

# Quarterly Journal of Health Psychology

Open  
Access

## ORIGINAL ARTICLE

### The Compare the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Hypnotherapy on Perceived Stress in Postmenopausal Women with Irritable Bowel Syndrome

Jamshid Hashemi<sup>1</sup>, Majid Safarinaia<sup>2\*</sup> , Ahmad Alipour<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ph.D. Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

#### Correspondence

Majid Safarinaia  
Email: [saffarinaia@pnu.ac.ir](mailto:saffarinaia@pnu.ac.ir)

#### How to cite

Hashemi, J, Safarini, M & Alipour, A. (2025). The Compare the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Hypnotherapy on Perceived Stress in Postmenopausal Women with Irritable Bowel Syndrome. Quarterly Journal Of Health Psychology, 14(4). 115-132.

#### ABSTRACT

**Objective:** Postmenopausal women with irritable bowel syndrome have more severe symptoms of the condition than premenopausal women. It can also be said that, in addition to experiencing problems caused by menopause, such as hot flashes and a decrease in hormone levels, these women may experience more perceived stress than they did before menopause and when they did not have irritable bowel syndrome. Research has shown that women with irritable bowel syndrome experience higher levels of perceived stress, and stress in patients is one of the main reasons for the onset and continuation of the disease. Regarding the logical and scientific reasons for comparing these two treatments, it can be said that when one treatment can be identified as more effective than the other among the different and effective therapeutic approaches and interventions in terms of empirical studies, it can help psychologists and therapists who work in the field of reducing the problems of these patients to use the results of such research to determine which type of treatment is more effective. For this reason, this research has practical implications in this field for psychologists and therapists. The purpose of this study was to compare the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and hypnotherapy on perceived stress in postmenopausal women with irritable bowel syndrome. **Method:** This semi-experimental study was conducted with a pretest-posttest design with control group and follow-up 2 month. The statistical population of the research was all postmenopausal women with irritable bowel syndrome of Tehran city in winter of year 2025. Then the number of 45 women patients diagnosed

irritable bowel syndrome were randomly divided into two groups, including an cognitive-behavioral therapy group (15 women), hypnotherapy group (15 women) and a control group (15 women). Then the first experimental group underwent 8 sessions of 90 minute cognitive-behavioral therapy and the second experimental group underwent 8 sessions of 90 minute of hypnotherapy. To collect data perceived stress scale (PSC) of Cohen et al (1983). Menopause (permanent cessation of menstrual cycle), diagnosis of irritable bowel syndrome based on a specialist physician's diagnosis, and having at least a diploma degree were the criteria for inclusion in the study. Also, absence of more than 2 sessions in treatment sessions, simultaneous participation in other courses and therapeutic interventions concurrently with the study were the criteria for exclusion from the study. Explaining the objectives of the study to the participating women and providing intensive intervention sessions to the control group were the ethical principles observed in this study. Analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc test was used for data analysis. The data analysis software was SPSS version 28. **Results:** The mean and standard deviation of age in cognitive-behavioral therapy were 57.20 and 4.61; the mean and standard deviation in the hypnotherapy group were 61.07 and 5.34; and the mean and standard deviation of age in the control group were 60.80 and 5.02. The F statistic obtained from comparing the means of the 3 groups in the age variable was  $F = 2.96$ , which was not statistically significant ( $\text{sig} = 0.063$ ), indicating that the 3 groups were similar in terms of age. The Chi-Square analysis statistic obtained from comparing the frequency and percentage of the 3 groups of postmenopausal women with irritable bowel syndrome in the education variable was  $\text{Chi-Square} = 4.68$ , which was not statistically significant ( $\text{sig} = 0.585$ ), indicating that the three groups of women were similar in terms of education. Based on the results, cognitive-behavioral therapy and hypnotherapy had an effect on perceived stress and its dimensions in the post-test phase, and its therapeutic effects were persistent and stable after 2 months. The results also showed that the mean difference between the cognitive-behavioral therapy group and the control group was greater than the mean difference between hypnotherapy and the control group, which indicates that cognitive-behavioral therapy is more effective than hypnotherapy on perceived stress in postmenopausal women with irritable bowel syndrome. **Conclusion:** When people perceive a situation as an imminent threat (such as entering menopause and experiencing irritable bowel syndrome), stress becomes harmful. However, if they view it as a challenge, it becomes more manageable. By participating in cognitive-behavioral therapy sessions, these women learn to reduce their perceived stress by developing a calmer, more balanced approach to the

stressors related to their illnesses and conditions and by changing the way they think about stress. But why cognitive-behavioral therapy has become more effective than hypnotherapy can be explained by the fact that, despite the efficiency and effectiveness of hypnotherapy, it is used less frequently for patients with irritable bowel syndrome. This may be due to a lack of interest on the part of doctors in using hypnotherapy to treat the problems of people with irritable bowel syndrome. It is also likely that this attitude is shared by the general public and some patients with irritable bowel syndrome. There were limitations in conducting the present study, the selection of a sample from Tehran requires caution in generalizing the findings. The limited data collection tool to a questionnaire and the lack of use of other measurement tools are other limitations and problems of this study. This is because there is a possibility that there is bias in the responses of postmenopausal women with irritable bowel syndrome, because the criterion for selecting the disease was the diagnosis of a specialist physician and the type of severity of the disease was not specified. Due to time constraints, this study was unable to conduct a longer-term follow-up phase to examine the continuity and durability of the effects of cognitive-behavioral therapy and hypnotherapy, and was limited to a two-month follow-up measurement phase. Based on the results of the present study, it can be said that cognitive-behavioral therapy and hypnotherapy can be used as a treatment method to on perceived stress in postmenopausal women with irritable bowel syndrome and priority of use in perceived stress women with postmenopausal women with irritable bowel syndrome is with cognitive-behavioral therapy.

#### **KEYWORDS**

Cognitive-Behavioral Therapy, Hypnotherapy, Irritable Bowel Syndrome, Perceived Stress, Postmenopausal.

نشر به علمی

## روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

# مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک‌شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر

جمشید هاشمی<sup>۱</sup>، دکتر مجید صفاری نیا<sup>۲\*</sup>، احمد علی پور<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** هدف از پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک‌شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود.

**روش:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با مرحله پیگیری ۲ ماهه بود. جامعه آماری پژوهش کلیه زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه‌کننده به کلینیک‌های گوارش شهر تهران در زمستان سال ۱۴۰۳ بودند. تعداد ۴۵ زن به صورت تصادفی ساده در ۳ گروه شناختی-رفتاری (۱۵ زن)، هیپنوتراپی (۱۵ زن) و گروه کنترل (۱۵ زن) قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش اول تحت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی-رفتاری و گروه آزمایش دوم ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هیپنوتراپی قرار گرفتند. از مقیاس استرس ادراک‌شده (PSC) کوهن و همکاران (۱۹۸۳) به منظور گردآوری اطلاعات استفاده شد. از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نرم افزار تحلیل داده‌ها SPSS نسخه ۲۹ بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد هر دو مداخله مذکور در مرحله پس‌آزمون و پیگیری اثربخشی معناداری بر استرس ادراک‌شده داشته است ( $P < 0/05$ ). همچنین نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری نسبت به هیپنوتراپی بر کاهش استرس ادراک‌شده دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت که درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی می‌توانند به عنوان شیوه‌های درمانی مناسب برای کاهش استرس ادراک‌شده در زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی به کار برده شوند و تقدم استفاده در کاهش استرس ادراک‌شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با درمان شناختی-رفتاری است.

### واژه‌های کلیدی

استرس ادراک‌شده، درمان شناختی-رفتاری، سندرم روده تحریک‌پذیر، هیپنوتراپی، یائسگی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

مجید صفاری نیا

رایانامه:

saffarinia@pnu.ac.ir

استاد به این مقاله:

هاشمی، جمشید، صفاری نیا، مجید، علیپور، احمد (۱۴۰۵). مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک‌شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴(۴)، ۱۱۵-۱۳۲.

