

Research Paper

Effects of Cognitive-Behavioral Therapy on Pain Intensity and Stress Coping Styles in Patients With Gastric Wound



Mohammad Sadegh Maschi¹, *Sheida Sodagar¹, Farhad Jomehri¹, Marjan Hosseinzadeh Taghvaei¹, Mojgan Foroootan²

1. Department of Health Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University of Karaj, Iran.

2. Research Institute For Gastroenterology & Liver Diseases, Taleqani Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation: Maschi MS, Sodagar Sh, Jomehri F, Hosseinzadeh Taghvaei M, Foroootan M. [Effects of Cognitive-Behavioral Therapy on Pain Intensity and Stress Coping Styles in Patients With Gastric Wound (Persian)]. Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS). 2021; 23(6):860-871. <https://doi.org/10.32598/JAMS.23.6.6164.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JAMS.23.6.6164.1>



Article Info:

Received: 21 Apr 2020

Accepted: 07 Aug 2020

Available Online: 01 Feb 2021

Key words:

Cognitive-Behavioral Therapy (CBT), Pain, Coping skill, Gastric ulcer, Psychosomatic syndromes

ABSTRACT

Background and Aim Patients with the symptoms of gastrointestinal diseases and ulcers constitute a large number of patients referring to general and internal clinics. Furthermore, preliminary studies on gastric ulcers highlighted the role of psychological factors in the development of a susceptible gastric ulcer. The current study aimed to determine the effects of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) on pain intensity and stress coping styles in patients with gastric ulcers.

Methods & Materials This was an experimental study with a pretest-posttest-follow-up and a control group design. The statistical population included all patients with a gastric ulcer who were referred to public health centers in Tehran City, Iran, in the winter of 2018. Among the volunteers participating in the study, 30 patients with gastric ulcers were selected by the convenience sampling method. Next, they were randomly assigned to the experimental and control groups (n=15/group). Measurement tools included the McGill Pain Questionnaire (MPQ) and the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS; Endler & Parker, 1990). The experimental group subjects participated in eight 90-minute sessions of CBT. However, the controls received no psychological treatment in this period. For data analysis, repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA) and post-hoc tests were applied.

Ethical Considerations This study was approved by the Research Ethics Committee of the Islamic Azad University, Karaj Branch (Code: IR.IAU.K.REC.1397.85).

Results The present research results signified that CBT improved problem-oriented coping styles ($P < 0.01$) and decreased emotion-focused coping styles ($P < 0.01$) and avoidance ($P < 0.01$) in the test group. Besides, the mean scores of pain intensity decreased in the experimental group, compared to the controls ($P < 0.01$).

Conclusion The provided CBT was effective on pain intensity and stress coping styles in patients with gastric ulcers.

Extended Abstract

1. Introduction

Phonological awareness skills, as an essential component of phonological processes [1], are a strong predictor of success in

children's acquisition of reading and writing skills [2, 3]. There exists a high prevalence of hearing loss in children. Besides, phonological awareness skills play predictive roles in children's writing and reading success. The awareness of various aspects of language and speech development, including the development of phonological awareness skills, is crucial. Thus, understanding the phonological character-

* Corresponding Author:

Sheida Sodagar, PhD.

Address: Department of Health Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Tel: +98 (21) 32598679

E-mail: sh_so90@yahoo.com

Table 1. Comparing the Mean±SD scores of phonological awareness test in the study healthy and CI groups aged 4 years to 4 years and 11 months

Subtests	Mean±SD		P*
	CI Group (n=12)	Healthy Group (n=12)	
Syntactic fragmentation	1.2±3.2	9.1±0.7	0.000
Recognize homogeneity	2.2± 1.4	8.1± 6.7	0.000
Rhyme detection	1.2± 1.9	8.2±7.05	0.000
Phonological composition	2.2±5.06	6.1±5.7	0.000

*Mann–Whitney U test, $P < 0.05$.


 Journal of
Arak University of Medical Sciences

istics of Cochlear-Implanted (CI) children seems to be an essential prerequisite for designing an early and appropriate intervention for them. Besides, considering the effects of language or culture on phonological awareness is important [22, 23]. However, relevant research in Iran is restricted to children aged >5 years [5, 17, 21]; while the development of these skills initiates at the age of 3 years. Accordingly, the present study examined phonological awareness skills in CI and healthy 4- to 6-year-olds.

