



Research Article

## The Effect of Motivational Interview Focused on some Principles of Hefz – Alsehe in Persian Medicine on the Physical and Psychological Symptoms of Premenstrual Syndrome

Roghieh Kharaghani <sup>1</sup> , Masoumeh Mortaghy Ghasemy <sup>2</sup> , Saeideh Musavi <sup>3</sup> , Robab Naseri <sup>4,\*</sup> 

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>2</sup> Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>3</sup> MSc, Clinical Psychology, Ensan Department, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

\* **Corresponding author:** Robab Naseri, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences. Iran. E-mail: [naseri.robab@yahoo.com](mailto:naseri.robab@yahoo.com)

DOI: [10.61186/cmja.13.3.56](https://doi.org/10.61186/cmja.13.3.56)

### How to Cite this Article:

Kharaghani R, Mortaghy Ghasemy M, Musavi S, Naseri R. The Effect of Motivational Interview Focused on some Principles of Hefz – Alsehe in Persian Medicine on the Physical and Psychological Symptoms of Premenstrual Syndrome. *Complement Med J.* 2023;**13**(3):56-66. DOI: [10.61186/cmja.13.3.56](https://doi.org/10.61186/cmja.13.3.56)

Received: 22 Aug 2023

Accepted: 23 Oct 2023

### Keywords:

Motivational Interviewing  
Premenstrual Syndrome  
Persian Medicine

© 2023 Arak University of  
Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Premenstrual syndrome is a set of symptoms that affect the quality of life, family relationships and social functioning of women. One of the recommended methods to control symptoms is lifestyle modification, which is emphasized by Persian medicine. Motivational interviewing helps to modify lifestyle by creating self-care behaviors. The present study was conducted with the aim of determining the effect of motivational interview with the content of principles of Hefz – Alsehe in Persian medicine on premenstrual physical and psychological symptoms.

**Methods:** A randomized controlled trial was started on 21/01/2022 in selected medical centers in Zanjan. 50 women who had premenstrual symptoms after obtaining written informed consent were divided into two intervention (25) and control (25) groups with random allocation. The intervention was five individually and virtually sessions of motivational interviews based on the principles of Hefz-Alsehe in Persian medicine. Control group did not receive any intervention. The premenstrual symptoms screening tool was completed by the participants in three stages before the intervention, immediately after the intervention and three months follow-ups. Data were analyzed by independent t-test, chi-squared test, repeated measurement test and Benferroni's post hoc test in SPSS.

**Results:** In the intervention group, the mean changes (standard deviation) of psychological symptoms in pre-test 22.57(8.053), post-test 16.95(7.406) and follow-up 11.67(5.893) and the effect of symptoms on daily life activities the pre-test 10.05(2.356), post-test 5.24(2.624) and follow-up 4.52(2.694) with (P<0.001) was significant. Changes in physical symptoms were not significant.

**Conclusions:** According to the findings of the study, motivational interview focused on some principles of Hefz – Alsehe in Persian medicine can be used to improve the psychological symptoms of PMS and the impact of symptoms on daily life activities.

### INTRODUCTION

Premenstrual syndrome (PMS), as one of the common menstrual disorders, includes a large set of physical and mental symptoms in the

premenstrual periods, which disappear with the onset of menstruation. The cause of this disorder is unknown. PMS affects the quality of life, family relationships and social functioning of women.

Several methods have been suggested for the relative control of PMS symptoms, and one of these methods is self-care behaviors, including lifestyle modification. Persian medicine focuses on preventing diseases by teaching a healthy lifestyle. One of the challenges of health care providers is to help people change unhealthy behaviors and replace them with healthy behaviors. One of the methods of counseling that can create relatively stable changes by creating internal motivation in a person is motivational interviewing. Considering the high prevalence of PMS in Iran and its many complications, the present study was conducted with the aim of determining the effect of motivational interview with the content of principles of Hefz – Alsehe in Persian medicine on premenstrual physical and psychological symptoms

#### **METHODS**

A randomized controlled trial was started on 21/01/2022 in selected medical centers in Zanjan, Iran. Women who had premenstrual symptoms according to the premenstrual symptoms screening tool were included in the study after obtaining informed written consent with the convenience method. Inclusion criteria was the age between 18 to 42 years, regular menstruation, body mass index of 18.5 to 29.9 kg/m<sup>2</sup>, access and ability to use social network, physical and mental health, not taking medicine or hormones to relieve the symptoms, no smoking and alcohol use, the absence of stressful factors including the death of loved ones within three last months, not doing sports professionally, not working at night shifts. Exclusion criteria were unwillingness to continue cooperation, presence of stressors including the death of a loved person during the study, and pregnancy. The sample size was 25 people for each control and intervention group. Allocation of people in the intervention (A) and control (B) groups was done by randomly selecting 13 four-person blocks from six AABB or BBAA or ABAB or BABA or ABBA or BAAB blocks. This study did not have post-allocation concealment. The data was collected using the demographic and fertility checklist and the premenstrual syndrome screening tool which were completed in person and self-reported. The validity and reliability of the tools have been confirmed in Iran. At first, the content of teaching the principles of Hefz–Alsehe in the subjects of physical activity, eating and drinking, and sleep and wakefulness, based on the book "maintaining health from the perspective of Persian medicine" was provided to the intervention group in the form of a training package in a face-to-face meeting, so that they

could read it alone or with a friend at the appropriate time and evaluate the need to change these behaviors in their lives. One week after that, five weekly sessions of motivational interviews based on the principles of Hefz–Alsehe in Persian medicine were held individually and virtually for the intervention group. The first meeting included the definition of norms, determining the rules and the stages of change. The second session included empathy and removing doubts by normalizing behavior and describing a normal day in life. In the third session, a positive and negative review of the lack of attention and personal values and the discovery of the conflict between values and behaviors have been done. In the fourth session, with the confidence/importance ruler technique, the change talk was called, and the participants' self-efficacy was strengthened while reviewing previous successes, strengths and capabilities. In the fifth session, the goal and program of changes in physical activity, nutrition and sleep were defined. In the fifth session, the change started with determining the goal and change plan in the subjects of physical activity, nutrition and sleep. Control group did not receive any intervention. The premenstrual symptoms screening tool was completed by the participants in two stages immediately after the intervention and three months follow-ups and sent to the researcher. Data were analyzed by independent t-test, chi-squared test, repeated measurement test and Benferroni's post hoc test with the SPSS software.