## مقدمه

زمانی که به بیماری سندرم روده تحریک پذیر مبتلا نبودند، تجربه کنند (کیم و پارک<sup>۲۰</sup>، ۲۰۲۳). به طوری که تحقیقات نشان داده است که زنان مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر استرس ادراک شده بالاتری را تجربه کنند (سیلک<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ آکامپورا<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۵) و استرس در فرد بیمار یکی از دلایل اصلی شروع و تداوم بیماری است (آگوراستوس و چوروسوس<sup>۲۳</sup>، ۲۰۲۲). با این حال، تأثیر بیماری زای استرس تا حد زیادی به درک ذهنی و ارزیابی محرک‌های داخلی و خارجی بستگی دارد، به طوری که بر اساس مدل تعاملی استرس<sup>۲۴</sup> از لازاوس و فولکمن<sup>۲۵</sup> (۱۹۸۴؛ اسپاتارو<sup>۲۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۴)، استرس ذهنی از موقعیتی ناشی می‌شود که به عنوان تهدید تلقی می‌شود (اینوگنو<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۴) و در آن تقاضاهای موقعیتی از منابع مقابله فردی فراتر می‌روند. در راستای این مفهوم، برخی تحقیقات نشان داده‌اند که استرس فیزیولوژیکی برای پیش‌بینی استرس ادراک شده ذهنی در فرد کافی نیست، که به نقش کلیدی ارزیابی شناختی برای استرس ادراک شده اشاره می‌کند (اسچافر<sup>۲۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به آنچه شد مشخص کردید که بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، استرس ادراک شده بیشتر را تجربه می‌کنند (کیم و پارک، ۲۰۲۳؛ بلاک<sup>۲۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین به کارگیری مداخلات برای زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌تواند به بهبود بسیاری از مشکلات روانشناختی تأثیرگذار بر شدت بیماری کمک کند و بهبود علائم شدت بیماری می‌تواند به بهبود استرس ادراک شده آنان منجر شود. یکی از مداخلات اثربخش برای کاهش استرس ادراک شده (جاکوبی<sup>۳۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۴) و بهبود علائم سندرم روده تحریک‌پذیر درمان شناختی- رفتاری<sup>۳۱</sup> است (بنبروئک اورتسز<sup>۳۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، تحقیقات نشان داده است که دستورالعمل‌های درمانی (هافمن<sup>۳۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ بک<sup>۱</sup>،

یائسگی یک رویداد فیزیولوژیکی در طول زندگی یک زن است که نشان‌دهنده پایان صلاحیت یا توانایی باروری<sup>۱</sup> است (لوریفیس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ یائو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). به عبارتی دیگر، علائم یائسگی به تغییرات هورمونی در بدن زن مربوط می‌شود و با ورود زن به این دوران از زندگی، با افزایش سطح هورمون محرک فولیکول<sup>۴</sup> و کاهش سطح استروژن<sup>۵</sup> همراه است (میشرا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). افزون بر این مشکلات، بسیاری از زنان یائسه<sup>۷</sup> (زنانی بیشتر از ۴۵ سال بدون قاعدگی برای حداقل یک سال)، به بیماری‌های مختلفی دیگری مانند سندرم روده تحریک‌پذیر<sup>۸</sup> دست و پنجه نرم می‌کنند (سارنوف<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۵)، به طوری که می‌توان گفت که بیماری متابولیک استخوان<sup>۱۰</sup> در بیمارانی که به تازگی مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تشخیص داده شده‌اند، شایع است و زنان یائسه، بیماران مبتلا به سوءتغذیه<sup>۱۱</sup> و کسانی که نیاز به درمان کورتیکواستروئیدی<sup>۱۲</sup> دارند از گروه‌های در معرض خطر این بیماری بیش از سایر افراد هستند (ین<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین می‌توان گفت که زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نسبت به زنان قبل از یائسگی علائم سندرم روده تحریک‌پذیر شدیدتری دارند (لنهارت<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ مناتساکانیان<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ رأفت<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ عابد و ال-ماموری<sup>۱۷</sup>، ۲۰۲۵).

همچنین می‌توان گفت این زنان علاوه بر تجربه مشکلات ناشی از یائسگی مانند گرگرفتگی و کاهش میزان هورمون‌های بدنی (گونزالز تروتر<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۵)، ممکن است استرس ادراک شده<sup>۱۹</sup> بیشتری نسبت به دوران قبل از یائسگی و نسبت به

1. reproductive competence
2. Lorefice
3. Yao
4. follicle-stimulating hormone
5. estrogen
6. Mishra
7. postmenopausal
8. irritable bowel syndrome
9. Sarnoff
10. metabolic bone disease
11. malnourished patients
12. corticosteroid treatment
13. Yin
14. Lenhart
15. Mnatsakanyan
16. Raafat
17. Abed & Al-Maamori
18. Gonzalez Trotter
19. perceived stress

20. Kim & Park

21. Çelik

22. Acampora

23. Agorasto, & Chrousos

24. transactional stress model

25. Lazarus & Folkman

26. Spătaru

27. Eneogu

28. Schäfer

29. Black

30. Jacoby

31. cognitive-behavioral therapy

32. Bennebroek Evertsz'

33. Hofmann

به احتمال زیاد این نگرش توسط عموم مردم و برخی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نیز وجود دارد (دنوت و همکاران، ۲۰۲۲).

نوعی از هیپنوتراپی که کارایی آن بسیار مورد بررسی قرار گرفته است و نقش مهمی در بهبود مشکلات بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر دارد، هیپنوتراپی هدایت شده<sup>۱۶</sup> است که هیپنوتراپی یا هیپنوتیزم را در افراد تحت درمان با تلقین<sup>۱۷</sup> و استعاره<sup>۱۸</sup> ترکیب می‌کند (کروول و همکاران، ۲۰۱۹). هیپنوتراپی دارای نرخ بالایی از اثربخشی بادوام برای درمان سندرم روده تحریک‌پذیر است، اما استفاده گسترده از آن به دلیل هزینه‌های بالا و دسترسی ضعیف محدود است (پترز و همکاران<sup>۱۹</sup>، ۲۰۲۳). هیپنوتراپی هدایت شده یک درمان رفتاری روده-مغزی است که معمولاً در جمعیت سندرم روده تحریک‌پذیر اعمال می‌شود و این شامل یک مقدمه است که در آن تلقیناتی برای تجربیات تخیلی<sup>۲۰</sup> ارائه می‌شود و هدف از معرفی یک القای هیپنوتیزمی این است که فرد احساس آرامش و ریلکس<sup>۲۱</sup> کند، بنابراین به آنها اجازه می‌دهد تا وارد یک حالت تغییر حالت هوشیاری<sup>۲۲</sup> شوند. در اینجا، تلقین‌هایی برای کنترل و عادی‌سازی عملکرد دستگاه گوارش، معمولاً به صورت تکراری ارائه می‌شود. یک مثال می‌تواند این باشد که از فرد بیمار بخواهید تصور کند که دستی را روی ناحیه شکم خود قرار داده و تصور کند که آن دست گرم وی احساس آرامش بخشی به وی می‌دهد. تلقین‌هایی برای بازگرداندن کنترل و آرامش به این قسمت از بدن ارائه می‌شود و در نتیجه مسیرهای روده به مغز نامنظم ایجاد می‌شود. تمرین هیپنوتراپی، ترجیحاً روزانه، حداقل به مدت ۶ هفته تکرار می‌شود (گونسالکوراله<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

آنچه که مشخص است هم درمان شناختی-رفتاری (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۳؛ روگر و همکاران، ۲۰۲۳) و درمان هیپنوتراپی (دنوت و همکاران، ۲۰۲۲؛ پمبرتون و همکاران، ۲۰۲۰؛ کروول و همکاران، ۲۰۱۷؛ کروول و همکاران، ۲۰۱۹) بر کاهش مشکلات افراد مبتلا به سندرم روده تحریک-پذیر اثربخشی معنادار دارند. اما مقایسه اثربخشی هیپنوتراپی و

۲۰۱۱؛ به نقل از نوادی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۵)، درمان شناختی رفتاری را به عنوان درمان انتخابی برای سندرم روده تحریک‌پذیر معرفی می‌کند. به عنوان یک درمان مبتنی بر یادگیری، تکالیف خانه برای بهینه‌سازی نتایج برای بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تحت درمان با درمان شناختی-رفتاری مهم تلقی می‌شوند (رادزیویون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

