy with video-based traditional cognitive behavioral therapy in a sample of women struggling to achieve orgasm. *J Sex Med.* 2020; 17(2):312-24. [DOI:10.1016/j.jsxm.2019.10.022] [PMID]
- [40] Faubion SS, Sood R, Kapoor E, editors. Genitourinary syndrome of menopause: Management strategies for the clinician. *Mayo Clin Proc.* 2017; 92(12):1842-9. [DOI:10.1016/j.mayocp.2017.08.019] [PMID]
- [41] Taylor HS, Pal L, Sell E. Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins; 2019. [Link]
- [42] Williams MT, Slimowicz J, Tellawi G, Wetterneck C. Sexual orientation symptoms in obsessive compulsive disorder: Assessment and treatment with cognitive behavioral therapy. *Dir Psychiatry.* 2014; 34(1):37-50. [Link]
- [43] Hucker A, McCabe MP. Incorporating mindfulness and chat groups into an online cognitive behavioral therapy for mixed female sexual problems. *J Sex Res.* 2015; 52(6):627-39. [DOI:10.1080/00224499.2014.888388] [PMID]
- [44] Schover LR, Rhodes MM, Baum G, Adams JH, Jenkins R, Lewis P, et al. Sisters Peer Counseling in Reproductive Issues After Treatment (SPIRIT): A peer counseling program to improve reproductive health among African American breast cancer survivors. *Cancer.* 2011; 117(21):4983-92. [DOI:10.1002/cncr.26139] [PMID]
- [45] Schover LR, Yuan Y, Fellman BM, Odensky E, Lewis PE, Martinetti P. Efficacy trial of an Internet-based intervention for cancer-related female sexual dysfunction. *J Natl Compr Canc Netw.* 2013; 11(11):1389-97. [DOI:10.6004/jnccn.2013.0162] [PMID]