#### **RESULTS**

There was no significant difference between the mean and standard deviation of the demographic and fertility variables of the intervention and control groups. There was no significant difference in the mean scores of premenstrual mental and physical symptoms and daily life activities between the two intervention and control groups in the pre-test phase. In the intervention group, the mean (standard deviation) of psychological symptoms in pre-test was 22.57 (8.053), post-test was 16.95 (7.406) and follow-up was 11.67 (5.893) and the effect of symptoms on daily life activities in the pre-test was 05. 10 (2.356), post-test was 5.24 (2.624) and follow-up was 4.52 (2.694), respectively. Repeated measurements test showed that in different phases of the study, the changes of premenstrual psychological symptoms and the effect of symptoms on daily life activities were significant between the control and intervention groups ( $P < 0.001$ ). Although, the mean score of premenstrual physical symptoms of the intervention group was reduced compared to the control group, the changes in physical symptoms

between the control and intervention groups were not significant.

### **CONCLUSIONS**

According to the findings of the study, motivational interviewing focused on principles of Hefz – Alsehe in Persian medicine is recommended to improve the psychological symptoms of PMS and the impact of symptoms on daily life activities.

### **Ethical Considerations**

This article is a part of the master's thesis that was approved by ethics committee of Zanjan University of Medical Sciences (ethics code: IR.ZUMS.REC.1400.213) and Persian Registry of Clinical Trials (identifier: IRCT202107040511787N1). Before any interventions, formal informed consent was obtained from each participant.

### **Funding**

This study was conducted with the support of the Research Deputy of Zanjan University of Medical Sciences.

### **Authors' Contribution**

Study conception and design: Kharaghani. R, Naseri. R; The intervention protocol design: MortaghyGhasemy. M, Musavi. S, Naseri. R; Drafting and data collection: Naseri. R; Data analysis and interpretation of results: Kharaghani. R, Naseri. R; Editing, final approval, control and supervision: Kharaghani. R, MortaghyGhasemy. M, Musavi. S; being accountable for the work: Naseri. R

### **Conflict of Interest**

Authors report no conflict of interests.

### **Acknowledgments**

The researchers are thankful to participants in this study and all who helped us in conducting the study.



## تأثیر مصاحبه انگیزشی با تأکید بر برخی از اصول حفظ‌الصحه طب ایرانی بر علائم جسمانی و روانی مبتلایان به سندرم پیش از قاعدگی

رقیه خرقانی<sup>۱</sup>، معصومه مرتقی قاسمی<sup>۲</sup>، سعیده موسوی<sup>۳</sup>، رباب ناصری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار، دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

<sup>۲</sup> مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دپارتمان انسان، تهران، ایران

<sup>۴</sup> گروه مامائی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

\* نویسنده مسئول: رباب ناصری، گروه مامائی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان. ایران. ایمیل:

naseri.robab@yahoo.com

DOI: 10.61186/cmja.13.3.56

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۳۱
مقدمه: سندرم پیش از قاعدگی مجموعه علائمی است که کیفیت زندگی و عملکرد خانوادگی و اجتماعی زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اصلاح سبک زندگی یکی از روش‌های پیشنهادی کنترل این علائم است که طب ایرانی بر آن تأکید دارد. مصاحبه انگیزشی به ایجاد رفتارهای خود مراقبتی در اصلاح سبک زندگی کمک می‌کند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مصاحبه انگیزشی با محتوای اصول حفظ‌الصحه طب ایرانی بر علائم جسمی و روانی پیش از قاعدگی انجام شد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱
روش کار: این مطالعه کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی در سال ۱۴۰۱ در مراکز منتخب درمانی زنجان انجام شد. ۵۰ خانم دارای علائم پیش از قاعدگی پس از اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه با تخصیص تصادفی به دو گروه ۲۵ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. مداخله شامل پنج جلسه فردی و مجازی مصاحبه انگیزشی مبتنی بر اصول حفظ‌الصحه طب ایرانی بود. گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. ابزار پژوهش پرسشنامه علائم پیش از قاعدگی <i>premenstrual symptoms screening tool</i> در سه مرحله قبل، بلافاصله بعد و سه ماه پس از مداخله توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. داده‌ها توسط آزمون‌های آماری تی مستقل، کای‌دو، آزمون اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی با نسخه ۱۶ SPSS تجزیه و تحلیل شدند.	واژگان کلیدی: مصاحبه انگیزشی سندرم پیش از قاعدگی طب ایرانی
یافته‌ها: در گروه مداخله تغییرات میانگین (انحراف معیار) علائم روانی پیش‌آزمون ۲۲/۵۷ (۸/۰۵۳)، پس‌آزمون ۱۶/۹۵ (۷/۴۰۶) و پیگیری ۱۱/۶۷ (۵/۸۹۳) و با (P<۰/۰۰۱) معنی‌دار بود. تغییرات تأثیر علائم بر فعالیت‌های روزمره زندگی گروه مداخله در مراحل پیش‌آزمون ۱۰/۰۵ (۲/۳۵۶)، پس‌آزمون ۵/۲۴ (۲/۶۲۴) و پیگیری ۴/۵۲ (۲/۶۹۴) با (P<۰/۰۰۱) معنی‌دار بود. تغییرات علائم جسمی معنی‌دار نبود.	تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.
نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش مصاحبه انگیزشی مبتنی بر اصول حفظ‌الصحه طب ایرانی برای بهبود علائم روانی سندرم پیش از قاعدگی و تأثیر علائم بر فعالیت‌های روزمره زندگی توصیه می‌گردد.	

### مقدمه

است (۴). مطالعات متعدد نشان می‌دهد که سندرم پیش از قاعدگی ارتباط نزدیکی با کیفیت زندگی زنان دارد و با افزایش شدت آن کاهش در کیفیت سلامت روانی و جسمی مشهود است (۵-۹). روش‌های متعددی برای کنترل نسبی علائم جسمی و روانی سندرم پیش از قاعدگی پیشنهاد شده است. برنامه آموزشی تحت شبکه اینترنتی، متمرکز بر تغذیه سالم و ورزش، با افزایش خودکارآمدی، موجب بهبود سلامت عمومی و کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی می‌شود (۱۰). تغذیه و تمرینات ورزشی هوای بر علائم سندرم پیش از قاعدگی مؤثر است (۱۱). مطالعات بیانگر تأثیر مثبت ورزش بر سندرم پیش از قاعدگی و دیسمنوره اولیه است (۱۲). نتایج مطالعه توزنده جانی و سپهری راد نشان داد که مداخله درمانی شناختی - رفتاری به