شواهد حاصل از کارآزمایی‌های بالینی نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری، یک رویکرد غیردارویی معمولی، نقش‌های درمانی بالقوه‌ای بر بهبود مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر دارد (وانگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ لیو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ روگر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). یکی دیگر از این مداخلات که اثربخشی آن بر روی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر به اثبات رسیده است اثربخشی بالقوه آنها برای تعدیل محور ذهن-روده<sup>۷</sup> در بیماران سندرم روده تحریک‌پذیر استفاده شده است، هیپنوتراپی<sup>۸</sup> است (کروول<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ دنوت<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ هاسان<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). اولین کارآزمایی از هیپنوتیزم بر روی سندرم روده تحریک‌پذیر در سال ۱۹۸۴ منتشر شد (ورول<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۴) و ناامید کننده است که این شکل از درمان هنوز به طور گسترده در دسترس قرار نگرفته است، علیرغم تایید اثربخشی توسط دیگران و تایید آن در بریتانیا توسط دستورالعمل انستیتوی ملی تعالی سلامت و مراقبت<sup>۱۳</sup> در مورد درمان سندرم روده تحریک‌پذیر، متأسفانه، هنوز تردید و تعصب زیادی در مورد استفاده از هیپنوتراپی وجود دارد، مخصوصاً برای شرایط پزشکی و نه روانشناختی (پمبرتون<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کروول<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ کروول و همکاران، ۲۰۱۹) و این ممکن است به دلیل برخی از عدم علائق پزشکان برای به کارگیری استفاده از هیپنوتراپی برای درمان مشکلات افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر باشد و همچنین

1. Beck
2. Nwadi
3. Radziwon
4. Wang
5. Liu
6. Roger
7. mind-gut axis
8. hypnotherapy
9. Krouwel
10. Donnet
11. Hasan
12. Whorwell
13. National Institute for Health and Care Excellence
14. Pemberton
15. Krouwel

16. Gut directed hypnotherapy (GDH)
17. suggestion
18. metaphor
19. Peters
20. imaginative
21. calm and relaxed
22. altered state of consciousness
23. Gonsalkorale

درمانی همزمان با پژوهش از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. توضیح اهداف پژوهش برای زنان شرکت کننده و ارائه جلسات مداخله به صورت فشرده به گروه کنترل از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود. از آنجایی که طرح پژوهش پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بوده است، لذا برای بررسی داده‌های گردآوری شده و تحلیل آماری آن از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای مقایسه مداخلات و مقایسه مراحل آزمون استفاده شده است. نرم افزار تحلیل داده‌ها SPSS نسخه ۲۹ بوده است.

### ابزار پژوهش

**مقیاس استرس ادراک شده<sup>۲</sup> (PSC):** این مقیاس توسط کوهن<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۸۳) تهیه شده است و دارای ۱۴ سؤال است که سوالات در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای شامل هیچ ۰، نمره ۱ کم، نمره ۲ متوسط، نمره ۳ زیاد، نمره ۴ خیلی زیاد، نمره ۵ نمره‌گذاری می‌شود (نعمت‌پور درزی و همکاران، ۱۴۰۳). دامنه نمرات بین ۰ تا ۵۶ است که نمره بالاتر حاکی از سطوح بالاتر استرس ادراک شده در فرد پاسخ دهنده است (پاک‌نهاد و صفاری‌نیا، ۱۴۰۲). سوالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ نمره‌گذاری معکوس می‌شوند (فرناندز-پاسکوال<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). سازندگان مقیاس پایایی آن را با آلفای کرونباخ محاسبه کرده‌اند و ضریب ۰/۸۶ و روایی ملاکی (همزمان) آن با مقیاس رویدادهای زندگی<sup>۵</sup> لوین و پرکینز<sup>۶</sup> (۱۹۸۰) بررسی و ضریب همبستگی ۰/۲۹ و معنادار در سطح ۰/۰۵ به دست آمده است (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است که در پژوهش صفایی و شکری (۱۳۹۳) دو خرده مقیاس شامل خودکارآمدی ادراک شده<sup>۷</sup> با سوالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳؛ درماندگی ادراک شده<sup>۸</sup> با سوالات ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ شناسایی شده است. همچنین در نسخه هنجاریابی شده برای پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب کل مقیاس ۰/۷۶ به دست آمده است و بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی اندازه شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر-مایر-ولکین<sup>۹</sup> محاسبه و برابر ۰/۷۹ و آزمون کرویت بارتلت<sup>۱۰</sup> آن ۴۵۲/۶۶ و معنادار در سطح ۰/۰۰۱ به دست

درمان شناختی-رفتاری کمتر بر روی این بیماران انجام و بررسی شده است. افزون بر این، از نظر روش شناختی نیز، مطالعاتی که به مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی پرداخته است کمتر وجود دارد و این باعث می‌شود که نتوان درمان موثر و مورد نیاز این بیماران برای کاهش مشکلات هیجانی و روانشناختی را شناسایی کرد. لذا در باب دلایل منطقی و علمی برای مقایسه این دو این درمان، می‌توان گفت که وقتی نتوان از بین رویکردها و مداخلات درمانی مختلف و اثربخش از نظر مطالعات تجربی، یک درمان اثربخش‌تر را نسبت به درمان‌های دیگر را شناسایی کرد می‌توان به روانشناسان و درمانگران روانشناسان و درمانگرانی که در زمینه مشکلات کاهش این بیماران فعالیت می‌کنند کمک کرد که از نتایج اینگونه تحقیقات استفاده کنند که چه نوع درمانی اثربخش‌تر است. به همین دلیل این پژوهش از تلویدات کاربردی در این زمینه، برای روانشناسان و درمانگران برخوردار است. لذا با توجه به آنچه گفته شد سؤال پژوهش آن بود که چه تفاوتی بین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر وجود دارد؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش، نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل است که در آن یک مرحله پیگیری ۲ ماهه نیز در نظر گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مراجعه کننده به کلینیک‌های متخصصین گوارش شهر تهران در زمستان سال ۱۴۰۳ بودند. برای برآورد حجم نمونه از جدول کوهن<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) با اندازه اثر ۰/۵ و توان آزمون ۰/۷۵ استفاده شد که بر اساس آن هر گروه ۱۵ نفر انتخاب شد. در ابتدا به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۵ نفر واجد شرایط انتخاب و در مرحله بعدی به شیوه تصادفی ساده در ۳ گروه ۱۵ نفره جایگزین شدند. به این صورت که ۱۵ نفر در گروه آزمایش درمان شناختی-رفتاری، ۱۵ نفر در گروه هیپنوتراپی و ۱۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. یائسه بودن (توقف دائمی چرخه قاعدگی)، تشخیص ابتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بر اساس تشخیص پزشک متخصص و داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین غیبت بیش از ۲ جلسه در جلسات درمانی، شرکت همزمان در دیگر دوره‌ها و مداخلات

2. Perceived Stress Scale (PSC)  
3. Cohen  
4. Fernández-Pascual  
5. life events scale  
6. Levine & Perkins  
7. perceived self-efficacy  
8. perceived helplessness  
9. Kaiser-Meyer-Olkin Test  
10. bartlett spherical test

1. Cohen

مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تایید شده است. جلسات درمانی شامل ۸ جلسه درمان انفرادی و به صورت جلسه یک بار در هفته و هر جلسه ۹۰ دقیقه بود که در پایان هر جلسه تکالیف خانگی و هیپنوتیزم‌های مربوط به زنان ارائه می‌گشت.

به طور کلی جلسه اول شامل آشنایی اولیه و برقراری رابطه درمانی، ارزیابی هلائم سندروم روده تحریک‌پذیر و اثرات آن بر بیمار، معرفی اجمالی و بیان اهداف هیپنوتراپی سندروم روده تحریک‌پذیر و جلسات ۲ تا ۸ شامل اجرای هیپنوتراپی اضطراب و مدیریت استرس تحت هیپنوز، ارائه تلقین‌های مربوط به افزایش اعتماد به نفس، بهبود روابط اجتماعی و حضور در مکان‌های اجتماعی که پیشتر علائم سندروم روده تحریک‌پذیر مانع بوده است، تقویت ایگو و تلقین‌های مربوط به سلامت فیزیکی و روانی، اجرای تکنیک‌های پرت کردن توجه و مقابله با علائم سندروم روده تحریک‌پذیر تحت هیپنوز، تلقین‌هایی با هدف عادی‌سازی، کنترل عملکرد و آرام‌سازی روده بود. در جدول ۱ تلقین‌ها و استعاره‌های متداول معطوف به روده در طول هیپنوتراپی اقتباس از پترز و همکاران (۲۰۱۵) آمده است.

آمده است و نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز گزارش و مقادیر نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی  $X^2/d$  شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۱/۳۸، ۰/۹۲۰ و ۰/۰۵ به دست آمده است (صفایی و شکری، ۱۳۹۳). در تحقیقات جدیدتر آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ (سروش‌نیا و همکاران، ۱۴۰۳) و یک پژوهش دیگر آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمده است (زابین<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). در پژوهش حاضر پایایی کرونباخ محاسبه و ضرایب پایایی برای پیش‌آزمون ۰/۸۲، پس‌آزمون ۰/۹۲، پیگیری ۰/۹۶ به دست آمده است.

