



Comparison of the effectiveness of mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation

Mehdi Sarafraznasab¹ , Reza Ahmadi² , Ahmad Ghazanfari³ 

1. Ph.D Candidate in Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. E-mail: Sarafraz_mahdi@yahoo.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. E-mail: rozgarden28@yahoo.com

3. Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. E-mail: aghazan5@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 16 March 2024

Received in revised form

10 April 2024

Accepted 17 May 2024

Published Online 22 September 2024

Keywords:

mindfulness therapy,
biofeedback,
combined method,
sexual quality of life,
premature ejaculation

ABSTRACT

Background: Premature ejaculation is the most common sexual problem that has many psychological effects on the relationship between spouses. Therefore, it will be helpful to identify targeted and effective intervention programs in this field. So far, various methods have been used to increase sexual quality of life in men with premature ejaculation. However, there is a research gap regarding the comparison of the effectiveness of the mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation.

Aims: The present study aimed the effectiveness of mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation.

Methods: The research method was semi-experimental, pre-test, post-test with a control group. The studied population included all men 30 to 50 years with premature ejaculation who referred to the Nejat sexual disorders clinic in Tehran in 2022. Among them, 32 men with premature ejaculation were selected based on the inclusion criteria and by purposive sampling method. Then, they randomly assigned to experimental and control groups (groups of 8 people each). The Sexual Quality of Life-Men (Abraham et al, 2008) was used to pre-test, post-test. The first experimental group received mindfulness intervention in eight 90-minute sessions, the second experimental group received biofeedback intervention in eight 20-minute sessions, and the third experimental group received the combined method (The combination of mindfulness and biofeedback) in eight 90-minute sessions; While the control group was on the waiting list. The data were analyzed using one-way ANCOVA and LSD post hoc test in SPSS²³.

Results: No statistically significant differences were observed in the demographic variable of the groups. The findings showed that there was a significant difference between the experimental groups and control group; all three mindfulness therapy, biofeedback and combined method therapy interventions increased sexual quality of life ($F= 193.37$) in men with premature ejaculation ($P< 0.05$). Also, the results of LSD post hoc test showed that the effectiveness of combined method on sexual quality of life ($IJ= 12.27$) was more than mindfulness therapy and biofeedback ($P< 0.05$).

Conclusion: According to the results of the present study, the of mindfulness therapy, biofeedback and combined method interventions can increase the sexual quality of life of men with premature ejaculation. It is suggested that therapists and counselors use these treatments in order to improve the sexual quality of life of men with premature ejaculation along with other therapeutic interventions.

Citation: Sarafraznasab, M., Ahmadi, R., & Ghazanfari, A. (2024). Comparison of the effectiveness of mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation. *Journal of Psychological Science*, 23(139), 163-177. [10.52547/JPS.23.139.163](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.163)

Journal of Psychological Science, Vol. 23, No. 139, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.139.163](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.163)



✉ **Corresponding Author:** Reza Ahmadi, Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
E-mail: rozgarden28@yahoo.com, Tel: (+98) 9188663764

Extended Abstract

Introduction

Premature ejaculation is the most prevalent sexual disorder, which has many psychological effects on couples' relationships (Barbonetti et al., 2019). The prevalence of the disorder is 32 to 38 percent (Gillman et al., 2019);; And in Iran, it is reported between 15 and 25 percent (Sarabi et al., 2022). According to the definition of DSM-5, premature ejaculation is the time less than 1 minute between vaginal entrance and ejaculation (American Psychiatric Association, 2013). The sexual performance of men with premature ejaculation has influence on their sexual quality of life (Couto et al., 2022). The sexual quality of life includes a person's feelings and thoughts about sexual attractiveness, sexual interest and participation in sexual relations self (Salehi et al., 2022). In recent years, various treatments have been used to improve the sexual quality of life of men with premature ejaculation (Lin et al., 2019). In this research, mindfulness therapy, biofeedback and combined method (the combination of two methods of mindfulness therapy and biofeedback) have been used. Mindfulness therapy is a behavioral intervention based on attention and focus on self (Goldberg et al., 2019). The next treatment method is biofeedback, which a person is able to control by receiving feedback from self body physiological and neuropsychological symptoms and functions (Wang et al., 2019). According to the role the sexual quality of life in the lives of men with premature ejaculation, A study is needed that examines the effect of training mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation. to be able to consider ways to increase the sexual quality of life in men with premature ejaculation. So, the present study aimed the effectiveness of mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation.

Method

The method of this research was semi-experimental with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the research included all

men 30 to 50 years with premature ejaculation referred to Nejat sexual disorders clinic in Tehran in 2022. The criteria for entering the present study included willingness to participate in the study, being in the age range of 30 to 50 years, low Sexual Quality of Life Questionnaire-Male score (less than average), not suffering from chronic physical and psychological diseases (according to the information contained in the file), and not taking psychiatric drugs. Exclusion criteria included absent of more than two sessions in the training sessions, and receiving simultaneous treatment interventions. Based on Cohen's formula, 32 men with premature ejaculation were selected based on the entry and exit criteria and by purposive sampling. Then, using a random method, they were assigned to 4 groups (8 people) the mindfulness therapy, biofeedback and combined method. The first experimental group received the mindfulness intervention with Kabat-Zinn approach (2005) in eight 90-minute sessions, the second experimental group received the biofeedback intervention with Seo et al approach (2005) separately in eight 20-minute sessions, the third experimental group received the combined method (The combination of mindfulness and biofeedback) with Seo et al approach Engman et al (2010) in eight 90-minute sessions, and the control group was in the waiting list. The research Instrument included a Sexual Quality of Life Questionnaire-Male. The data were analyzed using one-way Ankova and LSD post hoc test in SPSS23.

Results

In the present study, 32 men with premature ejaculation participated in four experimental and control groups (8 people in each group). The mean and standard deviation of age in the mindfulness therapy group was 35.40 ± 6.69 , in the biofeedback group it was 33.11 ± 5.91 , in the combined method group it was 35.14 ± 7.52 , and in the control group it was 33.73 ± 6.16 years.

In the following, the assumptions underlying the one-way Ankova were checked. First, the Kolmogorov-Smirnov test was used to investigate the normality of research variables. The Kolmogorov-Smirnov test showed that the values obtained were higher than 0.05, and the distribution of scores was normal. The

results of the Levene test also indicate that the assumption of homogeneity of variances of error for research variables was verified. Finally, the results of regression slope test showed that the test assumption was established concerning the significance level. Therefore, the use of the one-way Ankova was unimpeded. The results in Table 1 showed that there

was a significant difference between the experimental groups and the control group. Also, the mindfulness therapy, biofeedback and combined method interventions had a significant positive effect on the sexual quality of life of men with premature ejaculation ($P < 0.05$).

Table 1. Results of one-way analysis of covariance in Ankova test for the effect of the interventions on sexual quality of life

Source	Sum of squares	Degree of freedom	Mean of squares	F value	P-value	Effect size
Pre-test	42.14	1	42.14	36.00	0.001	0.57
Group	679.03	3	226.34	193.37	0.001	0.95
Error	31.60	27	1.17	-	-	-
Total	46662/000	32	-	-	-	-

Finally, LSD post hoc test was used for comparing the experimental groups and control group. The results are reported in Table 2. Based on the results in Table, The mean difference of the combined method group

in sexual quality of life variable was more than the mindfulness therapy group and the biofeedback group ($P < 0.05$).

Table 2. Results of LSD post hoc test for comparing the experimental groups and control group

Variable	Group	Mean Difference	Std. Error	P-value
Sexual quality of life	Mindfulness therapy & Biofeedback	3.89	0.55	0.001
	Mindfulness therapy & Combined method	2.77	0.54	0.001
	Mindfulness therapy & Control	9.50	0.54	0.001
	Biofeedback & Combined method	6.66	0.55	0.001
	Biofeedback & Control	5.60	0.55	0.001
	Combined method & Control	12.27	0.54	0.001

Conclusion

This study aimed to the effectiveness of mindfulness therapy, biofeedback and combined method on sexual quality of life in men with premature ejaculation. The one-way Ankova showed that interventions had a significant effect on the sexual quality of life of men with premature ejaculation. The results of LSD post hoc test showed that the effectiveness of combined method on sexual quality of life was more than mindfulness therapy and biofeedback. The result is consistent with Omidvar et al (2021), Ahmadi et al (2019), Derakhshan (2018), Ramesh et al (2016), Stanton et al (2019), Stanton et al (2020), and Stephenson et al (2020) studies. It is concluded that men with premature ejaculation became aware of mindfulness therapy, biofeedback and combined method techniques, and they were asked to apply the techniques that were introduced in this methods to the problems. Therefore, their sexual quality of life increased.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in Islamic Azad University, Shahrekord branch. In order to maintain the observance of ethical principles in this study, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. Participants were also reassured about the confidentiality of the protection of personal information and the presentation of results without mentioning the names and details of the identity of individuals. The implementation license of this study has been issued by the Islamic Azad University, Shahrekord Branch with the ethics IR.IAU.SHK.REC.1402.064.