2. Materials and Methods

The study participants included 25 children with cochlear implants and 25 healthy monolingual children (Persian) in the age range of 4-6 years. CI children were selected by convenience sampling method from Naghmeh Rehabilitation Center in Mashhad City, Iran. Moreover, healthy children were selected from kindergartens in Mashhad City, Iran. The parents of children who met the inclusion criteria of the study were explained about the research procedures; if they consented, their child would have entered the research after providing the informed consent form.

To evaluate phonological awareness skills, the Persian Phonological Awareness Test (PPAT; Soleimani et al., 2010) was used [18]. This test consists of 10 subtests that measure 3 essential basic skills of phonological awareness, including knowledge of rhyme, phonological awareness, and knowledge of syllable units.

The PPAT individually was performed on each research subject in a quiet room by a speech and language pathologist. Then, the mean scores of each subtest in the two groups of healthy and CI children were calculated. The relevant data were compared in SPSS by Mann–Whitney U test at the significance level of 0.05.

3. Results

In this study, the phonological awareness skills of 50 Persian-speaking children were assessed. The study participants included 25 CI children (13 boys & 12 girls) with a Mean±SD age of 59.28 ± 6.51 months and 25 normal-hearing children (13 boys & 12 girls) with a Mean±SD age of 56.7 ± 42.65 months. Considering that special subtests were applicable per child in the age group of 4 to 4.11 and 5 to 5.11 years, the results of the studies performed in these two groups are expressed separately.

Comparing the scores obtained by the study groups in the age range of 4 years to 4 years and 11 months indicated that the mean scores of healthy subjects were significantly higher, compared to their CI counterparts in all subtests of syllable segmentation, homogeneity detection, rhyme recognition, and phonological composition ($P \leq 0.000$) (Table 1).

Table 2 presents that in the subjects with the age range of 5 years to 5 years and 11 months, the mean scores of all subtests in the healthy group were significantly higher than that in the CI group ($P \leq 0.000$). Comparison between the performance of 4- and 5-year-old children revealed that the scores of the subtests of homogeneity and phonological recognition in both research groups were higher in the age range of 5 years, compared to the 4-year-olds; however, there was no difference in the rhyme detection subtest.

4. Discussion and Conclusion

The present study evaluated phonological awareness skills in CI and healthy children. Persian-speaking 4- to 6-year-old children with implant prostheses surveyed in this study performed significantly poorer in phonological awareness skills, compared to their healthy counterparts.

Table 2. Mean and Standard Deviation

Subtests	Mean±SD		p*
	CI Group (n=13)	Healthy Group (n=13)	
Recognize homogeneity	4.2±4.2	9.1±7.03	0.000
Rhyme detection	8.8±2.1	8.1±7.2	0.000
Phonological composition	9.5±4.1	9.1±9.03	0.000
Recognize words with the same initial phoneme	9.6±3.1	9.1±3.03	0.000
Recognize words with the same ending phoneme	7.3±2.1	8.1±8.2	0.000

*Mann–Whitney U test, $P < 0.05$.

The obtained data were in line with those of previous research concerning phonological awareness skills in CI children; thus, CI children performed poorly in this respect, compared to their healthy peers [3, 4, 16, 17].

The electrical stimuli provided by the cochlear implant prosthesis fails to represent all aspects of speech signals; speech signals are presented to the child as broken spectral signals. Implementing incorrect frequency positions in the auditory system and incomplete neural survival further reduces the quality of the signal provided to CI users [21]. This limitation in CI children can adversely affect the strength and accuracy of phonological representation; thus, impairs the development of phonological skills [18]. Therefore, despite the increasing development of cochlear implant tools and technology and the introduction of surgical intervention and early rehabilitation, CI children encounter difficulties in learning spoken language.