### جلسات درمانی

هیپنوتراپی تعداد جلساتی بودند که بیماران گروه آزمایش سندرم روده تحریک‌پذیر هیپنوتراپی را دریافت کردند که اثربخشی در پژوهش‌های مختلفی از جمله کروول<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹)؛ هاسان و همکاران (۲۰۲۳) و فولادی و همکاران (۱۳۹۸) بر روی بیماران

جدول ۱. تلقین‌ها و استعاره‌های متداول معطوف به روده در طول هیپنوتراپی اقتباس از پترز و همکاران (۲۰۱۵)

تلقین‌ها	استعاره‌ها
<b>بهبود درد و نفخ<sup>۱</sup>:</b> «دیگر هیچ درد، نفخ و ناراحتی دیگر وجود نخواهد داشت».	<b>رودخانه<sup>۱</sup>:</b> جریان رودخانه نمایی از جریان دستگاه گوارش است. بیماران بر اساس نیاز خود جریان رودخانه خود را کنترل می‌کنند.
<b>بهبود عادات روده<sup>۱</sup>:</b> «عادات روده شما روز به روز، هفته به هفته و ماه به ماه بهبود می‌یابد».	<b>گرمای دست<sup>۱</sup>:</b> گرمی دست‌ها نشان دهنده آرامش و کنترل است. بیماران در حالی که دست‌های خود را روی شکم خود می‌گذارند، احساس آرامش و کنترل بر دستگاه گوارش خود را تجسم می‌کنند.
<b>بهبود در طول زمان<sup>۱</sup>:</b> «شما همچنان بهتر و بهتر خواهید شد».	<b>دارو<sup>۱</sup>:</b> مصرف دارو باعث بهبود عملکرد دستگاه گوارش می‌شود. بیماران تصور می‌کنند این دارو در برابر درد، نفخ، ناراحتی و عادات غیر طبیعی روده محافظت می‌کند.

شده است. هدف، محتوی، تغییر رفتار مورد انتظار و تمرین خانگی جلسات درمان شناختی-رفتاری در جدول ۲ آمده است.

جلسات درمان شناختی-رفتاری با اقتباس از آموزه‌های نظری درمان شناختی-رفتاری دابسون و دابسون<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) شامل ۸ جلسه بود. به این صورت که هر هفته ۲ جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه به گروه آزمایش دوم ارائه شد که اثربخشی آن در تحقیقاتی همچون روحی و همکاران (۱۴۰۱) و آشبائوق<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۱) تایید

1. root mean square error of approximation (RMSEA)
2. Zabin
3. Krouwel
4. Dobson & Dobson
5. Ashbaugh

## جدول ۲. جلسات درمان شناختی-رفتاری اکتباس از دابسون و دابسون (۲۰۱۸)

جلسه	هدف جلسه	محتوای جلسات	تغییر رفتاری مورد انتظار	تکلیف (تمرین)
۱	آشنایی اولیه	مطرح کردن روند و هدف جلسات، آشنایی اولیه با مراجعان و ایجاد رابطه مناسب و اعتماد و پر کردن پرسشنامه‌ها بود. تشریح اهداف آموزش و معرفی درمان شناختی رفتاری به اعضا؛ تشریح چرخه فکر، احساس و رفتار، تجزیه و تحلیل الگوهای رفتاری ناهنجار مانند رفتار ایمنی‌های مخرب مثل وسواس فکری و نگرانی‌های مربوط به نتیجه درمان و سلامتی افراد گروه بود.	رفع نگرانی در نتیجه درمان	یادداشت و بررسی چرخه موقعیت، افکار منفی اتوماتیک بود.
۲	چرخه افکار	بحث در مورد تجربیات و ارزیابی آن‌ها از چرخه افکار، احساس و رفتار؛ مطرح کردن مؤلفه‌های: باورهای بنیادین، میانجی (فرض مشروط، باید‌ها، قواعد)، افکار خودآیند منفی، مثلث شناختی و اسنادها (خود، دنیا و آینده) بود.	غلبه بر افکار خودآیند	یادداشت و دقت کردن به افکار خودآیند منفی که به صورت اتوماتیک بر فرد عارض می‌شود بود.
۳	خطاهای شناختی	بررسی تکالیف و معرفی خطاهای شناختی رایج مانند: پیش‌گویی، فاجعه سازی، برجسپ زدن به خود، فیلتر منفی، تممیم افراطی، شخصی‌سازی، مقصر دانستن، همیشه پشیمان بودن، و استدلال هیجانی خواهد بود.	شناخت خطاها	یادداشت خطاهای شناختی بیماران با توجه به وضعیت آن‌ها و ارزیابی پیامد احساسی و رفتاری آن بود. شناسایی افکارآیند منفی و یادداشت‌برداری، انجام
۴	رصد افکار خودآیند	معرفی توجه انتخابی به بیماران درخصوص آینده، رصد و بررسی افکار خودآیند منفی، احساسات و رفتار و ربط آن به خطاهای شناختی رایج، آموزش تمدد اعصاب	تمدد اعصاب	آموزش تمدد اعصاب در طی هفته و هر زمان که استرس و اضطراب داشته باشند.
۵	حل مسئله	آموزش روش حل مسئله برای مقابله با چالش‌های پیش‌رو در زندگی و درمان، آموزش آزمایش رفتاری بر شناسایی توالی‌های شناخت، هیجان و رفتارها مجدد و به کارگیری روش مناسب حل مسئله در مورد مشکلات مسئله محور بود.	آشنایی با حل کردن مسائل	انجام روش حل مسئله با تمرکز خاص بر تراوش ذهنی بود.
۶	پردازش شناختی	ارزیابی خلق مشارکت‌کنندگان، مروری بر مشکلات بیماران و شیوه پردازش شناختی و به تبع آن وضعیت هیجانی و رفتاری آن‌ها، ارزیابی شناختی و باورهای بنیادین مثل "چرا برای من" و بازسازی شناختی آن با توجه به شواهد بود.	ارزیابی و پردازش شناختی	انجام آموزش تمدد اعصاب و مرور موضوع جلسه، ارزیابی شناختی خود نسبت به قبل از شروع آموزش بود.
۷	فعال‌سازی رفتاری	بررسی عملکرد مشارکت‌کنندگان از چرخه فکر، احساس و رفتار و تمرین عملی در کلاس، ارزیابی تصویر خودآیند منفی، مرور خطاهای شناختی، ارزیابی روش حل مسئله و فعال‌سازی رفتاری به جهت ارتقاء خلق و کاهش مشکلات روانشناختی مانند استرس ادراک شده بود.	مشخص کردن اهداف و ارزش‌ها	تکمیل برگ ارزیابی ارزش‌ها، انجام مدیتیشن‌های و تمام آموزش داده شده بود.
۸	اختتامیه	مرور موضوع جلسات قبل و جمع‌بندی آن‌ها به صورت خلاصه، پاسخ‌گویی به سؤالات، اجرای گروهی آموزش تمدد اعصاب، ارزیابی فعال‌سازی رفتاری و تأکید بر افزایش فعالیت‌های لذت بخش، پر کردن پرسشنامه استرس ادراک شده و هماهنگی برای اجرای پرسشنامه‌ها بعد از ۲ ماه و خداحافظی و تذکر به پایبندی به فنون درمانی بود.	مشارکت فعالانه در برنامه درمانی خود	-

است. میزان آماره تحلیل کای اسکوئر آمده حاصل از مقایسه فراوانی و درصد ۳ گروه از زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در متغیر تحصیلات برابر با  $\text{Chi-Square}=4/68$  است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ( $\text{sig}=0/585$ ) که نشان‌دهنده همتا بودن سه گروه از زنان از نظر تحصیلات است. در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل آمده است.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج میانگین و انحراف معیار سن در درمان شناختی-رفتاری ۵۷/۲۰ و ۴/۶۱؛ میانگین و انحراف معیار در گروه هیپنوتراپی ۶۱/۰۷ و ۵/۳۴ و میانگین و انحراف معیار سن در گروه کنترل ۶۰/۸۰ و ۵/۰۲ بود. میزان آماره  $F$  بدست آمده حاصل از مقایسه میانگین‌های ۳ گروه در متغیر سن برابر با  $F=2/96$  می‌باشد که این میزان به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ( $\text{sig}=0/063$ ) که نشان‌دهنده همتا بودن ۳ گروه از نظر سن

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار استرس ادراک شده در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل

انحراف معیار			میانگین			مرحله	متغیرهای وابسته
کنترل	هیپنوتراپی	درمان شناختی	کنترل	هیپنوتراپی	درمان شناختی		
۰/۶۴	۱/۱۱	۱/۰۳	۱۵/۱۳	۱۵/۶۷	۱۵/۷۳	پیش‌آزمون	خودکارآمدی ادراک شده
۰/۷۴	۱/۷۱	۱/۷۵	۱۴/۸۷	۱۳/۰۷	۱۱/۹۳	پس‌آزمون	
۰/۸۰	۱/۷۷	۱/۶۴	۱۵/۰۷	۱۳/۱۳	۱۱/۸۷	پیگیری	
۱/۱۵	۰/۸۶	۱/۰۱	۱۷/۲۰	۱۶/۲۰	۱۶/۸۰	پیش‌آزمون	درماندگی ادراک شده
۱/۳۳	۱/۲۲	۰/۸۲	۱۶/۹۳	۱۵/۰۷	۱۴/۴۷	پس‌آزمون	
۱/۴۶	۱/۳۶	۰/۸۳	۱۶/۸۷	۱۵/۱۳	۱۴/۵۳	پیگیری	
۰/۹۸	۱/۶۰	۱/۱۲	۳۲/۳۳	۳۱/۸۷	۳۲/۵۳	پیش‌آزمون	نمره کل استرس ادراک شده
۱/۴۷	۱/۸۵	۲/۱۰	۳۱/۸۰	۲۸/۱۳	۲۶/۴۰	پس‌آزمون	
۱/۵۳	۱/۹۸	۲/۱۳	۳۱/۹۳	۲۸/۲۷	۲۶/۴۰	پیگیری	

بدین ترتیب پیش‌فرض برابری واریانس‌ها تایید شد. داده‌های تحقیق فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس (ام-باکس) را زیر سؤال نبرد؛ بنابراین این پیش‌فرض نیز رعایت شده است ( $P>0/05$ ). سطح معنی‌داری اثر تعامل گروه و پیش‌آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ بود و این نشان‌دهنده همگنی شیب خط رگرسیون<sup>۱</sup> بود. با توجه به اینکه پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر رعایت شده است، می‌توان از این آزمون آماری استفاده نمود. از آنجایی که مقدار سطح معناداری آزمون کرویت موچلی برای استرس ادراک شده برابر ۰/۰۰۱ به دست آمده است که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر گروه‌های آزمایش (درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی) به تفکیک مراحل سنجش (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) را نشان می‌دهد. بعد از بررسی مفروضه‌های آماری تحلیل واریانس مکرر، از این آزمون برای تحلیل داده‌ها گردآوری شده استفاده شد. برای دانستن این مطلب که این تغییرات حاصل شده در پس‌آزمون و پیگیری به لحاظ آماری معنادار می‌باشند یا خیر، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید. استفاده از این آزمون مستلزم رعایت چند پیش‌فرض اولیه است، این پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع نمرات و همگنی واریانس‌ها می‌باشد که ابتدا پیش‌فرض‌ها بررسی شد. برای بررسی نرمال بودن از آزمون شاپیرو-ویلکز استفاده شد. از آنجایی که مقادیر آزمون شاپیرو-ویلکز در هیچ یک از مراحل معنی‌دار نبود ( $P>0/05$ )، لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات نرمال می‌باشد. جهت بررسی همگنی واریانس‌ها نیز از آزمون لوین استفاده شد. طبق نتایج، شاخص آماره آزمون لوین در سه مرحله ارزیابی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $P>0/05$ ) و

جدول ۴. نتایج آزمون موچلی برای آزمون برابری واریانس‌ها و کوواریانس‌ها برای استرس ادراک شده

متغیرهای وابسته	کرویت موچلی	کای دو	Df	Sig	اپسیلون	
					تصحیح گرین‌هاوس-گیسر	تصحیح هیون-فلدت
خودکارآمدی ادراک شده	۰/۰۷	۹۶/۰۴	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۰/۵۵
درماندگی ادراک شده	۰/۱۷	۷۱/۷۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۰/۵۸
نمره کل استرس ادراک شده	۰/۱۱	۹۱/۹۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۰/۵۶

اینکه از کدام روش تصحیح استفاده کنیم، بنابر پیشنهاد استیونس<sup>۳</sup> (۱۹۹۶؛ به نقل از همت‌یار و همکاران، ۱۴۰۳) اگر مقدار اپسیلون بزرگتر از ۰/۷۵ باشد از تصحیح هیون-فلت و اگر اپسیلون کوچکتر از ۰/۷۵ باشد یا هیچگونه اطلاعاتی در مورد کرویت وجود نداشته باشد از تصحیح گرین‌هاوس-گیسر استفاده می‌شود (ویسی و کاشفی، ۱۴۰۴). در پژوهش حاضر مقدار اپسیلون برای شاخص گرین‌هاوس-گیسر برای استرس ادراک شده از ۰/۷۵ کوچکتر است، لذا از اپسیلون گرین‌هاوس-گیسر استفاده شده است. بنابراین با در نظر گرفتن تصحیح گرین‌هاوس-گیسر در جدول ۵ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه-گیری مکرر برای بررسی تفاوت نمونه پژوهش در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری استرس ادراک شده گزارش شده است.

بر اساس نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که آماره کرویت موچلی برای استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است (مقدار آماره P value از ۰/۰۵۰ کوچکتر است). این یافته حاکی از آن است که واریانس تفاوت‌ها در میان سطوح متغیرهای وابسته به صورت معناداری متفاوت است. پیش‌فرض تحلیل واریانس کرویت رعایت نمی‌شود. تخطی از پیش‌فرض کرویت سبب می‌شود که آماره F تحلیل واریانس دقیق نباشد. برای رفع این مشکل و افزایش دقت آماره F، درجه آزادی را با استفاده از دو روش گرین‌هاوس-گیسر<sup>۱</sup> و هیون-فلدت<sup>۲</sup> تصحیح می‌کنند.

جدول ۵. نتایج اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی (تصحیح گرین‌هاوس-گیسر) استرس ادراک شده

متغیرهای وابسته	منابع تغییر	آماره F	درجه‌آزادی	معنی‌داری	ضریب تاثیر	توان آماری
خودکارآمدی ادراک شده	زمان	۶۹/۸۱	۱/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰
	زمان×گروه	۱۶/۹۰	۲/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۴۵	۱/۰۰
	گروه	۱۲/۱۴	۲	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۱/۰۰
درماندگی ادراک شده	زمان	۶۲/۵۱	۱/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰
	زمان×گروه	۱۳/۹۴	۲/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۱/۰۰
	گروه	۱۲/۷۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۱/۰۰
نمره کل استرس ادراک شده	زمان	۱۴۸/۲۳	۱/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۱/۰۰
	زمان×گروه	۳۴/۰۶	۲/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰
	گروه	۲۵/۰۱	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱/۰۰

همچنین اثرات تعامل بین زمان و گروه نیز معنادار می‌باشد، که می‌توان گفت که تفاوت میانگین نمرات استرس ادراک شده در زمان‌های مختلف (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت است. در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل مراحل آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در استرس ادراک شده در جدول ۶ آمده است.

نتایج جدول ۵ نشان داد که درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی بر کاهش استرس ادراک شده اثربخشی و تاثیر معنادار دارد. تاثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات استرس ادراک شده معنادار است، بنابراین می‌توان گفت که صرف نظر از گروه‌های آزمایشی بین میانگین نمرات استرس ادراک شده در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد.

1. Greenhouse-Geisser correction
2. Huynh-Feldt correction

**جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی استرس ادراک شده برای بررسی پایداری نتایج**

متغیرهای وابسته	مراحل	میانگین تعدیل شده	تفاوت مراحل	تفاوت میانگین	معناداری
خودکارآمدی ادراک شده	پیش آزمون	۱۵/۵۱	پیش آزمون-پس آزمون	۲/۲۲	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۳/۲۹	پیش آزمون-پیگیری	۲/۱۶	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۳/۳۶	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۷	۰/۵۰۴
درماندگی ادراک شده	پیش آزمون	۱۶/۷۳	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۲۴	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۵/۴۹	پیش آزمون-پیگیری	۱/۲۲	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۵/۵۱	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۲	۰/۹۹۹
نمره کل استرس ادراک شده	پیش آزمون	۳۲/۲۴	پیش آزمون-پس آزمون	۳/۴۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۲۸/۷۸	پیش آزمون-پیگیری	۳/۳۸	۰/۰۰۱
	پیگیری	۲۸/۸۷	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۹	۰/۳۱۷

است و اثرات درمانی آن بعد از ۲ ماه ماندگار و پایدار بوده است. در جدول ۷ نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای بررسی درمان اثربخش تر آمده است.