Funding: The present study was conducted without any sponsoring from a specific organization.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third was the advisors.

Conflict of interest: There is no conflict of interest for the authors in this study.

Acknowledgments: The authors thank all those who have participated in this research.



مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس

مهدى سرافراز نسب^۱، رضا احمدی^{۲*}، احمد غضنفری^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
۳. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۲

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۸

انتشار بخط: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:

درمان ذهن آگاهی،

پسخوراند زیستی،

روش ترکیبی،

کیفیت زندگی جنسی،

انزال زودرس

زمینه: زود انزالی یا انزال سریع رایج ترین مشکل جنسی است که اثرات روانشناختی زیادی بر روی رابطه همسران دارد. از این روانشناسی برنامه‌های مداخله‌ای هدفمند و مؤثر در این زمینه کمک کننده خواهد بود. تاکنون از روش‌های مختلفی برای افزایش کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس استفاده شده است، اما در مورد مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی شکاف پژوهشی وجود دارد.

هدف: هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس بود.

روش: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی مردان دارای انزال زودرس در دامنه سنی ۳۰-۵۰ ساله بودند که در سال ۱۴۰۱ به کلینیک اختلالات جنسی نجات شهر تهران مراجعه کردند. از جامعه آماری مذکور تعداد ۳۲ مرد مبتلا به انزال زودرس و دارای شرایط ورود به پژوهش با روش نمونه گیری هدفمند وارد مطالعه شدند. سپس به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش و یک گروه گواه (هر گروه ۸ نفر) قرار گرفتند. از پرسشنامه کیفیت زندگی جنسی مردان (آبراهام و همکاران، ۲۰۰۸) جهت جمع آوری اطلاعات و به عنوان پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد. گروه آزمایش یک، مداخله ذهن آگاهی را به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کردند و گروه آزمایش دوم پسخوراند زیستی را به مدت ۸ جلسه ۲۰ دقیقه‌ای دریافت کردند و گروه آزمایش سوم روش ترکیبی (ترکیب دو روش ذهن آگاهی و پسخوراند زیستی) را به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کردند؛ در حالی که گروه گواه آزموزشی دریافت نکردند و در فهرست انتظار بودند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی LSD در نرم افزار SPSS^{۲۳} تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: گروه‌ها از نظر متغیرهای جمعیت شناختی تفاوت آماری معناداری نداشتند. نتایج نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود داشت؛ و هر سه مداخله درمان ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی باعث افزایش کیفیت زندگی جنسی مردان دارای زود انزالی شد ($P < 0.05$ و $F = 193/37$). همچنین، یافته‌ها نشان داد که روش درمان ترکیبی در بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان دارای زود انزالی به طور معنی داری اثربخشی بیشتری از مداخله ذهن آگاهی و پسخوراند زیستی دارد ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر مداخله ذهن آگاهی، برنامه پسخوراند زیستی و روش ترکیبی می‌توانند برای بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان دارای زود انزالی کارآمد باشند؛ و توصیه می‌گردد که درمانگران و مشاوران در راستای بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان مبتلا به انزال زودرس در کنار سایر مداخلات درمانی از این درمان‌ها استفاده کنند.

استناد: سرافراز نسب، مهدی؛ احمدی، رضا؛ غضنفری، احمد (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی درمان ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۹، ۱۴۰۳، ۱۳۹-۱۴۴. ۱۷۷-۱۷۷.

مجله علوم روانشناختی, دوره ۲۳, شماره ۱۳۹, ۱۴۰۳, DOI: [10.52547/JPS.23.139.163](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.163)

نویسنده: © نویسنده‌گان.

مقدمه

جنسی است (چایکوفسکی و همکاران، ۲۰۲۱). کیفیت زندگی جنسی شامل احساسات و افکار فرد در مورد جذابیت جنسی، علاقه جنسی و شرکت در رابطه جنسی و درک عملکرد جنسی خود است (صالحی و همکاران، ۱۴۰۱). شاخص عمدہ‌ای که در بررسی مفهوم کیفیت زندگی جنسی مورد استفاده قرار می‌گیرد، وقوع اختلال در عملکرد جنسی است (بردیچفسکی و همکاران، ۲۰۲۳). عملکرد جنسی مردان دارای انزال زودرس به طور قابل توجهی بر کیفیت زندگی آنان تأثیر می‌گذارد (کوتولو و همکاران، ۲۰۲۲). در سالیان اخیر درمان‌های مختلفی جهت بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس به کار گرفته شده است (لین و همکاران، ۲۰۱۹)؛ اما در این پژوهش محقق سعی دارد تا از به روزترین درمان‌ها همچون ذهن‌آگاهی^۳، پسخوراند زیستی^۴ و درمان ترکیبی^۵ (ترکیب دو روش ذهن‌آگاهی و پسخوراند زیستی) به عنوان مداخله درمانی بهره‌گیری نماید.

ذهن‌آگاهی یک مداخله رفتاری است که بر مبنای توجه و تمرکز بر خود استوار است (گلدرگ و همکاران، ۲۰۱۹). هسته اصلی این برنامه تمرینی "مراقبه آگاهی" است (ویدها و همکاران، ۲۰۲۱). ذهن‌آگاهی با بکارگیری تکنیک‌ها و تمرین‌های مبتنی بر این درمان مانند ارتقای توجه و ترویج دادن مشاهده‌های غیرقضاؤی، پذیرش احساس‌های بدنی، ادراک‌ها، شناخت‌ها و عواطف، سبب کاهش تعارضات زناشویی ناشی از عملکرد جنسی نامطلوب و طرحواره‌های ناسازگار زناشویی می‌شود (پارسونز و همکاران، ۲۰۱۷).

روش درمانی بعدی جهت بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس، روش پسخوراند زیستی است (ریوالتا و همکاران، ۲۰۱۰). پسخوراند زیستی روش جدیدی است که اخیراً برای درمان بسیاری از اختلالات روان‌پزشکی و پزشکی و نیز افزایش عملکرد بهینه در زمینه‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (نارایانان و همکاران، ۲۰۱۹). در این روش درمانی فرد با بازخورد گرفتن از نشانه‌ها و کارکردهای فیزیولوژیک و نوروسایکولوژیک بدن خود، قادر به کنترل کردن آن‌ها می‌گردد (وانگک و همکاران، ۲۰۱۹). پسخوراند زیستی با به کارگیری ابزارهای الکتریکی،

رابطه جنسی یکی از مهمترین بخش‌های زندگی مشترک است (مارتین-تویت و همکاران، ۲۰۲۰). به طوری که اختلال و بدکارکردهای جنسی باعث کاهش رضایت جنسی زوجین شده و زندگی زناشویی آنان را مورد تهدید قرار می‌دهد (کلونلو و همکاران، ۲۰۲۱). عدم مراجعه این افراد جهت درمان و شرم از بیان مشکل باعث شده که مشکلات جنسی کمتر مورد توجه قرار گیرند (رفعی و همکاران، ۱۳۹۹). انزال زودرس^۱ شایع ترین بدکارکردی جنسی مردان است که اثرات روانشناسی زیادی بر روابط زوجین می‌گذارد (باریوتی و همکاران، ۲۰۱۹). تحقیقات نشان می‌دهد که حدود ۳۲ تا ۳۸ درصد مردان بزرگسال از این معضل رنج می‌برند (گیلمن و همکاران، ۲۰۱۹). بنابر گزارش عبه‌ی، ناصحی، رئیسی و یحیوی (۱۳۹۷) زودانزالی با شیوع بین ۱۵ تا ۲۵ درصد شایع ترین شکایت جنسی گزارش شده در مردان زیر ۶۰ سال است (به نقل از سرابی و همکاران، ۱۴۰۰).

انزال سریع با نام‌های دیگری همچون زودانزالی، یکی از شایع‌ترین اختلالات جنسی مردان است (کامپینز و همکاران، ۲۰۱۹). لفظ انزال زودرس به حالتی اطلاق می‌شود که فرد کنترلی بر روی انزال خود نداشته باشد و فاصله زمانی از دخول تا انزال کوتاه باشد (قنبی و همکاران، ۱۳۹۹). براساس تعریف DSM-5 به زمان کمتر از ۱ دقیقه بین دخول واژینال و انزال، زودانزالی گفته می‌شود (انجمان روان‌پژوهشکی آمریکا، ۲۰۱۳). مردانی که دچار انزال زودرس هستند، رضایت آن‌ها از روابط زناشویی اندک است، و در معرض افسردگی و اضطراب قرار می‌گیرند (سانسون و همکاران، ۲۰۲۱).