سال‌های تولیدمثل یک زن با تغییرات ریتمیک ماهانه در میزان ترشح هورمون زنانه و تغییرات متناظر در تخمدان‌ها و سایر اندام‌ها مشخص می‌شوند که به این طرح ریتمیک چرخه قاعدگی می‌گویند (۱). مجموعه بزرگی از علائم جسمی و روانی به نام سندرم پیش از قاعدگی یا PMS در برخی زنان به صورت دوره‌های پیش از قاعدگی رخ می‌دهد و با شروع قاعدگی از بین می‌رود (۲). این سندرم عموماً با علائم خلقی مانند بی‌ثباتی و تحریک‌پذیری، علائم رفتاری مانند تغییر الگوهای غذا خوردن و علائم جسمی مانند حساسیت پستان‌ها، ادم و سردرد همراه است (۳). بر اساس مطالعات شیوع سندرم پیش از قاعدگی در جهان ۴۸ درصد گزارش شده و میزان آن در کشورهای مختلف متفاوت است. این میزان در ایران ۹۸ درصد و در سوئیس ۱۰ درصد گزارش شده

پایه گذاری شده است. رویکرد انگیزشی به جای ارائه استدلال، اطلاعات، توصیه، ترغیب و اجبار از طریق فرایند تعاملی و طی دو مرحله ایجاد انگیزه درونی برای تغییر و تقویت تعهد نسبت به تغییر، باعث تسهیل تغییرات رفتاری می‌شود (۲۴). استفاده از اصول مصاحبه انگیزشی در تعاملات روزمره بیمار، امکان ایجاد تغییر رفتار را به همراه دارد که به نتایج مثبت سلامتی کمک می‌کند. این تغییرات می‌تواند تأثیر مهمی در مدیریت بیماری‌های زنان داشته باشد. استفاده از ابزار مصاحبه انگیزشی در برخورد های روزمره بالینی، توانایی خدمت رسانی به بیماران در حوزه زنان و زایمان را افزایش می‌دهد (۲۵).

با توجه به شیوع بالای سندرم پیش از قاعدگی در ایران، عوارض زیاد آن و عدم وجود تحقیق علمی مبتنی بر شواهد بر تأثیر مصاحبه انگیزشی با محتوای اصول حفظ الصحه طب ایرانی بر علائم جسمی و روانی سندرم پیش از قاعدگی، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مصاحبه انگیزشی با تأکید بر برخی از اصول حفظ الصحه طب ایرانی بر علائم جسمانی و روانی مبتلایان به سندرم پیش از قاعدگی انجام شد.

## روش کار

طراحی کارآزمایی: این مطالعه یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی بدون کورسازی بود که بعد از اخذ کد اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و ثبت در سایت مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران از تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۱ آغاز شد و تأثیر مصاحبه انگیزشی با محتوای اصول حفظ الصحه طب ایرانی بر علائم جسمانی و روانی پیش از قاعدگی را بررسی نمود.

**شرکت کنندگان:** معیارهای ورود به مطالعه شامل محدوده سنی ۱۸ تا ۴۲ سال، داشتن قاعدگی منظم با طول مدت سه تا ده روز و فاصله ۲۱ تا ۳۵ روز تجربه سندرم پیش از قاعدگی بر اساس ابزار غربالگری علائم پیش از قاعدگی PSSST، شاخص توده بدنی بین ۱۸/۵ تا ۲۹/۹ کیلوگرم بر مترمربع، داشتن امکانات و سواد استفاده از شبکه اینترنتی، سلامت جسمی و روانی، عدم مصرف دارو یا هورمون برای درمان یا تسکین علائم، عدم مصرف سیگار و الکل، عدم وجود عوامل استرس‌زا از جمله مرگ عزیزان طی سه ماه قبل از ورود به مطالعه، عدم انجام ورزش به صورت حرفه‌ای، عدم اشتغال به کار در نوبت‌های شب بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، ایجاد عوامل استرس‌زا از جمله مرگ عزیزان در حین مطالعه و بارداری بود. توالی و تخصیص: شرکت کنندگان در مطالعه ۵۰ نفر از زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان بیمارستان آیت‌الله موسوی و بیمارستان امام حسین (ع) و درمانگاه حکیم هیدجی و روزبه تأمین اجتماعی شهرستان زنجان بود که با نمونه‌گیری به صورت آسان وارد مطالعه شدند. تخصیص افراد در گروه‌های مداخله (A) و کنترل (B) با انتخاب تصادفی ۱۳ بلوک چهار نفره از میان شش بلوک AABB یا BBAA یا ABAB یا BABA یا ABBA و یا BAAB انجام شد. به هر کدام از این بلوک‌ها شماره اختصاص یافت و سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی ۱۳ بلوک انتخاب شد. به منظور پنهان سازی تخصیص شرکت کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل، قبل از آغاز کار تعداد ۵۰ عدد پاکت تهیه شد. روی هر کدام از پاکت‌ها از شماره یک تا ۵۰ شماره‌گذاری شد (کد شرکت کنندگان). با توجه به لیست بلوک‌های انتخاب شده در مرحله قبل، داخل هر کدام از پاکت‌ها کاغذی