بر اساس نتایج جدول ۶ درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده و ابعاد آن در مرحله پس آزمون تاثیر داشته

**جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی استرس ادراک شده برای بررسی درمان اثربخش تر**

متغیرهای وابسته	گروه	میانگین تعدیل شده	تفاوت میانگین ۲ گروه	تفاوت میانگین	معناداری
خودکارآمدی ادراک شده	درمان شناختی/رفتاری	۱۳/۱۸	درمان شناختی/رفتاری - هیپنوتراپی	-۰/۷۸	۰/۱۳۴
	هیپنوتراپی	۱۳/۹۶	درمان شناختی/رفتاری - کنترل	-۱/۸۴	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵/۰۲	هیپنوتراپی - کنترل	-۱/۰۷	۰/۰۲۱
درماندگی ادراک شده	درمان شناختی/رفتاری	۱۵/۲۷	درمان شناختی/رفتاری - هیپنوتراپی	-۰/۲۰	۰/۹۹۹
	هیپنوتراپی	۱۵/۴۷	درمان شناختی/رفتاری - کنترل	-۱/۷۳	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۷/۰۰	هیپنوتراپی - کنترل	-۱/۵۳	۰/۰۰۱
نمره کل استرس ادراک شده	درمان شناختی/رفتاری	۲۸/۴۴	درمان شناختی/رفتاری - هیپنوتراپی	-۰/۹۸	۰/۲۰۵
	هیپنوتراپی	۲۹/۴۲	درمان شناختی/رفتاری - کنترل	-۳/۵۸	۰/۰۰۱
	کنترل	۳۲/۰۲	هیپنوتراپی - کنترل	-۲/۶۰	۰/۰۰۱

همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا است که اثربخشی درمان شناختی-رفتاری را نشان داده‌اند. افزون بر این نتیجه ناهمسو با نتیجه به دست آمده از این پژوهش یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر به دلیل شرایط به وجود آمده از یائسگی و همراه آن سندرم روده تحریک‌پذیر استرس بیشتری نسبت به زنان غیر یائسه و زنانی که مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نیستند تجربه می‌کنند. این استرس به عنوان یک فرآیند منفی عاطفی، شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی در نظر گرفته می‌شود که در هنگام تلاش فرد برای سازگاری یا مقابله با عوامل استرس‌زا رخ می‌دهد (اینوگتو و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین زمانی که تحت مداخله درمان شناختی-رفتاری قرار می‌گیرند، به زنان یائسه کمک می‌شود تا الگوها و رفتارهای شناختی مضر مرتبط با بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر خود را شناسایی و اصلاح کنند و از تکنیک‌هایی مانند تمرینات

با توجه به جدول ۷ نتایج نشان داد که تفاوت میانگین گروه درمان شناختی-رفتاری با گروه کنترل بیشتر از تفاوت میانگین هیپنوتراپی با گروه کنترل است که این نشان دهنده آن است که درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری نسبت به هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر دارد.

**نتیجه‌گیری و بحث**

هدف از پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود. نتایج نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر موثر بوده است. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات وانگ و همکاران (۲۰۲۳)؛ لیو و همکاران (۲۰۲۳)؛ روگر و

موثر باشد.

در نهایت نتایج نشان داد که درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری نسبت به هیپنوتراپی بر کاهش استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر داشته است. تاکنون پژوهشی انجام نشده است که نشان داده باشد، درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری نسبت به هیپنوتراپی بر کاهش استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر دارد، لذا همسویی و ناهمسویی این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات و مطالعات قبلی مشخص نیست. در تبیین یافته‌های پژوهش در رابطه با اثربخشی بیشتر درمان شناختی-رفتاری در کاهش استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر، بر اساس نظریه فعال سازی شناختی استرس<sup>۳</sup> می‌توان گفت که واکنش‌های استرس در درجه اول به ارزیابی‌های شناختی افراد از عوامل استرس‌زای خارجی بستگی دارد. دو نوع انتظار در این نظریه وجود دارد: انتظارات نتیجه<sup>۴</sup>، که شامل باورهایی در مورد پیامدهای یک رویداد است، و انتظارات خودکارآمدی<sup>۵</sup>، که شامل ادراک توانایی فرد در مدیریت مؤثر چالش‌ها می‌شود. نظریه فعال سازی شناختی استرس چارچوب مفیدی برای درک چگونگی تفسیر و پاسخ افراد به استرس فراهم می‌کند. این نظریه بر نقش انتظارات (باورهایی در مورد نتایج و توانایی فرد در مدیریت چالش‌ها) در شکل‌دهی پاسخ‌های استرس تأکید دارد (یورسین و اریکسن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از نوادی و همکاران، ۲۰۲۵). هنگامی که افراد موقعیتی را به عنوان یک تهدید قریب‌الوقوع درک می‌کنند (مانند ورود به سن یائسگی و تجربه بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر)، استرس مضر می‌شود. با این حال، اگر آن را به عنوان یک چالش ببینند، قابل مدیریت تر می‌شود. بنابراین با شرکت در جلسات درمان شناختی-رفتاری، این زنان یاد می‌گیرند که تا رویکردی آرام‌تر و متعادل‌تر نسبت به عوامل استرس‌زای مرتبط با بیماری و شرایط خود ایجاد کنند و طرز فکر خود را در مورد استرس تغییر دهند، استرس ادراک شده خود را کاهش دهند. اما اینکه چرا درمان شناختی-رفتاری نسبت به هیپنوتراپی اثربخش‌تر شده است، می‌توان اینگونه گفت که با وجود کارایی و اثربخشی هیپنوتراپی، اما کمتر از آن برای بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر استفاده می‌شود، که این ممکن است به دلیل برخی از عدم علائق پزشکان برای به کارگیری استفاده از هیپنوتراپی برای درمان مشکلات افراد مبتلا به بیماری سندرم روده

آرامش‌بخش برای کاهش استرس ادراک شده استفاده کنند. درمان شناختی-رفتاری به دلیل اثربخشی خود در کاهش علائم اضطراب با هدف قرار دادن الگوهای فکری ناکارآمد و رفتارهای ناسازگارانه به طور گسترده شناخته شده است. درمان شناختی-رفتاری از طریق تکنیک‌هایی مانند بازسازی شناختی<sup>۱</sup> و درمان مواجهه<sup>۲</sup>، به افراد کمک می‌کند تا باورهای غیرمنطقی مرتبط با اضطراب و استرس را به چالش بکشند و اصلاح کنند و منجر به کاهش قابل توجه علائم شوند (هافمن و همکاران، ۲۰۱۲). ماهیت ساختار یافته و هدف‌گرای درمان شناختی-رفتاری، افراد را به راهبردهای مقابله عملی برای مدیریت مؤثر موقعیت‌های اضطراب‌آور و استرس‌زا مجهز می‌کند (بک، ۲۰۱۱؛ به نقل از نوادی و همکاران، ۲۰۲۵). لذا منطقی است گفته شود که درمان شناختی-رفتاری بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر موثر باشد.

همچنین نتایج نشان داد که هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر موثر بوده است. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات دنوت و همکاران (۲۰۲۲)؛ پمبرتون و همکاران (۲۰۲۰)؛ کروول و همکاران (۲۰۱۷) و کروول و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا است که اثربخشی هیپنوتراپی را نشان داده‌اند. افزون بر این نتیجه ناهمسو با نتیجه به دست آمده از این پژوهش یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که هیپنوتراپی با ایجاد آرامش و استفاده از پیشنهادات و تصاویر ذهنی، می‌تواند به کاهش علائم سندرم روده تحریک‌پذیر مانند درد شکم، نفخ و اسهال کمک کند. در طی هیپنوتراپی معطوف به روده، بیماران به یک حالت ذهنی خاص که در آن شدیداً متمرکز و جذب هستند و به دنبال آن ریلکسیشن عمیق و تصویرسازی معطوف به روده و تلقینات مربوط به کنترل علائم و نرمال سازی عملکرد روده را دریافت می‌کنند، هدایت می‌شوند (فولادی و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین در جلسه هیپنوتراپی و با استفاده از القانات استعاری می‌توان به تغییر نگرش فرد به استرس ادراک شده او همت گماشت. به طوری که با تبیین استرسی که می‌تواند بعد از هر مشکلی مانند یائسگی و سندرم روده تحریک‌پذیر، بدیهی و در برخی موارد مفید باشد، به طبیعی سازی آن اقدام کرد و نگاه او را به علائم‌ها و نشانه‌های بدنی و روانشناختی تغییر داد و آن را جزئی از این شرایط به شمار آورد. لذا منطقی است گفته شود که هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر

3. cognitive activation theory of stress  
4. outcome expectancies  
5. elf-efficacy expectancies  
6. Ursin & Eriksen

1. cognitive restructuring  
2. exposure therapy

زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر دیگر شهرها اجرا شود تا نتایج پژوهش‌های انجام شده باهم قابل مقایسه باشد و به بتوان رفع محدودیت این پژوهش کمک کرد. در پژوهش‌های بعد با لحاظ کردن مرحله پیگیری بلندمدت‌تر و طولانی‌تر (بیش از شش ماه یا حتی یک سال) به بررسی تداوم و ماندگاری اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی پرداخته شود. در سطح عملی، بر اساس نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت که درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی می‌تواند به عنوان شیوه‌های درمانی مناسب برای کاهش استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی به کار برده شوند و تقدم استفاده در کاهش استرس ادراک شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با درمان شناختی-درمانی است.