وضعیت سلامت در افراد، ارتباط متقابل و درهم تبدهای با کیفیت زندگی جنسی^۲ دارد (هورسان و همکاران، ۲۰۲۱). کیفیت زندگی جنسی یکی از موضوعات کلیدی در حوزه سلامت جنسی است (سادات و همکاران، ۱۳۹۵). فرآیندی است که از طریق درجه تعارض، نزدیکی و توافق در تصمیم‌گیری مشخص می‌شود (احمدیان و همکاران، ۱۴۰۲). لازمه بهره مندی از کیفیت زندگی جنسی مطلوب، حصول درک مناسب از سلامت

¹. Premature Ejaculation². Sexual Quality of Life³. Mindfulness Therapy⁴. Biofeedback⁵. Combined Therapy

بود. بر اساس فرمول کohen، تعداد نمونه لازم در مطالعات مشابه با در نظر گرفتن اندازه اثر $.40$ ، سطح اطمینان $.95$ ، توان آزمون $.80$ و میزان ریزش $.10$ برای هر گروه 8 نفر محاسبه شد. با توجه به طرح پژوهش، تعداد 32 مرد دارای انزال زودرس بر اساس نظر پزشک متخصص ارولوژیست و مصاحبه تشخیصی بر اساس ملاک‌های DSM-5 توسط روانشناس سکس تراپ مرکز؛ وسطع پایین تر از میانگین نمرات پیش‌آزمون در متغیر کیفیت زندگی جنسی، با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده و به صورت گمارش تصادفی در چهار گروه ذهن‌آگاهی، پسخوراند زیستی، روش ترکیبی و گروه کنترل قرار داده شدند. معیارهای ورود به طرح شامل؛ تشخیص ابتلا به اختلال زودانزالی با نظر پزشک متخصص ارولوژیست و مصاحبه تشخیصی بر اساس ملاک‌های DSM-5 توسط روانشناس سکس تراپ مرکز، کسب نمره پایین تر از میانگین در پیش‌آزمون، محدود سنی 30 تا 50 سال، عدم سابقه بستری در بیمارستان روانپزشکی، عدم اقدام به خودکشی، عدم ابتلاء به هر گونه بیماری جسمی شدید، عدم مصرف مشروبات الکلی، مواد مخدر، داروهای روانگردان و آنتی سایکوتیک، متأهل و اعلام رضایت کنی جهت شرکت و همراهی در مراحل درمانی بود. معیارهای خروج شامل؛ حضور در مداخله مشابه به طور همزمان، عدم انجام تکالیف و غیبت بیش از 2 جلسه در جلسات درمانی بود.

ب) ابزار

به منظور گردآوری داده‌ها از ابزار مورد نیاز استفاده شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی جنسی مردان^۱ (SQOL-M): این پرسشنامه توسط آبراهام و همکاران (۲۰۰۸) طراحی گردیده است. پرسشنامه شامل 11 سوال می‌باشد و آزمودنی به هر گزینه بر اساس طیف 6 گزینه‌ای لیکرت ($=1$ کاملاً موافق تا $=6$ کاملاً مخالف) پاسخ می‌دهد. دامنه نمره‌ها از 11 تا 66 نوسان دارد. نمره کل با جمع کردن نمره کسب شده از 11 سؤال مردان و تقسیم کردن بر نمره کل 66 و ضرب در عدد 100 به دست می‌آید. نمره‌های بالاتر کیفیت زندگی جنسی بهتر مردان را نشان می‌دهد. آبراهام و همکاران (۲۰۰۸) روایی همگرایی پرسشنامه را تایید نموده و ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ را $.82$ گزارش کردند. در ایران روایی

اطلاعاتی را در مورد اعصاب و عضلات و فعالیت‌های خودمختار اندازه گیری و پردازش می‌کند و در قالب بازخورد صوتی یا تصویری به بیمار و پزشک معالج وی نشان می‌دهد (مور و همکاران، ۲۰۲۰). دریافت پسخوراند (چه از محیط و چه از خود بدن) برای سازگاری زیستی انسان امری حیاتی است (جوکوباویسکاس و همکاران، ۲۰۱۸). در چند سال اخیر، مطالعه‌های بسیاری پسخوراند زیستی امواج مغزی (بیوفیدبک) را به عنوان ابزاری بسیار مهم در کنترل سطح انگیختگی افراد معرفی کرده‌اند (لی و همکاران، ۲۰۱۹).

مطالعات متعددی در زمینه متغیر پژوهش انجام شده است. به عنوان مثال، مطالعات امیدوار و همکاران (۱۴۰۰)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، درخشنان (۱۳۹۸)، رامش و همکاران (۱۳۹۵)، استانتون و همکاران (۲۰۱۹)، استانتون و همکاران (۲۰۲۰) و استفنسون و همکاران (۲۰۲۰) بیانگر تأثیر برنامه ذهن‌آگاهی و پسخوراند زیستی بر بهبود عملکرد جنسی، کیفیت زندگی زناشویی و رضایت جنسی مردان با اختلالات عملکرد جنسی بود. به نظر می‌رسد در میان پژوهش‌های متعددی که در زمینه مردان دارای انزال زودرس انجام شده است، وجود خلاصه پژوهشی درخصوص کیفیت زندگی جنسی این مردان احساس می‌شود. از آنجا که امروزه درمانگران در صدد آن هستند با مقایسه رویکردهای درمانی مختلف به روش‌های درمانی کارآمدتری دست یابند؛ در مطالعه حاضر نیز سعی شده که به طور همزمان به اثربخشی سه روش درمانی درمان ذهن‌آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی مردان دارای انزال زودرس پرداخته شود. در صورت اثربخشی مداخله درمانی می‌توان زمینه‌ای مساعد جهت بهبود کیفیت زندگی جنسی این مردان به عمل آورد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای انزال زودرس انجام گرفت.

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: این پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی مردان دارای انزال زودرس در دامنه سنی 30 - 50 ساله مراجعت کننده به کلینیک اختلالات جنسی نجات شهر تهران در سال ۱۴۰۱

^۱. Sexual Quality of Life Questionnaire-Male

در گروه‌های آزمایش و کنترل (هر گروه ۸ نفر) گمارده شدند و رضایت‌نامه کتبی از شرکت کنندگان اخذ گردید. سپس، برای گروه آزمایش اول مداخله ذهن آگاهی با رویکرد کابات زین (۲۰۰۵) در ۱/۵ ساعته هفته‌ای دو جلسه اجرا گردید؛ گروه دوم تحت مداخله درمان پسخوراند زیستی با رویکرد سئو و همکاران (مرکب از درمان ذهن آگاهی "کابات زین، ۲۰۰۵" و پسخوراند زیستی "سئو و همکاران، ۲۰۰۵") را برگرفته از اصول درمان شناختی-رفتاری مورد استفاده توسط انگمن و همکاران (۲۰۱۰) در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته هفته‌ای دو جلسه دریافت کردند؛ و گروه چهارم نیز به عنوان گروه کنترل در لیست انتظار بودند. پس از اتمام جلسات درمانی و با فاصله یک هفته بعد از جلسه آخر، مطابق روش پیش‌آزمون مجدداً نمره کیفیت زندگی جنسی هر چهار گروه (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) به عنوان پس‌آزمون گرفته شد و داده‌های حاصله جمع‌آوری شدند. جهت جلوگیری از آلودگی اطلاعات و سوگیری در پژوهش، اجرای مداخلات برای گروه‌های مداخله و گروه کنترل در فواصل زمانی متفاوت اجرا شد. مداخلات درمانی توسط نویسنده اول مقاله حاضر با داشتن حداقل ۱۰ سال تجربه در حوزه بالینی انجام شد. خلاصه محتوى مداخلات ذهن آگاهی، پسخوراند زیستی و درمان ترکیبی در جدول ۱ ارائه شده است

محتواء روایی سازه و روایی همزمان پرسشنامه توسط سادات و همکاران (۱۳۹۵) تایید شد و پایابی ابزار با استفاده از همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ گزارش شد. در پژوهش حاضر روایی صوری و محتوا با روش کیفی و با استفاده از نظر ۵ نفر از متخصصان حوزه روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد بررسی و مطلوب گزارش شد. پایابی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شد.