همراه تدابیر تغذیه‌ای طب ایرانی بیشتر از مداخله درمانی شناختی - رفتاری به تنهایی بر کاهش علائم جسمانی و افسردگی زنان شاغل مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی مؤثر است (۱۳). طب ایرانی بر پیشگیری از بیماری‌ها با آموزش روش صحیح زندگی تأکید دارد و با تبیین سبک زندگی سالم، فرد را در انتخاب سلامت به عنوان یکی از جنبه‌های مهم کیفیت زندگی، یاری می‌دهد (۱۴). در دیدگاه طب ایرانی هر جسم مرکبی از جمله انسان از چهار رکن خاک عنصری با کیفیت سردی و خشکی، آب عنصری با کیفیت سردی و تری، هوای عنصری با کیفیت گرمی و تری و آتش عنصری با کیفیت گرمی و خشکی تشکیل شده است و مقدار و نسبت موجود از هر کدام از این ارکان، تعیین کننده مزاج جسم مرکب خواهد بود (۱۵). حکمای ما عقیده دارند هر فردی که به دنیا می‌آید دارای حرارت غریزی و رطوبت غریزی است و هر وقت رطوبت غریزی تمام شود حرارت غریزی هم پس از مدت کوتاهی تمام می‌شود و فرد به پایان عمر خود می‌رسد (۱۶). غذایی که انسان میل می‌کند پس از هضم در دهان، معده، کبد و عروق تبدیل به اخلاط چهارگانه صغریا با کیفیت گرم و خشک، دم با کیفیت گرم و تر، بلغم با کیفیت سرد و تر و سودا با کیفیت سرد و خشک می‌شود. یکی از علل اختلال در عملکرد اعضای بدن ناشی از اختلال در اخلاط است (۱۷). عدم تعادل مقدار اخلاط یا وجود اخلاط اضافه حاصل مستقیم عدم رعایت اصول حفظ الصحه است، یعنی عدم رعایت هریک از اصول حفظ الصحه می‌تواند موجب تغییر در میزان و کیفیت اخلاط شود (۱۸). آنچه امروز پزشکی پیشگیری خوانده می‌شود، در نوشتارهای طب کهن ایرانی - اسلامی حفظ الصحه نام گرفته است و اصول آن عبارت است از تدابیر هوا، خوردنی‌ها و آشامیدنی‌ها، حرکت و سکون، خواب و بیداری، احتیاس و استفراغ و اعراض نفسانی (۱۹). این شش اصل ضروری در سبک زندگی سالم یا سته ضروری، به عنوان گام اول حفظ سلامت و تندرستی در مکتب طب سنتی ایران است (۱۷). شیخ الریسی ابن سینا از بین این شش اصل سه اصل را برای حفظ سلامتی مهم‌تر می‌داند که به ترتیب عبارت از ورزش و فعالیت بدنی مناسب، مدیریت غذا و نوشیدنی و مدیریت خواب است. دستورهای کلی روش زندگی صحیح به دو دسته دستورهای عمومی و دستورهای مخصوص هر مزاج طبقه‌بندی می‌شوند. دستورات عمومی ارتباطی به خصوصیات مزاجی و فردی ندارد و در مورد عموم افراد بشر یکسان است (۱۵، ۲۰). در همایش بین‌المللی طب سنتی، در فوریه ۲۰۱۳، مدیرکل سازمان بهداشت جهانی، طب سنتی تأیید شده از جهت کیفیت، ایمنی و اثربخشی را برای دستیابی به شعار و هدف دسترسی همه مردم به مراقبت‌های بهداشتی کمک کننده نامیده و این شیوه مراقبت را در دسترس، مقرون به صرفه، قابل قبول از نظر فرهنگی و مورد اعتماد بسیاری از مردم می‌داند (۲۱)؛ اما یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که مراقبین سلامت با آن روبرو هستند کمک به افراد در تغییر رفتارهای ناسالم است (۲۲). تغییر رفتارهای ناسالم در زندگی و جایگزین نمودن آن با رفتارهای سلامت و تندرستی، نیازمند شیوه مشاوره مؤثری است تا بتواند تغییرات نسبتاً پایداری ایجاد نماید. یکی از شیوه‌های مشاوره که با ایجاد انگیزه درونی در فرد می‌تواند، مفید و مؤثر باشد، مصاحبه انگیزشی است (۲۳). مصاحبه انگیزشی روشی رهنمودی و درعین حال مراجع محور است که مبنای آن بر مشارکت مراجع، فراخوانی انگیزه درونی وی و احترام به حس خودمختاری او

**حجم نمونه:** حجم نمونه بر اساس مطالعه باباخانی و همکاران با میانگین نمرات کل سندرم پیش از قاعدگی در گروه‌های کنترل و مداخله به ترتیب ۳۰/۹۳ و ۲۱/۵ و انحراف معیار ۷/۷ و ۶/۸ با سطح اطمینان ۹۹٪ و توان آزمون ۹۵٪ برابر با ۲۱ نفر در هر گروه محاسبه شد که با احتمال ۲۰٪ ریزش در هر گروه ۲۵ نفر وارد مطالعه شدند (۲۶).

قرار داده شد که کلمه "مداخله" یا "کنترل" در آن نوشته شده بود. به هر یک از افراد واجد شرایط که وارد مطالعه شدند به ترتیب شماره، پاکت در بسته تحویل شد. محتوای داخل پاکت تعیین کننده تخصیص شرکت کننده به گروه مداخله یا کنترل بود. به این ترتیب هر کدام از این ۵۰ نفر که وارد مطالعه شدند به یکی از گروه‌های مداخله (۲۵ نفر) یا کنترل (۲۵ نفر) تخصیص یافتند. این مطالعه فاقد پنهان سازی پس از تخصیص بود.

جدول ۱. راهنمای مصاحبه انگیزشی مبتنی بر اصول حفظالصحه طب ایرانی

جلسه اول	تعریف هنجارها، تعیین قواعد و تعیین مراحل تغییر مراجع
جلسه دوم	همدلی برای رفع تردید با استفاده از راهبردهای توصیف یک روز معمولی و عادی سازی رفتار
جلسه سوم	بررسی ابعاد مثبت و منفی عدم اعتدال در حرکت و سکون، عدم مدیریت خوردن و آشامیدن و عدم رعایت شرایط صحیح خواب و شناسایی ارزش‌های شخصی و کشف تعارض بین ارزش‌ها و رفتارها
جلسه چهارم	فراخوانی گفتگوی تغییرمدار و تقویت حس خودکارآمدی شرکت کنندگان با استفاده از تکنیک خط‌کش اهمیت-اعتماد و مرور موفقیت‌های قبلی، نقاط قوت و توانمندی‌ها
جلسه پنجم	تعیین هدف و تدوین برنامه تغییر در موضوعات فعالیت بدنی، تغذیه و خواب