### سپاسگزاری

از همه شرکت‌کنندگانی (زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر) که به سوالات پژوهش پاسخ دادند و در جلسات درمانی شرکت کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

### References

- Abed, M. T., & Al-Maamori, J. A. (2025). Assessment of Thyroid Hormonal Dysfunction and Related Oxidative Stress in Menopausal Women with Irritable Bowel Syndrome. *International Journal of Environmental Sciences*, 11(2s), 350-357. <https://theaspd.com/index.php/ijes/article/view/179>
- Acampora, M., Usta, D., Costa Pereira, A., Savarese, M., Avedano, L., De Rocchis, M. S., ... & Graffigna, G. (2025). P1213 The role of stress in dietary choices and disease outcomes in Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/ijae190.1387>
- Agorastos, A., & Chrousos, G. P. (2022). The neuroendocrinology of stress: the stress-related continuum of chronic disease development. *Molecular Psychiatry*, 27(1), 502-513. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01224-9>
- Ashbaugh, A. R., Cohen, J. N., & Dobson, K. S. (2021). Training in cognitive behavioural therapy (CBT): National training guidelines from the Canadian Association of Cognitive and Behavioural Therapies. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 62(3), 239-251. <https://doi.org/10.1037/cap0000224>
- Bennebroek Evertsz', F., Bockting, C. L., Braamse, A., van Dissel, M. N., Duijvestein, M., Kager, L. M., ... & Knoop, H. (2024). Implementation of 'IBD-specific cognitive behavioural therapy' for patients with inflammatory bowel diseases with poor mental quality of life, anxiety and depression. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 31(2), 258-278. <https://doi.org/10.1007/s10880-023-09996-8>
- Black, J., Sweeney, L., Yuan, Y., Singh, H., Norton, C., & Czubier-Dochan, W. (2022). Systematic review: the role of psychological stress in inflammatory bowel disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 56(8), 1235-1249. <https://doi.org/10.1111/apt.17202>

تحریک‌پذیر باشد و همچنین به احتمال زیاد این نگرش توسط عموم مردم و برخی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نیز وجود دارد (دنوت و همکاران، ۲۰۲۲). لذا منطقی است گفته شود که درمان شناختی-رفتاری اثربخشی بیشتری نسبت به هیپنوتراپی بر کاهش استرس ادراک‌شده زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر داشته باشد.

در انجام پژوهش حاضر محدودیت‌هایی وجود داشت، انتخاب نمونه از شهر تهران ایجاب می‌کند که در تعمیم یافته‌ها جانب احتیاط را در نظر داشت. محدود بودن ابزار جمع‌آوری داده به پرسشنامه و عدم استفاده از سایر ابزار اندازه‌گیری از دیگر محدودیت‌ها و مشکلات این پژوهش است. چرا که این احتمال وجود دارد که در پاسخ زنان یائسه مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر سوگیری وجود داشته باشد، چرا که ملاک انتخاب بیماری تشخیص پزشکی متخصص بوده است و نوع شدت بیماری مشخص نشده است. این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی قادر به اجرای مرحله پیگیری بلندمدت‌تر برای بررسی تداوم و ماندگاری اثرات درمان شناختی-رفتاری و هیپنوتراپی نبود و تنها به یک مرحله سنجش پیگیری دو ماهه اکتفا شد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در دیگر شهرها و فرهنگ‌های دیگر بر روی

- Çelik, Z. M., Aktaç, Ş., Sabuncular, G., Dirican, T., & Demir, A. H. (2022). Quality of life, perceived stress and nutrition of patients with irritable bowel syndrome: A descriptive study. *The North African Journal of Food and Nutrition Research*, 6(14), 107-114. <http://dx.doi.org/10.51745/najfnr.6.14.107-114>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(2), 385-396. <https://www.jstor.org/stable/2136404>
- Dobson, D., & Dobson, K. S. (2018) *Evidence-based practice of CBT*. Guilford publications. <https://www.routledge.com/>
- Donnet, A. S., Hasan, S. S., & Whorwell, P. J. (2022). Hypnotherapy for irritable bowel syndrome: patient expectations and perceptions. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 15(1),1-10. <https://doi.org/10.1177/17562848221074208>
- Eneogu, N. D., Ugwuanyi, C. K., & Ugwuanyi, C. S. (2024). Efficacy of cognitive behavioral therapy on academic stress among rural community secondary school economics students: a randomized controlled evaluation. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 42(2), 245-262. <https://doi.org/10.1007/s10942-023-00508-z>
- Fernández-Pascual, M. D., Reig-Ferrer, A., Santos-Ruiz, A. M., & Martínez-Rodríguez, L. (2025). Spirituality in managing perceived stress and promoting self-care: a descriptive study on nursing students in Spain. *Journal of Religion and Health*, 64(2), 882-898. <https://doi.org/10.1007/s10943-024-02232-z>
- Fouladi, N., Mohammadkhani, S., Shahidi, E., & Daryani, N. E. (2019). Efficacy of Hypnotherapy on Symptoms Severity and Rumination of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Govaresh*, 24(3),163-169. <http://www.govaresh.org/index.php/dd/article/view/2104/0> (In Persian)
- Gonsalkorale, W. M., Miller, V., Afzal, A., & Whorwell, P. J. (2003). Long term benefits of hypnotherapy for irritable bowel syndrome. *Gut*, 52(11),1623-1629. <https://doi.org/10.1136/gut.52.11.1623>
- Gonzalez Trotter, D., Donahue, S., Wynne, C., Ali, S., Parasoglou, P., Boyapati, A., ... & Herman, G. A. (2025). GDF8 and activin A are the key negative regulators of muscle mass in postmenopausal females: a randomized phase I trial. *Nature Communications*, 16(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59380-3>
- Hasan, S. S., Ballou, S., Keefer, L., & Vasant, D. H. (2023). Improving access to gut-directed hypnotherapy for irritable bowel syndrome in the digital therapeutics' era: Are mobile applications a “smart” solution?. *Neurogastroenterology & Motility*, 35(4),1-10. <https://doi.org/10.1111/nmo.14554>
- Hemmatyar, I., Aghayousefi, A., Aghaei, H., & Tabatabaee, S.M. (2024). The Comparing Effectiveness of Emotion-Focused Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Externalized and Internalized Shame in People with Social Anxiety Disorder. *Journal of Modern Psychological Researches*, 19(75), 111-124. <https://doi.org/10.22034/jmpr.2024.61502.6193> (In Persian)
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive therapy and research*, 36, 427-440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Jacoby, R. J., Brown, M. L., Wieman, S. T., Rosenfield, D., Hoepfner, S. S., Bui, E., ... & Simon, N. M. (2024). Effect of cognitive behavioural therapy and yoga for generalised anxiety disorder on sleep quality in a randomised controlled trial: the role of worry, mindfulness, and perceived stress as mediators. *Journal of Sleep Research*, 33(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/jsr.13992>
- Kim, B., & Park, H. (2023). The Effects of Auricular Acupressure on Menopausal