ج) روش اجرا

پس از کسب مجوز و دریافت کد اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، هماهنگی با مدیریت کلینیک اختلالات جنسی نجات شهر تهران انجام گرفت و اهداف و مراحل اجرای پژوهش برای آن‌ها توضیح داده شد. در ادامه، از بین بیماران مردی که در مرکز سلامت جنسی پرونده پزشکی داشتند و توسط پزشک ارولوژیست و روانشناس سکس تراپ آن مرکز تشخیص انزال زودرس گرفته بودند، درخواست شد به پرسشنامه کیفیت زندگی جنسی مردان پاسخ دهند. بعد از استخراج نمرات، از بین بیمارانی که در پرسشنامه نمره پایین‌تر از میانگین (کسب نمره برش «بر اساس انحراف از میانگین» در آزمون) را کسب کرده بودند، ۳۲ نفر که مایل به شرکت در پژوهش بودند، با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده، و سپس با استفاده از روش قرعه‌کشی و با برنامه رایانه‌ای

جدول ۱. خلاصه جلسات درمانی

جلسه	شرح جلسات درمان ذهن آگاهی
اول	هدایت خودکار؛ معرفی اعضاء به یکدیگر و دعوت شرکت کنندگان به بحث پیرامون اهداف مورد انتظارات خود از شرکت در این جلسات / ارائه توضیحاتی در مورد علل انزال زودرس و میزان شیوع آن در جامعه مردان و درمان‌های مرتبه با آن / لزوم استفاده از آموزش ذهن آگاهی در مردان دارای انزال زودرس / تأثیر استرس و اضطراب بر روی تأثیر درمان‌های انجام داده شده و معرفی کلی برنامه‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی MBCT / معرفی سیستم هدایت خودکار / نحوه کاربرد آگاهی در لحظه حاضر از احساسات بدنی، تفکرات و هیجان‌ها در کاهش استرس / تمرین خوردن کشمکش و دادن پسخوراند و بحث در مورد تمرين‌ها و فضای تنفس سه دقیقه‌ای / تعیین تکلیف هفتة آینده و توزیع جزوایات جلسه اول و سی دی مراقبه پرداخته می‌شود.
دوم	برخورد با موانع؛ انجام مراقبه وارسی بدن / دادن پسخوراند و بحث در مورد تمرين وارسی بدن / تنفس به مناطق دردناک و یا صدمه دیده (مهریان بودن با این اعضا) / مرور تکاليف هفتة گذشته / قدم زدن در خیابان / معرفی مدل ABC که در حالت استرس روحی و روانی ایجاد می‌شود / تمرين مراقبه ذهن آگاهی تنفس / توجه به تفسیر ذهنی به عنوان شروع مسوولیت شخصی برای افکار و احساسات / تعیین تکلیف هفتة آینده / توزیع جزوایات و سی دی جلسه دوم.
سوم	مهریان بودن با تنفس و بدن و آگاهی از تنفس و وضعیت بدن در حرکت؛ تمرين ذهن آگاهانه / بحث پیرامون بودن در لحظه حال و مشاهده و توجه به افکار تنها به عنوان افکار و نه به عنوان حقایق یا حوادث / آگاهی از رویدادهای خوشایند و آگاهی از فعالیت‌های معمول متفاوت / فضای تنفس سه دقیقه‌ای راهنمایی و پسخوراند و سپس آموزش شکل / آگاهی از رویدادهای ناخوشایند و آگاهی از فعالیت‌های معمول متفاوت / تعیین تکلیف خانگی هفتة آینده / توزیع جزوایات جلسه سوم.
چهارم	یادگیری نحوه پاسخگویی؛ انجام مراقبه نشسته با تاکید بر ادراک و احساس بدن (به عنوان تفسیر احساسات و افکار مخالف) / انجام مجدد تمرين وارسی بدن / انجام تنفس سه دقیقه ای / تمرين پنج دقیقه‌ای "دیدن یا شنیدن / معرفی پیاده روی آگاهانه / تعیین تکلیف خانگی / توزیع جزوایات شرکت کنندگان در جلسه چهارم.