جدول ۲. مقایسه مشخصات دموگرافیک و باروری بین دو گروه مداخله و کنترل

*P value	کنترل		مداخله		مشخصات فردی و اجتماعی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۹۴	۶/۲۵	۳۰/۵۶	۸/۳۴	۲۷/۰۰	سن
۰/۰۶۲	۲/۷۹	۲۴/۳۳	۲/۹۱	۲۲/۷۹	شاخص توده بدنی
۰/۱۱۷	۳/۰۹	۲۰/۹۶	۳/۱۴	۱۹/۴۵	سن ازدواج
۰/۰۵۳	۱/۸۵	۱۲/۵۲	۱/۷۱	۱۳/۵۲	سن اولین قاعدگی
۰/۰۰۶	۲/۶۹	۱۶/۴۸	۳/۷۰	۱۸/۲۴	سن شروع علائم پیش از قاعدگی
**P value	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
					<b>وضعیت تأهل</b>
۰/۰۸۲	۴	۱	۲۰	۵	مجرد
۰/۰۶۵					<b>وضعیت تحصیلی</b>
	۱۶	۴	۱۲	۳	زیردیپلم
	۶۰	۱۵	۳۲	۸	دیپلم و فوق دیپلم
	۲۴	۶	۵۶	۱۴	لیسانس و بالاتر
۰/۳۵۰					<b>شغل</b>
	۱۲	۳	۲۸	۷	شاغل
	۷۲	۱۸	۵۶	۱۴	خانه‌دار
	۱۶	۴	۱۶	۴	دانشجو
					<b>محل سکونت</b>
۱	۹۲	۲۳	۹۲	۲۳	شهر
۰/۳۶۷					<b>طبقه اجتماعی - اقتصادی</b>
	۴	۱	۱۶	۴	طبقه سه
	۴۰	۱۰	۳۶	۹	طبقه چهار
	۵۶	۱۴	۴۸	۱۲	طبقه پنج
۰/۰۸۹					<b>تعداد زایمان</b>
	۲۰	۵	۵۲	۱۳	نولی پار
	۱۲	۱۲	۵	۵	یک زایمان
	۶	۶	۵	۵	دو زایمان
	۲	۲	۲	۲	سه زایمان
۰/۵۴۵					<b>روش پیشگیری از بارداری</b>
	۲	۲	۱۶	۴	استفاده از آی‌یودی
	۳	۳	۸	۲	استفاده از کاندوم
	۱۴	۱۴	۴۰	۱۰	روش طبیعی
	۶	۶	۳۶	۹	بدون پیشگیری

\*آزمون تی مستقل \*\*آزمون کای دو

جدول ۳. مقایسه متغیرهای وابسته در سه مرحله مطالعه بر اساس نتایج بین گروهی آزمون اندازه‌های تکراری

متغیرهای وابسته / گروه	میانگین (انحراف معیار)			منبع اثر	درجه آزادی	میانگین مجدورات	**P value	مرعب Eta
	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری					
<b>علائم روانی</b>								
گروه مداخله	۲۲/۵۷ (۸/۰۵)	۱۶/۹۵ (۷/۴۰)	۱۱/۶۷ (۵/۸۹)	زمان	۲	۳۶۵/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۱۷
گروه کنترل	۱۹ (۶/۹۹)	۱۸/۶۲ (۷/۳۹)	۱۹/۳۸ (۹/۱۰)	زمان × گروه	۲	۳۳۴/۹۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۹
<b>*P value</b>	۰/۱۳۳	۰/۴۷۰	۰/۰۰۳	گروه	۱	۱۱۸/۱۳	۰/۲۸۷	۰/۰۲
<b>علائم جسمی</b>								
گروه مداخله	۱/۵۷ (۱/۱۶)	۱/۳۸ (۱/۱۱)	۱/۲۹ (۱/۰۵)	زمان	۱/۱۶	۰/۶۶	۰/۴۵۳	۰/۰۱
گروه کنترل	۱/۵۷ (۱/۱۶)	۱/۵۷ (۱/۰۷)	۱/۴۸ (۱/۱۲)	زمان × گروه	۱/۱۶	۰/۲۲	۰/۶۸۵	۰/۰۰۵
<b>*P value</b>	۱	۰/۵۷۷	۰/۵۷۴	گروه	۱	۰/۵۱	۰/۶۵۷	۰/۰۰۵
<b>فعالیت‌های روزمره زندگی</b>								
گروه مداخله	۱۰/۰۵ (۲/۳۵)	۵/۲۴ (۲/۶۲)	۴/۵۲ (۲/۶۹)	زمان	۱/۶۸	۱۲۴/۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۸۳
گروه کنترل	۸/۷۱ (۲/۴۵)	۸/۵۷ (۲/۸۲)	۸/۳۸ (۲/۵۵)	زمان × گروه	۱/۶۸	۱۰۲/۰۴	<۰/۰۰۱	۰/۸۰
<b>*P value</b>	۰/۰۸۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	گروه	۱	۱۲۰/۰۷	۰/۰۱۶	۰/۱۳

\*آزمون تی تست

\*\*آزمون اندازه‌گیری‌های تکراری

و اطلاعات باروری شامل تعداد زایمان و روش پیشگیری از بارداری، سن اولین قاعدگی، تعداد روزهای قاعدگی و تعداد روزهای علائم پیش از قاعدگی در هر سیکل استفاده شد. پرسشنامه علائم سندرم پیش از قاعدگی PSST توسط Steiner و همکاران در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ در جنوب کانادا با هدف دستیابی به یک ابزار غربالگری ساده و بر اساس تبدیل معیارهای طبقه‌بندی DSM-4 به مقیاس درجه‌بندی انجام شده است که شدت بیماری و تأثیر علائم را در زندگی افراد نشان می‌دهد و از نظر زمان به صرفه‌تر است (۲۸). این پرسشنامه شامل ۱۹ سؤال است که دارای دو بخش می‌باشد. ۱۴ سؤال اول علائم روانی و جسمی را ارزیابی می‌کند و پنج سؤال آخر تأثیر این علائم را بر عملکرد و زندگی افراد می‌سنجد. برای هر سؤال چهار معیار اصلاً، خفیف، متوسط و شدید ذکر شده است که بر اساس طیف لیکرت از صفر تا سه امتیاز می‌گیرد. روایی و پایایی نسخه برزیلی این ابزار در سال ۲۰۱۶ توسط Camara و همکاران مورد مطالعه قرار گرفت و روایی محتوا ۰/۶۱ و شاخص اعتبار محتوا ۰/۹۴ و پایایی درونی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ مورد تأیید قرار گرفت (۲۹). ترجمه فارسی این پرسشنامه توسط مقدم بنائم و همکاران در سال ۲۰۱۱ تهیه شده است. بر اساس این مطالعه روایی محتوا، CVI و CVR، این ابزار به ترتیب ۰/۷ و ۰/۸ و پایایی آن با آزمون ثبات درونی با آلفای کرونباخ ۰/۹ تأیید شده است (۳۰). در این مطالعه از ترجمه فارسی ابزار استفاده شد. روش تجزیه و تحلیل آماری: پس از جمع‌آوری اطلاعات از نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در تجزیه و تحلیل توصیفی متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار مورد محاسبه قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که داده‌های مربوط به متغیرهای مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردار بودند، بنابراین شرایط استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود داشت. برای محاسبه شاخص‌های آمار استنباطی از آزمون‌های تی مستقل، کای دو، آزمون اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. آزمون کرویت ماشلی به‌عنوان مفروضه اصلی اندازه‌گیری مکرر نشان داد که مفروضه کرویت برای متغیرهای وابسته رعایت نشده بود ( $P < 0.05$ ). به‌منظور تفسیر فرض همگنی واریانس‌ها در این متغیرها از تصحیح

در طی مراحل مختلف مطالعه هشت نفر از شرکت‌کنندگان به دلایل متعدد از مطالعه خارج شدند و در نهایت داده‌های مربوط به ۴۲ نفر از شرکت‌کنندگان مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت (نمودار ۱).