- Symptoms, Stress, and Sleep in Postmenopausal Middle-Aged Women: A Randomized Single-Blind Sham-Controlled Trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13554>
- Krouwel, M., Jolly, K., & Greenfield, S. (2017). What the public think about hypnosis and hypnotherapy: A narrative review of literature covering opinions and attitudes of the general public 1996–2016. *Complementary therapies in medicine*, 32(1), 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.04.002>
- Krouwel, M., Jolly, K., & Greenfield, S. (2019). How do people with refractory irritable bowel syndrome perceive hypnotherapy?: Qualitative study. *Complementary Therapies in Medicine*, 45(1), 65-70. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.05.020>
- Lenhart, A., Naliboff, B., Shih, W., Gupta, A., Tillisch, K., Liu, C., ... & Chang, L. (2020). Postmenopausal women with irritable bowel syndrome (IBS) have more severe symptoms than premenopausal women with IBS. *Neurogastroenterology & Motility*, 32(10), 1-10. <https://doi.org/10.1111/nmo.13913>
- Levine, M., & Perkins, D. V. (1980, September). Tailor making life events scale. In *meeting of the American Psychological Association, Montreal*. <https://dokumen.tips/documents/self-complexity-as-a-cognitive-buffer-against-stress-related-2017-11-16-journal.html?page=1>
- Liu, Q., Zhu, Y., Wang, W., & Dong, Y. (2023). Clinical Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy Combined with Pinaverium Bromide Tablets on Irritable Bowel Syndrome. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 39(4), 1013-1017. <https://doi.org/10.12669/pjms.39.4.6994>
- Lorefice, L., D'Alterio, M. N., Firinu, D., Fenu, G., & Cocco, E. (2023). Impact of Menopause in Patients with Multiple Sclerosis: Current Perspectives. *International Journal of Women's Health*, 1(2), 103-109. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s334719>
- Mishra, P., Davies, D. A., & Albeni, B. C. (2023). The Interaction Between NF-κB and Estrogen in Alzheimer's Disease. *Molecular Neurobiology*, 60(3), 1515-1526. <https://doi.org/10.1007/s12035-022-03152-3>
- Mnatsakanyan, M. G., Pogromov, A. P., Zuev, V. M., Diukova, G. M., & Tashchayn, O. V. (2022). Irritable bowel syndrome in women of reproductive and menopausal age. *Sechenov Medical Journal*, (3), 70-78. <https://www.sechenovmedj.com/jour/article/view/661/364>
- Nematpour Darzi, A.A., Basharpour, S., & Moslemi, D. (2024). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cancer Recovery Training on Pain Catastrophizing and Perceived Stress of Cancer Patients. *Health Psychology*, 13(51), 67-82. <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.70011.5985> (In Persian)
- Nwadi, C. L., Edeh, N. I., Ugwunwoti, E. P., Nwokike, F. O., Nneji, O. S., Anamezie, R. C., ... & Okoli, S. N. (2025). Impact of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction in mitigating test anxiety and enhancing academic achievement among vocational education students at Nigerian universities. *BMC Medical Education*, 25(1), 578-598. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07130-w>
- Paknahad, N., & Saffarinia, M. (2023). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Perceived Stress, Negative Mood, Self-Efficacy and Pain Perception in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Health Psychology*, 12(45), 129-146. <https://doi.org/10.30473/hpj.2023.53231.4838>
- Pemberton, L., Kita, L., & Andrews, K. (2020). Practitioners' experiences of using Gut Directed Hypnosis for irritable bowel syndrome: Perceived impact upon client wellbeing: A qualitative study. *Complementary Therapies in Medicine*, 55(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102605>
- Peters, S. L., Gibson, P. R., & Halmos, E. P. (2023). Smartphone app-delivered gut-directed hypnotherapy improves symptoms of self-reported irritable bowel syndrome: A

- retrospective evaluation. *Neurogastroenterology & Motility*, 35(4), 1-10.  
<https://doi.org/10.1111/nmo.14533>
- Peters, S. L., Muir, J. G., & Gibson, P. R. (2015). gut-directed hypnotherapy in the management of irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 41(11), 1104-1115.  
<https://doi.org/10.1111/apt.13202>
- Raafat, N. A., Bedear, S. A., Badawy, A. D., Ezzat, A. M., & Aboulkhair, A. G. (2023). Effect of female Sex hormones on irritable bowel syndrome induced by water avoidance stress in experimental rat model of menopause. *Zagazig University Medical Journal*, 29(4), 1035-1043.  
<https://doi.org/10.21608/zumj.2022.102720.2384>
- Radziwon, C. D., Quigley, B. M., Vargovich, A. M., Krasner, S. S., Gudleski, G. D., Mason, S. R., ... & Lackner, J. M. (2022). Do I really have to do my homework? The role of homework compliance in cognitive behavioral therapy for irritable bowel syndrome. *Behaviour Research and Therapy*, 152(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104063>
- Roger, A. H., Gudleski, G. D., Quigley, B. M., Zvolensky, M. J., & Lackner, J. M. (2023). Pain Catastrophizing and Clinical Outcomes Among Patients Receiving a Novel Cognitive-Behavioral Therapy for Irritable Bowel Syndrome: An Experimental Therapeutics Approach. *Behavior Therapy*, 54(4), 623-636.  
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.01.004>
- Rouhi, M., Manzari Tavakoli. A., & Tajrobehkar, M. (2023). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Coherent Self-Knowledge, Emotion Regulation, and Quality of Life of Hemodialysis Patients: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 21 (10), 1055-1077.  
<http://dx.doi.org/10.52547/jrums.21.10.1055> (In Persian)
- Safaei, M., & Shokri, O. (2014). Assessing Stress in Cancer Patients: Factorial Validity of the Perceived Stress Scale in Iran. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 2(1), 13-22.  
[https://ijpn.ir/browse.php?a\\_id=283&sid=1&slc\\_lang=fa](https://ijpn.ir/browse.php?a_id=283&sid=1&slc_lang=fa) (In Persian)
- Sarnoff, R. P., Hreinsson, J. P., Kim, J., Sperber, A. D., Palsson, O. S., Bangdiwala, S. I., & Chang, L. (2025). Sex Differences, Menses-Related Symptoms and Menopause in Disorders of Gut–Brain Interaction. *Neurogastroenterology & Motility*, 1(2), 1-10.  
<https://doi.org/10.1111/nmo.14977>
- Schäfer, S. K., von Boros, L., Göritz, A. S., Baumann, S., Wessa, M., Tüscher, O., ... & Möhring, A. (2023). The Perceived Stress Scale 2&2: A Two-factorial German Short Version of the Perceived Stress Scale. *Frontiers in Psychiatry*, 14(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1195986>
- Soroushnia, S., Alipour, A., Jafari, E., & Zare, H. (2024). Comparison of the Effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), Transcranial Direct Current Brain Stimulation (tDCS) Therapy and Combined Therapy on Perceived Stress and Food Craving in Women with Binge Eating. *Journal of Modern Psychological Researches*, 19(75), 272-288.  
<https://doi.org/10.22034/jmpr.2024.62419.6289> (In Persian)
- Spătaru, B., Podină, I. R., Tulbure, B. T., & Maricuțoiu, L. P. (2024). A longitudinal examination of appraisal, coping, stress, and mental health in students: a cross-lagged panel network analysis. *Stress and Health*, 40(5), 1-15.  
<https://doi.org/10.1002/smi.3450>
- Veisi, S., & Kashefi, F. (2025). effectiveness of intensive short-term dynamic psychotherapy on executive functioning, theory of mind and mentalization in people with borderline personality disorder, *New Advances in Behavioral Sciences*, 10 (58), 340-353.  
<https://ijndibs.com/article-1-1164-fa.html> (In Persian)
- Wang, C., Sheng, Y., Yu, L., Tian, F., Xue, Y., & Zhai, Q. (2023). Effects of cognitive behavioral therapy on mental health and quality of life in inflammatory bowel disease patients: a meta-analysis of randomized controlled

trials. *Behavioural Brain Research*, 1(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2023.114653>

Whorwell, P. J., Prior, A., & Faragher, E. B. (1984). Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of severe refractory irritable-bowel syndrome. *The Lancet*, 324(8414), 1232-1234.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(84\)92793-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(84)92793-4)

Yao, Y., Cai, X., Chen, Y., Zhang, M., & Zheng, C. (2025). Estrogen deficiency-mediated osteoimmunity in postmenopausal osteoporosis. *Medicinal Research Reviews*, 45(2), 561-575.  
<https://doi.org/10.1002/med.22081>

Yin, Y., Lu, X., Li, Z., Liu, S., Shao, L., Cao, L., ... & Zhu, W. M. (2022). Risk factors for worsening of bone loss in patients newly diagnosed with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology Research and Practice*, 1(2), 1-10.  
<https://doi.org/10.1155/2022/1498293>

Zabin, L. M., Qaddumi, J., & Ghawadra, S. F. (2025). The relationship between job stress and the perception of patient safety culture among Palestinian hospital nurses. *BMC Nursing*, 24(1), 355-373. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03009-9>.