جلسه		شرح جلسات درمان ذهن آگاهی
پنجم	به آرامی همراه بودن با مشکلات (مجوز حضور)؛ مرور تکلیف هفتة گذشته/تمرین تنفس/تمرین مجدد نشست هشیارانه (آگاهی از نفس، بدن، صدایها، افکار)/توضیحاتی پیرامون استرس و شناسایی واکنش‌های شرکت کنندگان نسبت به استرس/بررسی آگاهی از واقع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس‌های بدنی/تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای/ تعیین تکلیف هفتة آینده/توزيع جزوات شرکت کنندگان در جلسه پنجم.	به آرامی همراه بودن با مشکلات (مجوز حضور)؛ مرور تکلیف هفتة گذشته/تمرین تنفس/تمرین مجدد نشست هشیارانه (آگاهی از نفس، بدن، صدایها، افکار)/توضیحاتی پیرامون استرس و شناسایی واکنش‌های شرکت کنندگان نسبت به استرس/بررسی آگاهی از واقع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس‌های بدنی/تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای/ تعیین تکلیف هفتة آینده/توزيع جزوات شرکت کنندگان در جلسه پنجم.
ششم	افکار حقایق نیستند؛ مراقبه نشسته طولانی مدت/آگاهی از تنفس/اصوات و سپس افکار/مرور برنامه تا حال و گرفتن تعهد برای انجام بقیه دوره درمان/مرور تکلیف هفتة گذشته/ انجام حرکات کششی/تنهیه فهرستی از افکار منفی/گسترش دادن فضای تنفس/بحث پیرامون آماده شدن برای اتمام دوره/تعیین تکلیف هفتة آینده/توزيع جزوات.	افکار حقایق نیستند؛ مراقبه نشسته طولانی مدت/آگاهی از تنفس/اصوات و سپس افکار/مرور برنامه تا حال و گرفتن تعهد برای انجام بقیه دوره درمان/مرور تکلیف هفتة گذشته/ انجام حرکات کششی/تنهیه فهرستی از افکار منفی/گسترش دادن فضای تنفس/بحث پیرامون آماده شدن برای اتمام دوره/تعیین تکلیف هفتة آینده/توزيع جزوات.
هفتم	مراقبت از خود؛ مراقبه نشسته و بحث و بازخورد/تنهیه امراضی مارپیچ/تنهیه برنامه عمل/توزيع جزوات جلسه هفتم/طبقه‌بندی فعالیت‌ها و تنهیه فهرستی از فعالیت‌های ناخوشایند/گفت و گو در مورد عود/یافتن تمرین‌های روزانه، تمرین‌هایی برای زمان‌های استرس برانگیز و موقعیت دشوار مانند عود/تعیین تکلیف هفتة آینده/مرور تکلیف هفتة گذشته/بهداشت خواب/تکرار تمرینات جلسات قبل.	مراقبت از خود؛ مراقبه نشسته و بحث و بازخورد/تنهیه امراضی مارپیچ/تنهیه برنامه عمل/توزيع جزوات جلسه هفتم/طبقه‌بندی فعالیت‌ها و تنهیه فهرستی از فعالیت‌های ناخوشایند/گفت و گو در مورد عود/یافتن تمرین‌های روزانه، تمرین‌هایی برای زمان‌های استرس برانگیز و موقعیت دشوار مانند عود/تعیین تکلیف هفتة آینده/مرور تکلیف هفتة گذشته/بهداشت خواب/تکرار تمرینات جلسات قبل.
هشتم	فراتر از ترس رفتن؛ تمرین وارسی بدن/مراقبه نشسته/بانزگری کل برنامه/بررسی کوتاه درخصوص موانع موجود در بکار گیری روش‌ها/علت یابی و رفع آن برای انجام مستمر تمرینات/وارسی و بحث در مورد برنامه‌ها/مرور تکالیف خانگی/مرور دوره درمان.	فراتر از ترس رفتن؛ تمرین وارسی بدن/مراقبه نشسته/بانزگری کل برنامه/بررسی کوتاه درخصوص موانع موجود در بکار گیری روش‌ها/علت یابی و رفع آن برای انجام مستمر تمرینات/وارسی و بحث در مورد برنامه‌ها/مرور تکالیف خانگی/مرور دوره درمان.
شرح جلسات درمان پسخوراند زیستی		شرح جلسات درمان پسخوراند زیستی
اول	بیمار تحت آموزش ریلکسیشن قرار گرفت.	بیمار تحت آموزش ریلکسیشن قرار گرفت.
دوم	بیمار توسط الکترود سطحی تحت تحریک بازدارنده با فر کانس ۱۰ هرتز و پهنه‌ای باند قرار گرفت.	بیمار توسط الکترود سطحی تحت تحریک بازدارنده با فر کانس ۱۰ هرتز و پهنه‌ای باند قرار گرفت.
سوم تا ششم	۲۲۰ میکرو ولت، دوطرف آلت بیمار به مدت ۲۰ دقیقه قرار گرفت.	۲۲۰ میکرو ولت، دوطرف آلت بیمار تحت تحریک بازدارنده ۱۰ هرتز و پهنه‌ای باند ۲۰ دقیقه قرار گرفت.
هفتم	مجدداً توسط پروب بیوفیدبک بیمار تحت تحریک بازدارنده ۱۰ هرتز و پهنه‌ای باند ۲۰ دقیقه قرار گرفت.	مجدداً توسط پروب بیوفیدبک بیمار تحت تحریک بازدارنده ۱۰ هرتز و پهنه‌ای باند ۲۰ دقیقه قرار گرفت.
هشتم	آموزش‌های لازم جهت برقراری مقایرت تدریجی به زوج داده شد.	آموزش‌های لازم جهت برقراری مقایرت تدریجی به زوج داده شد.
شرح جلسات درمان ترکیبی		شرح جلسات درمان ترکیبی
اول	برقراری رابطه درمانی، بررسی سابقه بیماری مراجع و علل احتمالی آن، بررسی سابقه درمان قبلی و چگونگی آن، بیان ارزش و اهمیت درمان، بررسی کیفیت رابطه عاطفی مردان، بررسی نوع، فراوانی و کیفیت رابطه جنسی، ارائه توضیح مختصر در زمینه روند و منطق درمان، دستور مبنی رابطه جنسی.	برقراری رابطه درمانی، بررسی سابقه بیماری مراجع و علل احتمالی آن، بررسی سابقه درمان قبلی و چگونگی آن، بیان ارزش و اهمیت درمان، بررسی کیفیت رابطه عاطفی مردان، بررسی نوع، فراوانی و کیفیت رابطه جنسی، ارائه توضیح مختصر در زمینه روند و منطق درمان، دستور مبنی رابطه جنسی.
دوم	بررسی نگرش بیمار به رابطه جنسی و ارزیابی باورهای جنسی، بررسی ترجیحات و خواسته‌های جنسی مردان و چگونگی ابراز آن به یکدیگر، آشنایی بیمار با آناتومی جنسی، کارکرد اعضای تناسلی، فیزیولوژی و رفتار جنسی به منظور افزایش آگاهی جنسی بیمار.	بررسی نگرش بیمار به رابطه جنسی و ارزیابی باورهای جنسی، بررسی ترجیحات و خواسته‌های جنسی مردان و چگونگی ابراز آن به یکدیگر، آشنایی بیمار با آناتومی جنسی، کارکرد اعضای تناسلی، فیزیولوژی و رفتار جنسی به منظور افزایش آگاهی جنسی بیمار.
سوم	بررسی و توضیح پیامدهای رفتاری و هیجانی پاییندهی به باورهای جنسی ناکارآمد و همچنین تجارب خاص و تأکید بر دخالت این عوامل در بروز و تداوم بیماری، افکارناکارآمد و بازسازی شناختی، آغاز برنامه درمانی پسخوراند زیستی.	بررسی و توضیح پیامدهای رفتاری و هیجانی پاییندهی به باورهای جنسی ناکارآمد و درک همدلانه، آموزش چگونگی ابراز هیجانات و همچنین نیازهای افکارناکارآمد و بازسازی شناختی، آغاز برنامه درمانی پسخوراند زیستی.
چهارم	بررسی چگونگی ارتباط کلامی و غیرکلامی زوجین، آموزش مهارت ارتباطی (همچون گوش دادن فعل و درک همدلانه)، آموزش چگونگی ابراز هیجانات و همچنین نیازهای جنسی، ادامه درمان پسخوراند زیستی.	بررسی چگونگی ارتباط کلامی و غیرکلامی زوجین، آموزش مهارت ارتباطی (همچون گوش دادن فعل و درک همدلانه)، آموزش چگونگی ابراز هیجانات و همچنین نیازهای جنسی، ادامه درمان پسخوراند زیستی.
پنجم	بررسی الگوهای تقویت و تنبیه زوجین، تأکید بر افزایش تقویت کننده‌های مثبت و افزایش تبادلات رفتاری مثبت، آموزش حس‌یابی غیرجنسی و مهارت تمرکز بر انداختهای غیر تابعی، ادامه درمان پسخوراند زیستی.	بررسی الگوهای تقویت و تنبیه زوجین، تأکید بر افزایش تقویت کننده‌های مثبت و افزایش تبادلات رفتاری مثبت، آموزش حس‌یابی غیرجنسی و مهارت تمرکز بر انداختهای غیر تابعی، ادامه درمان پسخوراند زیستی.
ششم	آموزش حس‌یابی جنسی و رفع ممنوعیت لمس انداختهای تناسلی، آموزش تمرین‌های کگل، ادامه درمان پسخوراند زیستی.	آموزش حس‌یابی جنسی و رفع ممنوعیت لمس انداختهای تناسلی، آموزش تمرین‌های کگل، ادامه درمان پسخوراند زیستی.
هفتم	آموزش انواع شیوه‌های مقایرت جنسی و تکنیک‌های واپسی به آن، ادامه درمان پسخوراند زیستی.	آموزش انواع شیوه‌های مقایرت جنسی و تکنیک‌های واپسی به آن، ادامه درمان پسخوراند زیستی.
هشتم	تکنیک‌های آموزشی، بررسی میزان دستیابی به نتایج رضایت‌بخش، دادن بازخورد و رفع ایرادات موجود، جمع‌بندی کلی نکات مورد ارائه در طی جلسات درمانی.	تکنیک‌های آموزشی، بررسی میزان دستیابی به نتایج رضایت‌بخش، دادن بازخورد و رفع ایرادات موجود، جمع‌بندی کلی نکات مورد ارائه در طی جلسات درمانی.

داده‌های حاصل از اجرای پژوهش با استفاده از تحلیل کوواریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی LSD در سطح معناداری ۵ درصد در نرم افزار SPSS²³ تحلیل شدند.

داده‌های حاصل از اجرای پژوهش با استفاده از تحلیل کوواریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی LSD در سطح معناداری ۵ درصد در نرم افزار SPSS²³ تحلیل شدند.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی بیانگر آن بود که میانگین سنی شرکت کنندگان گروه درمان ذهن آگاهی $35/40 \pm 6/69$ سال، گروه درمان

پسخوراند زیستی $35/14 \pm 7/25$ سال و گروه کنترل $33/73 \pm 6/16$ سال می‌باشد. در بخش کمی ابتداء، میانگین و انحراف استاندارد متغیر پژوهش برای گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون محاسبه شد. نتایج آمار توصیفی در جدول ۲ ارائه شده است.

اطلاعات متدرج در جدول حاکی از افزایش نمره‌های میانگین در متغیر کیفیت زندگی جنسی در گروه‌های آزمایش نسبت به گروه کنترل در

قبل از استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس یک طرفه، پیش‌فرض‌های این آزمون بررسی شد. جدول ۳ نتایج آزمون نرمال بودن و همگنی واریانس ها متغیر پژوهش را نشان می‌دهد.

مرحله پس‌آزمون بود. برای تعیین معناداری تغییرات حاصل شده از آزمون تحلیل کوواریانس یک طرفه استفاده گردید.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیر کیفیت زندگی جنسی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در چهار گروه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
	گروه درمان ذهن‌آگاهی	۲۱/۵۰	۱/۱۹	۴۰/۷۵	۱/۵۸
	گروه درمان پسخوراند زیستی	۳۰/۸۷	۰/۸۳	۳۶/۱۲	۰/۸۳
	گروه درمان ترکیبی	۳۱/۳۷	۰/۹۱	۴۳/۳۷	۲/۱۹
	گروه کنترل	۳۱/۵۰	۱/۱۹	۳۱/۲۵	۱/۵۸

جدول ۳. نتیجه آزمون نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها متغیر پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	مراحل	كلمو گروف- اسمیرنوف	معناداری	F لوین	معناداری	متغیر
		۰/۱۸۵	۰/۱۰۷	۱/۰۳	۰/۳۹۱	پیش‌آزمون
		۰/۱۰۴	۰/۲۰۰	۱/۹۵	۰/۱۴۳	پس‌آزمون

پژوهش در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به خوبی رعایت شده است ($P < 0.05$). در نهایت، یافته‌های پیش‌فرض همگنی شبیه خط رگرسیون گزارش گردید. نتایج در جدول ۴ آمده است.