Furthermore, lacking phonological awareness skills, as a link between spoken and written language, is even more damaging than lacking syntactic-morphological and other language skills [24, 25]. Any hearing-loss-associated factors and experiences, speech comprehension, speech production skills, and lexical treasury development might contribute to phonological awareness deficits in even early CI children recipients. Due to the role of phonological awareness in achieving writing and reading skills, special sessions should be allocated in the intervention program for CI children to improve these skills. The provided CBT was effective on pain intensity and stress coping styles in patients with gastric ulcers.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Research Ethics Committee of the Islamic Azad University, Karaj Branch (Code: IR.IAU.K.REC.1397.85). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This study was extracted from the PhD. dissertation of the first author at the Department of Health Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University of Karaj.

Authors' contributions

All authors met the standard writing criteria based on the recommendations of the [International Committee of Medical Journal Publishers \(ICMJP\)](#).

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

Acknowledgements

All authors would like to thank the Vice Chancellor for Research, Islamic Azad University, Karaj Branch.

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس بیماران مبتلا به زخم معده

محمدصادق مسچی^۱، *شیدا سوداگر^۱، فرهاد جمهوری^۱، مرجان حسین‌زاده تقوایی^۱، مژگان فروتن^۲

۱. گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، البرز، ایران.
 ۲. مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: بیماران با علائم اختلالات و زخم‌های دستگاه گوارش تعداد زیادی از مراجعین به کلینیک‌های عمومی و داخلی را تشکیل می‌دهند و مطالعات اولیه زخم معده، نقش عوامل روان‌شناختی را در تولید زخم معده مستعد نشان داده‌اند. هدف این پژوهش تعیین میزان اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس بیماران مبتلا به زخم معده بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری، کلیه بیماران مبتلا به زخم معده مراجعه‌کننده به مراکز درمانی دولتی شهر تهران در زمستان ۱۳۹۷ بود. از بین افراد داوطلب شرکت در پژوهش، سی نفر از بیماران مبتلا به زخم معده به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گروه کنترل (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای سنجش شامل پرسش‌نامه شدت درد مک‌گیل (۲۰۰۰) و سبک‌های مقابله اندلر و پارکر (۱۹۹۰) بود. آزمودنی‌های گروه آزمایش در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی رفتاری شرکت کردند. آزمودنی‌های گروه کنترل در این مدت درمان روان‌شناختی دریافت نکردند. برای تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر و آزمون‌های تعقیبی استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه با شناسه IR.IAU.K.REC.1397.85 به تصویب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج رسیده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد درمان شناختی رفتاری منجر به افزایش سبک مقابله مسئله‌مداری ($P < 0/01$) و کاهش سبک‌های مقابله هیجان‌مدار ($P < 0/01$) و اجتنابی ($P < 0/01$) شد. همچنین میانگین نمرات شدت درد در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافت ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به زخم معده مؤثر بود.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۲ اردیبهشت ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۷ مرداد ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۳ بهمن ۱۳۹۹

کلیدواژه‌ها:

درمان شناختی رفتاری، درد، مقابله با استرس، زخم معده، روان‌تنی

مقدمه

و انسداد معده همراه است [۲]. اگرچه این بیماری مرگ‌ومیر بالایی ندارد، اما با توجه به شیوع ۱۱ تا ۱۲ درصدی آن، پیامدهای روانی، اجتماعی و اقتصادی زیادی را به دنبال دارد [۴]. مطالعات اولیه زخم معده، نقش عوامل روان‌شناختی را در تولید زخم معده مستعد نشان داده‌اند. این اثر از طریق افزایش ترشح اسید در اثر استرس روان‌شناختی اعمال می‌شود [۵]. شواهد نشان می‌دهد که استرس بر کارکرد گوارش با فعال کردن محور مغز روده، تغییر هورمونی و گذرگاه‌های نوروايمن تأثیر می‌گذارد [۶].