**مداخلات:** پس از اخذ رضایت آگاهانه و بیان اهداف مطالعه، داده‌های اولیه شرکت‌کنندگان در این طرح با استفاده از چک‌لیست فردی اجتماعی، باروری و پرسشنامه علائم سندرم پیش از قاعدگی به صورت حضوری و خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شد. قبل از مداخله راهنمای آموزش اصول عمومی حفظ‌الصحه در موضوعات فعالیت بدنی، خواب و بیداری و خوردن و آشامیدن بر مبنای کتاب حفظ سلامتی از دیدگاه طب ایرانی به صورت حضوری در اختیار گروه مداخله قرار گرفت (۱۴). در این راهنما بر اولویت مصرف غذاهای با طبع گرم به مدت دو هفته و کاهش مصرف غذاهای با مزاج سرد تا بهبود علائم اشاره شده بود (۲۷). از آزمودنی‌ها خواسته شد محتوای اصول حفظ‌الصحه را طی یک هفته در فرصت مناسب مطالعه نمایند. جلسات مجازی مصاحبه انگیزشی به صورت فردی با گروه مداخله یک هفته پس از ملاقات حضوری برقرار شد. تعداد پنج جلسه با فاصله یک هفته از یکدیگر تشکیل شد (جدول ۱). پس از اتمام جلسات مصاحبه انگیزشی، در مرحله دوم مطالعه، پرسشنامه علائم سندرم پیش از قاعدگی به صورت خودگزارش‌دهی در فضای مجازی توسط شرکت‌کنندگان در گروه مداخله و کنترل تکمیل و برای محقق ارسال شد. مرحله سوم مطالعه سه ماه بعد از پایان جلسات مصاحبه انگیزشی بود. در این مرحله نیز پرسشنامه علائم سندرم پیش از قاعدگی در فضای مجازی توسط هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل و برای محقق ارسال شد.

**پیامدها:** پیامد این مطالعه شامل علائم پیش از قاعدگی بود که با استفاده از ابزار غربالگری علائم سندرم پیش از قاعدگی اندازه‌گیری شد. از چک‌لیست مشخصات فردی، اجتماعی و باروری نیز برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سن، شاخص توده بدنی، وضعیت تأهل، سن هنگام ازدواج، تحصیلات فرد و همسر، وضعیت اشتغال فرد و همسر، نوع بیمه، محل سکونت و نوع مالکیت محل سکونت و مترائ آن، داشتن یا نداشتن وسیله نقلیه و استفاده یا عدم استفاده از وسیله نقلیه برای کسب درآمد

درجه آزادی در جدول آنالیز واریانس درون آزمودنی‌ها بر مبنای آزمون گرین هاوز گیسر استفاده شد. سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۱ در نظر گرفته شد.



نمودار ۱. فلوچارت مطالعه

دموگرافیک و باروری دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۲).

میانگین نمره علائم روانی و جسمی پیش از قاعدگی و فعالیت‌های روزمره زندگی بین دو گروه مداخله و کنترل در مرحله پیش‌آزمون،

### یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) سن شرکت کنندگان گروه مداخله ۲۷ (۸/۳۴) و گروه کنترل ۳۰/۵۶ (۶/۲۵) و شاخص توده بدنی گروه مداخله ۲۲/۷۹ (۲/۹۱) و گروه کنترل ۲۴/۳۳ (۲/۷۹) بود. میانگین متغیرهای



رعایت اصول حفظالصحة موجب سلامتی است. توجه به این اصول موجب بهبود هضم و کاهش اخلاط زائد شده و از بروز انواع بیماری‌ها پیشگیری نموده و یا شدت بیماری را کم می‌کند (۱۸). شاید رعایت اصول خوردن و آشامیدن، فعالیت مناسب بدنی و مدیریت خواب و بیداری طب ایرانی که در پژوهش حاضر نیز مورد توجه بود، با عملکرد مشابه بر بهبود علائم روانی پیش از قاعدگی اثربخش بوده است.

در این مطالعه کاهش علائم جسمی پیش از قاعدگی بعد از مداخله معنی‌دار نبود. هر چند که علائم جسمی پیش از قاعدگی گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش داشت، اما در بررسی با آزمون‌های دقیق آماری، پس از تطبیق با متغیرهای پایه، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت. مطالعه نوابی‌نژاد و همکاران همراستا با این مطالعه نشان داد مشاوره گروهی شناختی رفتاری در کاهش برخی از علائم جسمی پیش از قاعدگی مانند حساس شدن پستان‌ها و ورم اندام‌ها در مادران کودکان پیش دبستانی مبتلا به علائم سندرم پیش از قاعدگی تأثیر ندارد (۳۲). مطالعه دادخواه و همکاران با مقایسه اثر ویتامین D و ویتامین E بر علائم سندرم پیش از قاعدگی نشان داد تفاوت معنی‌دار در علائم جسمی پیش از قاعدگی بین گروه‌ها پس از انجام مداخله وجود نداشت (۳۳). عدم تأثیر مداخله بر علائم پیش از قاعدگی وجه مشترک دو مطالعه یاد شده با مطالعه حاضر است. نتایج مطالعه خوشه‌چین و همکاران ناهمسو با این مطالعه بیانگر اثربخشی مشاوره گروهی مدیریت استرس در بهبود علائم جسمی پیش از قاعدگی بود (۳۴). همچنین مطالعه توزنده‌جانی و سپهری‌راد ناهمسو با این مطالعه اثربخشی آموزش شناختی رفتاری و تدابیر تغذیه‌ای مبتنی بر طب ایرانی بر علائم جسمانی سندرم پیش از قاعدگی را نشان داد (۱۳). مطالعه یکه‌فلاح و همکاران نیز تأثیر اصلاح سبک زندگی بر علائم جسمی سندرم پیش از قاعدگی را نشان داد (۳۵). در سه مطالعه یاد شده که نتایج متفاوت در تأثیر مداخله بر علائم جسمی پیش از قاعدگی را گزارش نموده‌اند، شاید استفاده از ابزار متفاوت برای سنجش علائم پیش از قاعدگی و تفاوت ابزارها در تفکیک علائم و متفاوت بودن جامعه آماری از لحاظ سن دلیلی بر عدم تشابه نتایج مطالعات یاد شده باشد. بنظر می‌رسد استفاده از ابزار غربالگری که علائم جسمی سندرم پیش از قاعدگی را با تعداد سؤالات بیشتری ارزیابی نماید، اطلاعات دقیق‌تر و جزئی‌تری برای مقایسه دو گروه فراهم می‌نماید.