نتایج آزمون کلمو گروف- اسمیرنوف نشان داد که مقادیر به دست آمده از $P < 0.05$ بزرگتر و توزیع نمرات نرمال می‌باشد ($P < 0.05$). نتایج آزمون لوین نیز حاکی از آن بود که مفروضه همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای

جدول ۴. نتیجه آزمون شبیه رگرسیون بین متغیر همپراش و متغیر مستقل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
پیش‌آزمون کیفیت زندگی جنسی * گروه	۱۷۲/۸۸	۴	۴۳/۱۲	۵/۸۰	۰/۰۶۹
خطای	۲۰۱/۰۸	۲۷	۷/۴۴	-	-
کل	۵۰۲۲۳/۰۰۰	۳۲	-	-	-

($P < 0.01$). با توجه به نتایج به دست آمده، اجرای آموزش مداخلات باعث افزایش نمرات کیفیت زندگی جنسی آزمودنی‌ها در پس‌آزمون گردیده است. همچنین، میزان تأثیر آموزش مداخلات درمانی در کیفیت زندگی جنسی $0/95$ بود. این بدان معناست که ۹۵ درصد تغییرات کیفیت زندگی جنسی مردان دارای ازال زودرس با ارائه متغیرهای مستقل (درمان ذهن‌آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی) تبیین می‌شود. بنابراین می‌توان بیان نمود که آموزش مداخلات درمانی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای ازال زودرس تأثیر معناداری داشته است.

در آخر، جهت مقایسه دو به دو گروه‌ها از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد.

نتایج در جدول ۶ گزارش شده است.

نتایج آزمون پیش‌فرض همگنی شبیه خط رگرسیون حاکی از رعایت این مفروضه بود و تعامل پیش‌آزمون با متغیر گروه‌بندی در کیفیت زندگی جنسی معنادار نبود ($P > 0.05$). بنابراین، پیش‌فرض‌های انجام تحلیل کوواریانس یک طرفه رعایت شده و می‌توان از تحلیل کوواریانس استفاده نمود.

در ادامه، از آزمون تحلیل کوواریانس یک طرفه برای بررسی تفاوت متغیر کیفیت زندگی جنسی بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل استفاده شد. نتایج در جدول ۵ گزارش گردید.

بر اساس مندرجات جدول، نتایج تفاوت معناداری را بین گروه‌های آزمایش و کنترل در کیفیت زندگی جنسی ($F = ۱۹۳/۳۷$) نشان می‌دهد

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس یک طرفه جهت بررسی تأثیر مداخلات درمانی بر میزان نمرات متغیر پژوهش

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	توان آزمون
اثر پیش‌آزمون	۴۲/۱۴	۱	۴۲/۱۴	۳۶/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۵۷
اثر کیفیت زندگی جنسی	۶۷۹/۰۳	۳	۲۲۶/۳۴	۱۹۳/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۹۵
اثر خطای	۳۱/۶۰	۲۷	۱/۱۷	-	-	-
کل	۴۶۶۶۲/۰۰۰	۳۲	-	-	-	-

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی LSD برای بررسی تفاوت اثربخشی مداخلات درمانی بر متغیر پژوهش

متغیر	گروه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	معناداری
کیفیت زندگی جنسی	درمان ذهن‌آگاهی و درمان پسخوراند زیستی	۳/۸۹°	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	درمان ذهن‌آگاهی و درمان ترکیبی	۲/۷۷°	۰/۵۴	۰/۰۰۱
	درمان ذهن‌آگاهی و گروه کنترل	۹/۵۰°	۰/۵۴	۰/۰۰۱
	درمان پسخوراند زیستی و درمان ترکیبی	۶/۶۶°	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	درمان پسخوراند زیستی و گروه کنترل	۵/۶۰°	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	درمان ترکیبی و گروه کنترل	۱۲/۲۷°	۰/۵۴	۰/۰۰۱

اولین یافته حاکی از آن بود که آموزش درمان ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس اثربخش بوده است. نتایج تحقیق امیدوار و همکاران (۱۴۰۰)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸) و استفسنون و همکاران (۲۰۲۰) هم حاکی از آن بود که آموزش مداخله ذهن‌آگاهی بر افزایش عملکرد جنسی و بهبود رضایت جنسی اثربخش بوده و همسو با یافته این پژوهش است.

در تبیین یافته به دست آمده می‌توان ذکر کرد که برخلاف بسیاری از مکاتب روان‌درمانی و البته همخوان با اهداف و مفروضه‌های روانشناسی مثبت، هدف از کاربرد حضور ذهن، ایجاد تغییرات ایدئولوژیکی نیست بلکه کمک به آگاه شدن از فرایندهایی است که زمینه‌ساز قرار گرفتن فرد در ذهنیت آسیب‌زا و یا درجا ماندگی در آن حالت‌های ذهنی است. حضور ذهن با مؤلفه‌هایی نظری پذیرش (واقعیت)، حضور (در زمان حال)، اجتناب (از نشخوار فکری)، شامل اهدافی همچون ارتقای بهزیستی و آگاهی از خود و محیط همراه با تعدیل ذهن است. ذهن‌آگاهی به عنوان یک سبک زندگی، همخوان با فطرت طبیعی انسان، قابلیت این را دارد که بر سیستم هیجانی افراد یعنی افکار، حس‌های بدنی، احساسات خام و تکانه‌های عمل آن‌ها تأثیرگذار باشد، نگاه آن‌ها را به زندگی دیگرگون کرده و کیفیت ارتباط آن‌ها را با خود، دیگران و دنیا، با پذیرشی شفقت‌آمیز و واقع‌بینانه ارتقا بخشد. پژوهش‌های علمی متعدد نشان داده است که علت بسیاری از مشکلات روانی افراد، عدم حضور آن‌ها در همین جا و همین

نتایج آزمون LSD نشان داد که تفاوت میانگین در متغیر کیفیت زندگی جنسی برای گروه درمان ذهن‌آگاهی و گروه کنترل ۹/۵۰ با خطای استاندارد ۰/۵۴؛ برای گروه درمان پسخوراند زیستی و گروه کنترل ۵/۶۰ با خطای استاندارد ۰/۵۵ و برای گروه درمان ترکیبی و گروه کنترل ۱۲/۲۷ با خطای استاندارد ۰/۵۴ محسوسه گردید ($P < 0/05$). نتایج نشان می‌دهد که تأثیر آموزش گروه درمان ترکیبی در متغیر کیفیت زندگی جنسی بیشتر از گروه درمان ذهن‌آگاهی و گروه درمان پسخوراند زیستی بود ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی، پسخوراند زیستی و روش ترکیبی بر کیفیت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هر سه مداخله درمانی در بهبود کیفیت زندگی جنسی این مردان موثر بوده و یافته‌های آزمون تعقیبی LSD نشان داد که اثربخشی روش ترکیبی در بهبود کیفیت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس اثربخش تر بوده است. نتایج پژوهش‌های امیدوار و همکاران (۱۴۰۰)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، رامش و همکاران (۱۳۹۵)، استانتون و همکاران (۲۰۱۹)، استانتون و همکاران (۲۰۲۰) و استفسنون و همکاران (۲۰۲۰) از یافته‌های مطالعه حاضر حمایت می‌کنند.

جنسي مردان دارای ارزال زودرس بيشتر بوده است. در بررسی پيشينه مطالعه‌اي يافت نشد که به صورت اختصاصي به بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی و پسخوراند زیستی بر كيفيت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس بپردازد. در تبيين نتيجه حاصله می‌توان گفت که همان طور که پيداست، تكينيک‌های پسخوراند زیستی نمي‌تواند همه کارکردهای فرد را تحت تأثير قرار داده و از سوی ديگر درمان ذهن آگاهی نيز نسبت به رفتار فرد در مقایسه با شناخت او بی‌تفاوت است اما هر کدام از درمان‌ها به تنهاي در حوزه خود به خوبی عمل کرده و مفیدند. بدین ترتیب منطقی به نظر می‌رسد که نه تنها ترکیب این دو شیوه درمانی اثربخش باشد بلکه منطقی است که میزان تأثير آن بر كيفيت زندگی جنسی مردان دچار زود ارزال از هر يك از رویکردهای درمانی ذهن آگاهی و پسخوراند زیستی به طرز معناداري ييش تر باشد.

در يك جمع‌بندی کلی باید گفت که با وجود اثربخشی معنادار هر سه رویکرد درمانی بر كيفيت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس، اما مداخله روش ترکيبي بر كيفيت زندگی جنسی مردان دچار زود ارزال کاراتر بود.