درد یکی از رایج‌ترین مشکلات بهداشتی است که باعث می‌شود بیماران مبتلا به زخم معده درصد یافتن مراقبت‌های طبی و

بیماران با علائم اختلالات و زخم‌های دستگاه گوارش تعداد زیادی از مراجعین به کلینیک‌های عمومی و داخلی را تشکیل می‌دهند [۱]. بیماری‌های گوارشی همچون زخم معده و کولیت اولسروز نمونه‌هایی از بیماری‌های روان‌تنی هستند [۲]. زخم معده از هم‌گسیختگی تمامیت مخاطی معده است که موجب نقص موضعی همراه با التهاب فعال می‌شود و عموماً با خون‌ریزی

1. Peptic ulcer disease

* نویسنده مسئول:

دکتر شیدا سوداگر

نشانی: کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، دانشکده روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی سلامت.

تلفن: ۳۳۵۹۸۶۷۹ (۲۱) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: sh_so90@yahoo.com

کاهش علائم بیماری، بهبود و کیفیت زندگی بیماران مختلف تأیید کرده است [۱۷]. نتایج پژوهش فولادی و همکاران [۱۸] حاکی از آن بود که درمان شناختی رفتاری در بهبود و ارتقای سلامت جسمی روانی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر اثربخش بوده است. همچنین نتایج پژوهش لطفی کاشانی و همکاران [۱۹] نشان داد درمان شناختی رفتاری گروهی بر کیفیت زندگی و اضطراب بیماران روده تحریک پذیر مؤثر بوده است.

با توجه به موارد مذکور، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به زخم معده انجام پذیرفت. بدین ترتیب با توجه به مطالعات گذشته، ادبیات نظری و پیشینه تحقیق، فرضیه مطرح شده در این مطالعه عبارت بود از اینکه درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به زخم معده مؤثر و در طول زمان دارای ماندگاری اثر (پایداری) است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به زخم معده مراجعه‌کننده به مراکز درمانی دولتی شهر تهران (بیمارستان الغدیر، بیمارستان خاتم‌الانبیا، بیمارستان امام خمینی و بیمارستان شریعتی) در زمستان ۱۳۹۷ بود. ابتدا با انجام هماهنگی‌های لازم و مراجعه به مراکز درمانی، فهرست بیماران مبتلا به زخم معده دریافت شد و سپس از میان افراد داوطلب شرکت در پژوهش، سی نفر به روش در دسترس انتخاب و از طریق جایگزینی تصادفی به گروه آزمایش (پانزده نفر) و یک گروه کنترل (پانزده نفر) تقسیم شدند (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) و پس از جایگزینی تصادفی، برای رعایت اصل کاربندی تصادفی، دوباره از روی تصادف یکی از گروه‌ها به عنوان گروه آزمایش و دیگری به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل رضایت داوطلب برای حضور در پژوهش، حداقل گذشت دو سال از سابقه ابتلا به بیماری زخم معده و تأیید بیماری توسط پزشک متخصص گوارش، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن جسمانی و روان‌شناختی، حداقل سن ۲۴ و حداکثر ۴۵ سال (این اطلاعات بر اساس پرونده مراجعان و پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی کسب شد) و عدم شرکت هم‌زمان در برنامه‌های درمان دیگر در طول انجام پژوهش بود. همچنین، ملاک‌های خروج شامل داشتن بیماری روان‌پزشکی مستلزم مصرف دارو در زمان انجام پژوهش و غیبت در بیش از دو جلسه درمانی بود.

پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی: هدف از این پرسش‌نامه، جمع‌آوری داده‌های جمعیت‌شناختی لازم به عنوان اطلاعات پایه مشتمل بر سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت اجتماعی

درمانی برآیند [۶]. طبق تعریف انجمن بین‌المللی مطالعات درد^۲، درد^۳ یک احساس ناخوشایند و تجربه عاطفی و در ارتباط با آسیب و صدمه بافتی است [۷]. درد مهم‌ترین عاملی است که بیماران را وادار به درخواست کمک از سیستم‌های مراقبت بهداشتی درمانی می‌کند [۸، ۹]. بیماران با درد مزمن معمولاً افسردگی^۴، آشفتگی در روابط بین فردی به‌ویژه خانواده، آشفتگی در خواب، خستگی و کاهش کارکردهای حسی و روان‌شناختی را تجربه می‌کنند [۱۰].