در این مطالعه مشاوره مصاحبه انگیزشی مبتنی بر اصول حفظالصحة بر بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی مؤثر بود. نتایج مطالعه حاضر همخوان با مطالعه خوشه‌چین و همکاران بود. خوشه‌چین و همکاران نشان دادند مشاوره گروهی مدیریت استرس به عنوان شیوه غیر دارویی موجب کاهش تأثیر علائم پیش از قاعدگی بر فعالیت‌های روزمره زندگی دانشجویان دختر می‌شود (۳۴). همسو با نتایج این مطالعه کارآزمایی بالینی توزنده‌جانی و سپهری‌راد نشان داد مشاوره شناختی رفتاری و تدابیر تغذیه‌ای مبتنی بر طب ایرانی موجب کاهش معنی‌دار تأثیر علائم پیش از قاعدگی بر فعالیت‌های روزمره زندگی می‌شود. تلفیق مشاوره با تدابیر مبتنی بر اصول حفظالصحة طب ایرانی می‌تواند بر کاهش علائم پیش از قاعدگی اثربخش باشد. نتایج حاصل از این مطالعه و بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی شاید مطابق با نکات مطالعه سرداری و همکاران است که بیان می‌دارد رعایت اصول خوردن و آشامیدن با تأثیر مستقیم بر هضم غذا، رعایت فعالیت مناسب بدنی با کم کردن تجمع

تفاوت معنی‌دار نداشت و دو گروه قبل از انجام مداخله در شدت علائم پیش از قاعدگی همگن بودند.

طبق نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر، تغییرات علائم روانی در داخل هر گروه معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). اثر تعاملی گروه در زمان نیز معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). بین دو گروه کنترل و مداخله، پس از تطبیق با متغیرهای پایه تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. علائم روانی در طی فازهای مختلف مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل دارای عکس‌العمل متفاوت بود.

تغییرات علائم جسمی در داخل هر گروه معنی‌دار نبود. اثر تعاملی گروه در زمان نیز معنی‌دار نبود. بین دو گروه کنترل و مداخله، پس از تطبیق با متغیرهای پایه، تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. علائم جسمی در طی فازهای مختلف مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل دارای عکس‌العمل مشابه بود.

تغییرات فعالیت‌های روزمره زندگی در داخل هر گروه معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). اثر تعاملی گروه در زمان نیز معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). بین دو گروه کنترل و مداخله، پس از تطبیق با متغیرهای پایه، تفاوت معنی‌دار بود ( $P = 0/016$ ). فعالیت‌های روزمره زندگی در طی فازهای مختلف مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل دارای عکس‌العمل متفاوت بود (جدول ۳).

نتایج آزمون بنفرونی حاکی از تغییر معنی‌دار نمره علائم روانی و فعالیت‌های روزمره زندگی در گروه مداخله از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیش‌آزمون به پیگیری بود ( $P < 0/001$ ). در حالیکه در گروه کنترل در نمرات متغیرهای مذکور تغییر معنی‌دار حاصل نشد. نمره علائم جسمی پیش از قاعدگی نیز در گروه مداخله و کنترل تغییر معنی‌دار نداشت.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که مشاوره بر علائم روانی سندرم پیش از قاعدگی و فعالیت‌های روزمره زندگی در فازهای مختلف مطالعه مؤثر بود اما از نظر علائم جسمی سندرم پیش از قاعدگی تفاوت معنی‌دار بین دو گروه مداخله و کنترل در فازهای مختلف مطالعه وجود نداشت. نتایج این مطالعه مبنی بر کاهش علائم روانی سندرم پیش از قاعدگی با نتایج مطالعه Weise و همکاران همخوانی داشت. نتایج مطالعه Weise و همکاران نشان داد مشاوره شناختی - رفتاری با رویکرد خودکارآمدی مبتنی بر برنامه‌های تقویت سبک زندگی متعادل مانند ورزش، رژیم غذایی متعادل و آرام‌سازی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی مؤثر است. این مداخله طی هشت هفته و تحت شبکه اینترنتی انجام شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه مبتنی بر DSM-5 بود (۳۱). همچنین باستانی و هاشمی همسو با نتایج این مطالعه نشان دادند برنامه آموزشی مبتنی بر شبکه اینترنتی، متمرکز بر تغذیه سالم و ورزش با افزایش خودکارآمدی، موجب بهبود سلامت عمومی می‌شود. کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی بر مبنای یادداشت روزانه علائم سندرم پیش از قاعدگی نیز گزارش شد (۱۰). وجه مشترک این مطالعات، استفاده از رویکردهای مشاوره‌ای همراه با اصلاح سبک زندگی برای بهبود علائم پیش از قاعدگی در بستر فضای مجازی است. طب ایرانی با تأکید بر پیشگیری از بیماری‌ها با آموزش روش زندگی سالم، فرد را در انتخاب سلامت یاری می‌دهد (۱۴). تعادل و توازن اخلاط بدن با

شیوه‌های سنتی توصیه‌ای و نصیحتی باشد. همچنین اصول حفظ‌الصحه می‌تواند با تبیین سبک زندگی سالم به کاهش و بهبود علائم پیش از قاعدگی کمک نماید.

### سهم نویسندگان

مفهوم سازی و طراحی ایده: رقیه خرقانی و رباب ناصری، طراحی پروتکل مداخله: معصومه مرتقی قاسمی، سعیده موسوی و رباب ناصری، تهیه پیش‌نویس و جمع‌آوری داده‌ها: رباب ناصری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تفسیر نتایج: رقیه خرقانی و رباب ناصری، ویرایش، تأیید نهایی، کنترل و نظارت: رقیه خرقانی، معصومه مرتقی قاسمی و سعیده موسوی و مسئولیت پاسخگویی: رباب ناصری

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی در مقاله حاضر وجود نداشته است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله قسمتی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد که توسط کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان به شماره شناسه IR.ZUMS.REC.1400.213 تأیید و با کد IRCT202107040511787N1 در سایت مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت گردید. بدینوسیله از حمایت معاونت محترم و شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و همکاری صمیمانه مسئولین واحدهای نمونه‌گیری و مراجعین شرکت کننده در مطالعه صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