هر پژوهشی در کثار بدیع بودن و داشتن نقاط قوت، دارای برخی محدودیت‌ها نیز می‌باشد. پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نبود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی بود. بنابراین شایسته است که پژوهشگران در پژوهش‌های آتی جهت بالا بردن اعتبار نتایج پژوهشی و قدرت تعیین‌دهی به جامعه از نمونه‌گیری تصادفی استفاده نمایند. در راستای استفاده بهینه از نتایج پژوهش حاضر شایسته است درمانگران و مشاوران در حیطه درمان به منظور بهبود كيفيت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس در جريان اين نتایج قرار بگيرند. زيرا نتایج اين پژوهش می‌تواند آنان را به ابزارهایي قوي در امر بهبود مشکلات كيفيت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس مجهز سازد. و کلام آخر، با توجه به اينکه يك رویکرد درمانی برای تمام مؤلفه‌ها و علائم ارزال زودرس مردان به يك اندازه اثربخشی ندارد؛ بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود براساس نتایج مقایسه‌ای به دست آمده در پژوهش حاضر، برای درمان از روش ترکيبي استفاده کنند.

لحظه به لحظه زندگی شان است. ذهن آگاهی نوعی مهارتی است که به افراد اجازه می‌دهد که در زمان حال، حادث را کمتر از آن میزان که ناراحت کننده هستند، دریافت کنند. وقتی افراد نسبت به زمان حال آگاه می‌شوند دیگر توجه خود را روی گذشته یا آینده معطوف نمی‌کنند (کابات زین، ۲۰۰۵). زیرا بيشتر مشکلات روانی معمولاً با حادثی که در گذشته روی داده یا در آینده اتفاق خواهد افتاد مربوط است، و می‌تواند منجر به کاهش كيفيت روابط جنسی شود.

با توجه به اين توضيحات، مردان دارای ارزال زودرس در اين پژوهش، با آموزش تكنيك‌های ذهن آگاهی، واقعیات درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف ادراک نموده و توانایي زيادي در مواجهه با دامنه گسترده‌اي از تفکرات، هيجانات و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارا شدند؛ و اين مهم باعث افزایش كيفيت زندگی جنسی اين مردان شد.

نتایج ديگر مطالعه حاضر حاکی از آن بود که آموزش پسخوراند زیستی بر كيفيت زندگی جنسی مردان دارای ارزال زودرس اثربخش بوده است. اين يافه با نتایج مطالعه رامش و همکاران (۱۳۹۵)، استانتون و همکاران (۲۰۱۹) و استانتون و همکاران (۲۰۲۰) منوط بر اثربخشی مداخله پسخوراند زیستی بر اختلال عملکرد جنسی و برانگیختگی جنسی همسو است.

برای تبيين اين يافه می‌توان گفت که بيو فيدبك تكنيكی است که در آن به افراد بازخوردهایي در مورد فرایندهای فيزيولوژي داده می‌شود تا آگاهی شان نسبت به اين فرایندها افزایش بيايد و بتوانند به منظور بهبود سلامتی و افزایش عملکرد خود، بر ذهن و بدن خود کنترل داشته باشنند. در اين روش می‌توان فعالیت الکتریکی مغز، میزان جریان خون موضعی مغز، فعالیت ماهیچه‌ها، دمای پوست، تنفس، فشارخون، ضربان قلب و میزان تعیير پذيری آن را اندازه گيري کرد و تحت کنترل درآورد. در اين پژوهش از دستگاه EMG نيز استفاده گردید. در حقیقت با استفاده از دستگاه EMG، شخص در مورد فعالیت ماهیچه‌ها و میزان انقباض آنها آگاهی می‌يابد و با استفاده از فيدبك عيني که از دستگاه EMG دریافت می‌کند، خواهد توانست کنترل بهتری در کاهش، افزایش و تنظیم انقباض عضلاتش داشته باشد. بدین ترتیب استفاده از اين تكينيک‌ها می‌تواند در نهايیت به افزایش كيفيت زندگی جنسی مردان دچار ارزال زودرس منجر شود.

آخرین يافته مطالعه حاضر حاکی از آن بود که اثربخشی درمان روش ترکيبي از درمان ذهن آگاهی و پسخوراند زیستی در بهبود كيفيت زندگی

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد می‌باشد. به منظور رعایت کردن ملاحظات اخلاقی در این پژوهش، سعی شد پس از کسب رضایت شرکت کنندگان، اطلاعات جمع آوری شود. همچنین به شرکت کنندگان در مورد محظمه بودن اطلاعات شخصی و حفاظت از رایه نتایج بدون ذکر نام و مشخصات هویت افراد اطمینان داده شد. مجوز اجرای این پژوهش توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، با کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1402.064 صادر شده است.

حامی مالی: این مطالعه بدون حامی مالی سازمان خاصی صورت گرفته است.

نقش هر یک از نویسنده‌گان: نویسنده نخست به عنوان مجری پژوهش، نویسنده دوم استاد راهنمای و نویسنده سوم استاد مشاور پژوهش می‌باشند.

تضاد منافع: هیچ گونه تضاد منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین‌وسیله از تمامی کسانی که در اجرای این پژوهش مشارکت داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

احمدی، اکرم؛ قائمی نور، فاطمه؛ فخری، علی. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد جنسی مردان مبتلا به سرطان اصفهان. *علوم روانشناسی*، ۱۸(۸۳)، ۲۱۹۲-۲۱۸۵.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-384-fa.html>
امیدوار، زهرا؛ بیاضی، محمدحسین؛ فریدحسینی، فرهاد. (۱۴۰۰). مقایسه تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و درمان شناختی رفتاری بر تنظیم شناختی هیجان زنان دارای اختلال واژینیسموس. *مجله زنان، مامایی و نازاری ایران*، ۲۴(۹)، ۴۹-۴۰.

DOI: 10.22038/ijogi.2021.19214

احمدیان، بهروز؛ علیزاده موسوی، ابراهیم؛ جهانگیری، علی. (۱۴۰۲). اثربخشی طرحواره درمانی بر باورهای ارتقابی و کیفیت زندگی زوج‌های با سازگاری زناشویی پایین. *علوم روانشناسی*، ۲۲(۱۲)، ۱۷۱۴-۱۶۹۷.

DOI: 10.52547/JPS.22.128.1697

درخشان، دینا. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی زناشویی و سازگاری زناشویی معتمدان تحت درمان نگهدارنده با متادون (MMT) شهر شهربند کرد. *محله پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پژوهش*، ۲۲(۱۲)، ۱۵۸-۱۷۰.

<https://www.jonapte.ir/fa/showart-6976256b9860b7ca4ea3d8b39eb5dba1>

رامش، سمیه؛ رستمی، رضا؛ مرقانی خوبی، عفت السادات؛ همت بلند، الهه. (۱۳۹۵). اثربخشی سکس درمان ترکیبی شناختی-رفتاری و بیوفیدبک بر عملکرد جنسی و وضعیت زناشویی مبتلایان به واژینیسموس. *مشاوره کاربردی*، ۱۶(۱)، ۲۲-۱.

DOI: 10.22055/JAC.2016.12565

رفعی، محسن؛ صباحی، پرویز؛ رفیعی‌نیا، پروین؛ طباطبائی‌پور، سیدمحمد‌میلاند. (۱۳۹۹). اثربخشی سکس درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رضایت زناشویی زوجین در مبتلایان به انزال زودرس. *رویش روان‌شناسی*، ۹(۹)، ۱۶۶-۱۵۷.

<http://frooyesh.ir/article-1-2131-fa.html>

سادات، زهره؛ غفرانی‌پور، فضل‌الله؛ گشتاسبی، آریتا؛ آذین، سیدعلی. (۱۳۹۵). روانی و پایابی گونه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی جنسی مردان. (SQOL-M) پایش، ۱۶(۱)، ۸۰-۷۳.

<http://payeshjournal.ir/article-1-129-fa.html>

سرابی، پیام؛ الهیاری، وحید؛ پرویزی، فردین؛ کاکابرایی، کیوان. (۱۴۰۰). اثربخشی زوج درمانگری رفتاری یکپارچه‌نگر بر خودکارآمدی جنسی و خودپنداره جنسی در افراد مبتلا به زودانزالی اکتسابی. ۱۰(۱۰)، ۲۶-۱۱.

<http://frooyesh.ir/article-1-3008-fa.html>

صالحی، سیده فرزانه؛ صفرزاده، سحر. (۱۴۰۱). طراحی الگوی اهمال کاری زناشویی بر اساس کیفیت زندگی جنسی و درگیری زناشویی با میانجی‌گری بهزیستی روانشناسی زنان مقاضی طلاق. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۱۰)، ۱۴۸-۱۳۹.