## References

- Schuling KD, Likis FE. Women's gynecologic health: Jones & Bartlett Learning 2016.
- Break JS, Berek & Novak's Gynecology. 16 ed: Golban 2020.
- Sadock BJS, Virjina Alcott; Ruiz, Pedro. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: 12th Edition 2021.
- Direkvand Moghadam AKS, Sayehmiri Epidemiology of Premenstrual Syndrome (PMS)-A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(2):106-109.
- Geetha S, Sairah A, Mariam F. Association between premenstrual syndrome and quality of life among female students at a University in Selangor, Malaysia. *JEAS*. 2017;12(9):2265-2269.
- Zarei B. The relationship between premenstrual syndrome disorder, stress and quality of life in female students. *Iran J Psychiatr Nurs*. 2015;2(8):49-58.
- Jamshidi F, Amir AAS, Afrakhteh M, Talebi A. Comparing the quality of life in women with and without primary dysmenorrhea and pain reduction strategies in patients referred to shahid beheshti health centers affiliated with the university of medical sciences in Tehran in 1393. 2016.
- Naghizadeh S. Comparison the quality of life, self-efficacy and depression in female students with and without primary dysmenorrhea in tabriz. 2019;17(4):321-331.
- Victor FF, Souza AI, Barreiros CDT, Barros JLN, Silva F, Ferreira A. Quality of Life among University Students with Premenstrual Syndrome. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2019;41(5):312-317. doi: 10.1055/s-0039-1688709 pmid: 31181584
- Bastani F, Hashemi S. Effects of a web based lifestyle education on general health and severity of the symptoms of Premenstrual Syndrome (PMS) among female students: a randomized controlled trial. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012;46:3356-3362. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.066
- Yilmaz-akyuz E, Aydin-kartal Y. O efeito da dieta e do exercício aeróbico na Síndrome Pré-menstrual: ensaio controlado de modo aleatório. *Revista de Nutrição*. 2019;32:e180246.
- Ryhane T, Jafarnejhad F. The effect of brisk walking on primary dysmenorrhea in girl students. *IJOGL*. 2013;16(46):14-19.
- Sepehrirad M, Toozandehjani H. Effectiveness of cognitive-behavioral group therapy training and nutritional strategies based on traditional medicine on Premenstrual Syndrome. *Iran J Obstetric Gynecol Infertilit*. 2015;18(177):11-19.
- Naseri M, Jafari F, Alizadeh M. The Principles of Health Care and Sanitation in Traditional Medicine of Iran. *J Islam Iran Trad Med*. 2010;1(1):39-44.
- Naseri M. Maintaining health from the perspective of traditional Iranian medicine. 2 ed. Tehran: Teb Sonati Iran 2018. 186 p.
- Manfardanjad H, Heydari M. "Death" from the perspective of traditional Iranian medicine with emphasis on the works of Allameh Qutbuddin Shirazi. *Med History*. 2014;19(6):167-184.
- Naseri M, Rezaeezadeh CH, Anooshirvanee. A review of traditional Iranian medicine. 20 ed: Teb Sonati Iran 2020.
- Ghassemifard L, Khavasi N, Sardari S. Explaining hypercholesterolemia from the perspective of Persian Medicine. *J Islam Iran Trad Med*. 2022;13(3).
- Kazem GM. Hefzosehe Naseri. 9 ed: Teb sonnati Iranian 2017.
- Dehlavi MASA. Mofarreholghloob, sharh ghanoonche chaghmini. Tehran: Choghan 2019. 772 p.
- Organization WH. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023: World Health Organization 2013.
- Hall K, Gibbie T, Lubman D. Motivational interviewing techniques Facilitating behaviour change in the general practice setting. *Australia Fam Physic*. 2012;41:660-667.
- McCarley P. Patient empowerment and motivational interviewing: engaging patients to self-manage their own care. *Nephrol Nurs J*. 2009;36(4):409.
- Rosengren DB. Bulding Motivational Interviewing Skills 2013. THE GUILFORD PRESS. 2018. 529 p.
- Obstetricians ACo. Gynecologists. Motivational interviewing: a tool for behavior change. Committee opinion. 2009. 423 p.

26. Khodakarami B, Mohagheghi H, Babakhani N, Masoumi Z, Farhadian M. The Effect of Group Counseling on Premenstrual Syndrome in High School Girls in Hamadan, 2017: A Clinical Trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwife Fac.* 2018;**26**(5):306-314. doi: 10.30699/sjhnmf.26.a5.306
27. Naseri M. A Clinical Guide to Traditional Persian Medicin Treating Diseases with Lifestyle Medicin. Tehran: Teb Sonati Iran 2023. 410 p.
28. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Arch Womens Ment Health.* 2003;**6**(3):203-209. doi: 10.1007/s00737-003-0018-4 pmid: 12920618
29. Camara RA, Kohler CA, Frey BN, Hyphantis TN, Carvalho AF. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST) and association of PSST scores with health-related quality of life. *Braz J Psychiatry.* 2017;**39**(2):140-146. doi: 10.1590/1516-4446-2016-1953 pmid: 27901212
30. Siahbazi Sh, Hariri FZ, Montazeri A, Moghaddam Banaem L. Translation and psychometric properties of the Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST). *Health Monitor J Iran Institute Health Sci Res.* 2011;**10**(4):421-427.
31. Weise C, Kaiser G, Janda C, Kues JN, Andersson G, Strahler J, et al. Internet-Based Cognitive-Behavioural Intervention for Women with Premenstrual Dysphoric Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Psychother Psychosom.* 2019;**88**(1):16-29. doi: 10.1159/000496237 pmid: 30783069
32. Navabinejad S, Lotfi Kashani F. The effectiveness of group cognitive-behavioral instruction on decreasing physical symptoms of premenstrual syndrome. *Med Sci J Islam Azad Univ Tehran Med Branch.* 2011;**21**(2):114-120.
33. Dadkhah H, Ebrahimi E, Fathizadeh N. Evaluating the effects of vitamin D and vitamin E supplement on premenstrual syndrome: A randomized, double-blind, controlled trial. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016;**21**(2):159-164. doi: 10.4103/1735-9066.178237 pmid: 27095989
34. Eshaghi M, Fallah R, Emamgholi Khooshehchin T. A comparative study on the effect of group counseling of stress management skills and vitamin B6 using on symptoms of premenstrual syndrome: A randomized clinical trial. *Koomesh J.* 2018;**21**(1):131-139.
35. Yekke Fallah L, Azimi H, Sadeghi T. The Effect of Aerobic and Walking Exercise on Physical and Psychological Symptoms and Pain of Premenstrual Syndrome. *IJN.* 2013;**25**(80):46-55.