<http://frooyesh.ir/article-1-4124-fa.html>

قبری، کوروش؛ مهری‌نژاد، ابوالقاسم؛ ستوده اصل، نعمت؛ قربانی، راهب. (۱۳۹۹). شناسایی ابعاد تشکیل دهنده بهزیستی جنسی مردان ایرانی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۴، ۲۰۸-۲۲۳.

References

- Abraham, L., Symonds, T., Morris, M. (2008). Psychometric validation of a sexual quality of life questionnaire for use in men with premature ejaculation or erectile dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*, 5, 595-601. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2007.00749.x
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Pub. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Barbonetti, A., D'Andrea, S., Cavallo, F., Martorella, A., Francavilla, S., Francavilla, F. (2019). Erectile dysfunction and premature ejaculation in homosexual and heterosexual men: A systematic review and meta-analysis of comparative studies. *The Journal of Sexual Medicine*, 16(5), 624-632. DOI: 10.1016/j.jsxm.2019.02.014
- Berdychevsky, L. (2023). Sex as leisure approach during the COVID-19 pandemic and its impacts on the quantity and quality of sex life. *Leisure Studies*, 42(4), 497-513. DOI: 10.1080/02614367.2022.2115113
- Colonnello, E., Ciocca, G., Limoncin, E., Sansone, A., Jannini, E. A. (2021). Redefining a sexual medicine paradigm: Subclinical premature ejaculation as a new taxonomic entity. *Nature Reviews Urology*, 18(2), 115-127. DOI: 10.1038/s41585-020-00417-1
- Czajkowski, M., Czajkowska, K., Zarańska, K., Giemza, A., Kłacz, J., Sokołowska-Wojdyło, M., Matuszewski, M. (2021). Male circumcision due to phimosis as the procedure that is not only relieving clinical symptoms of phimosis but also improves the quality of sexual life. *Sexual Medicine*, 9(2), 100315. DOI: 10.1016/j.esxm.2020.100315
- Couto, P. L. S., Ferreira, L. C., Gomes, A. M. T., Oliveira, D. C. D., Pereira, S. S. D. C., Vilela, A. B. A.,

- Porcino, C., Nogueira, V. P. F. (2022). Meanings of quality of life for sex workers: structure of social representations. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35, eAPE00986. DOI: [10.37689/actape/2022AO009866](https://doi.org/10.37689/actape/2022AO009866)
- Engman, M., Wijma, K., Wijma, B. (2010). Long-term coital behavior in women treated with cognitive behavior therapy for superficial coital pain and veganism's. *Cognitive Behavior therapy*, 39(3), 193-202. DOI: [10.1080/16506070903571014](https://doi.org/10.1080/16506070903571014)
- Gillman, N., Gillman, M. (2019). Premature ejaculation: Aetiology and treatment strategies. *Medical Sciences*, 7(11), 102. DOI: [10.3390/medsci7110102](https://doi.org/10.3390/medsci7110102)
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Kearney, D. J., Simpson, T. L. (2019). Mindfulness-based cognitive therapy for the treatment of current depressive symptoms: A meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 48(6), 445-462. DOI: [10.1080/16506073.2018.1556330](https://doi.org/10.1080/16506073.2018.1556330)
- Hoorsan, R., Lamyian, M., Ahmadi, F., Azin, S. A. (2021). Quality of sexual life in Iranian women with diabetes: Psychosocial and cultural aspects. *Sexuality and Disability*, 39(2), 261-274. DOI: [10.1007/s11195-021-09683-2](https://doi.org/10.1007/s11195-021-09683-2)
- Jokubauskas, L., Baltrušaitytė, A. (2018). Efficacy of biofeedback therapy on sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(6), 485-495. DOI: [10.1111/joor.12628](https://doi.org/10.1111/joor.12628)
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delta Trade Paperback. <https://psycnet.apa.org/record/2006-04192-000>
- Kempeneers, P; Andrianne, R; Desseilles, M. (2019). Sex Therapy for Premature Ejaculation: An Overview. *Urology: Research and Therapeutics Journal*, 2(2), 128. <https://hdl.handle.net/2268/247199>
- Lin, C. Y., Potenza, M. N., Broström, A., Blycker, G. R., Pakpour, A. H. (2019). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Sexuality (MBCT-S) improves sexual functioning and intimacy among older women with epilepsy: A multicenter randomized controlled trial. *Seizure*, 73, 64-74. DOI: [10.1016/j.seizure.2019.10.010](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2019.10.010)
- Lee, K. H., Kim, J. S., Kim, J. Y. (2019). Efficacy of biofeedback therapy for objective improvement of pelvic function in low anterior resection syndrome. *Annals of Surgical Treatment and Research*, 97(4), 194-201. DOI: [10.4174/asr.2019.97.4.194](https://doi.org/10.4174/asr.2019.97.4.194)
- Martin-Tuite, P., Shindel, A. W. (2020). Management options for premature ejaculation and delayed ejaculation in men. *Sexual medicine reviews*, 8(3), 473-485. DOI: [10.1016/j.sxmr.2019.09.002](https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.09.002)
- Moore, D., Young, C. J. (2020). A systematic review and meta-analysis of biofeedback therapy for dyssynergic defaecation in adults. *Techniques in Coloproctology*, 24(9), 909-918. DOI: [10.1007/s10151-020-02230-9](https://doi.org/10.1007/s10151-020-02230-9)
- Narayanan, S. P., Bharucha, A. E. (2019). A practical guide to biofeedback therapy for pelvic floor disorders. *Current Gastroenterology Reports*, 21(5), 1-8. DOI: [10.1007/s11894-019-0688-3](https://doi.org/10.1007/s11894-019-0688-3)
- Parsons, C. E., Crane, C., Parsons, L. J., Fjorback, L. O., Kuyken, W. (2017). Home practice in mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction: a systematic review and meta-analysis of participants' mindfulness practice and its association with outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 95, 29-41. DOI: [10.1016/j.brat.2017.05.004](https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.004)
- Rivalta, M., Sighinolfi, M. Ch., Micali, S., De Stefani, S., & Bianchi, G. (2010). Sexual function and quality of life in women with urinary incontinence treated by a complete pelvic floor rehabilitation program (biofeedback, functional electrical stimulation, pelvic floor muscles exercises, and vaginal cones). *The Journal of Sexual Medicine*, 7(3), 1200-1208. DOI: [10.1111/j.1743-6109.2009.01676.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01676.x)
- Sansone, A., Aversa, A., Corona, G., Fisher, A. D., Isidori, A. M., La Vignera, S., Limoncin, E., Maggi, M., Merico, M., Jannini, E. A. (2021). Management of premature ejaculation: a clinical guideline from the Italian Society of Andrology and Sexual Medicine (SIAMS). *Journal of Endocrinological Investigation*, 44(5), 1103-1118. DOI: [10.1007/s40618-020-01458-4](https://doi.org/10.1007/s40618-020-01458-4)
- Stanton, A. M., Boyd, R. L., Fogarty, J. J., Meston, C. M. (2019). Heart rate variability biofeedback increases sexual arousal among women with female sexual arousal disorder: Results from a randomized-controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 115, 90-102. DOI: [10.1016/j.brat.2018.10.016](https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.10.016)
- Stanton, A. M., Kirakosian, N. (2020). The role of biofeedback in the treatment of sexual dysfunction. *Current Sexual Health Reports*, 12(2), 49-55. <https://doi.org/10.1007/s11930-020-00257-5>
- Stephenson, K. R., Welch, J. P. (2020). Statistical mediators of the association between mindfulness and sexual experiences in men with impaired sexual function. *Archives of Sexual Behavior*, 49(5), 1545-1557. DOI: [10.1007/s10508-019-01467-2](https://doi.org/10.1007/s10508-019-01467-2)

- Seo, J. T., Choe, J. H., Lee, W. S., Kim, K. H. (2005). Efficacy of functional electrical stimulation biofeedback with sexual cognitivebehavioral therapy as treatment of vaginismus. *Urology*, 66(1), 77-81. DOI: 10.1016/j.urology.2005.01.025
- Widha, L., Rahmat, H. K., Basri, A. S. H. (2021). A review of mindfulness therapy to improve psychological well-being during the COVID-19 pandemic. In *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 4, 383-386. <https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/icse/article/view/693>
- Wang, Q. J., Zhao, Y. J., Huang, L. X., Zhang, J., Shen, W. (2019). Evaluation of the effect of electrical stimulation combined with biofeedback therapy for postpartum pelvic organ prolapse: A static and dynamic magnetic resonance imaging study. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 99(5), 375-379. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2019.05.011