در دهه‌های اخیر به طور فزاینده‌ای آگاهی درمانگران و پژوهشگران نسبت به تأثیرات بالقوه ارزیابی‌ها و راهبردهای مقابله^۵ بر عملکرد افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن افزایش یافته است و این شناخت تا حدی با رشد تحقیقاتی که ارتباط قوی بین واکنش‌های مقابله‌ای را با شدت درد، تندرستی روان‌شناختی و عملکرد جسمانی نشان داده‌اند، تقویت شده است [۱۱]. بیماران از راهبردهای گوناگونی برای مقابله با مشکلاتشان استفاده می‌کنند و تفاوت بیماران در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای، تبیین‌کننده تفاوت‌های بین آن‌ها در انطباق و سازگاری است [۱۲]. سبک‌های مقابله با استرس در پی رخداد تنش‌زا در افراد شکل می‌گیرد و بر اساس نظر برخی پژوهشگران چون لازاروس و فولکمن^۶ بدین شکل تعریف می‌شوند: تلاش‌های فکری، هیجانی و رفتاری که افراد هنگام روبه‌رو شدن با فشارهای روانی به منظور غلبه کردن، تحمل کردن یا به حداقل رساندن عوارض استرس به کار می‌گیرند [۱۳]. به اعتقاد متیود^۷، افرادی که از سبک‌های مقابله‌ای مناسب استفاده می‌کنند، اغلب با ایجاد هیجان‌ات مثبت پس از رویارویی با عوامل فشارزا به حالت طبیعی بازمی‌گردند بدون اینکه سلامت روانشان کاهش یابد یا دچار رفتارهای پرخاشگرانه شوند. پژوهش‌های انجام‌شده درصد بالای ابتلا به اختلالات روانی را در این قشر گزارش کرده‌اند [۱۴].

درحقیقت، درمان دارویی به دلیل ماهیت علامت‌محور بودن خود، نه‌تنها موفقیتی در درمان اساسی و قطعی اختلالات نداشته، بلکه عوارض دارویی ناشی از مصرف دراز مدت آن‌ها نیز بر مشکل افزوده است [۱۵]. اما روش‌های مختلف غیردارویی مانند درمان شناختی رفتاری وجود دارد که نه‌تنها عوارضی را در پی نداشته، بلکه سهم فراوانی در اختلالات مذکور داشته‌اند. این تکنیک‌ها به دلیل ماهیت مشکل‌محور خود در درمان اختلالات از پشتوانه نظری و تجربی قابل توجهی برخوردار هستند [۱۶]. در این میان این نکته حائز اهمیت است که درمان شناختی رفتاری^۸ هم از اساس نظری قوی برخوردار بوده و هم پژوهش‌های متعددی اثربخشی آن را در

2. International association for the study of pain
3. Pain
4. Depression
5. Coping strategies
6. Lazarus & Folkman
7. Matud
8. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)

جدول ۱. ساختار مداخله درمان شناختی رفتاری [۲۵]

جلسه	موضوع
اول	معرفه اعضای گروه، تمرین آشنا شدن، معرفی استرس، استرس‌زها و پاسخ‌های استرس و آگاهی از تأثیرات جسمانی استرس، آموزش تن آرامی و تنفس دیافراگمی، تعریف راهبردهای مقابله‌ای و مدیریت استرس از دیدگاه رویکرد شناختی رفتاری و بررسی سبب‌شناسی آن‌ها، درمانگر در این جلسه راجع به انتظاراتی که از فرایند درمان مورد نظر است با مراجعان سخن می‌گوید. مراجعان در این جلسه درمانی با ضوابط و شرایط شرکت در جلسات و مدت و زمان برگزاری جلسات آشنا می‌شوند و با آن‌ها قرارداد درمانی بسته می‌شود.
دوم	به آگاهی بخشی از تأثیرات استرس و درک اهمیت این آگاهی و افزایش آگاهی از پاسخ‌های جسمانی مربوط به استرس‌زها، توضیح در مورد احساسات، راه‌های شناخت افکار غیرمنطقی و توضیح درباره خطاهای پردازشی و آموزش ارزیابی مجدد افکار و چالش با آن‌ها به عنوان راهکاری جهت تغییر افکار غیرمنطقی پرداخته شد. در این جلسه در مورد مشکلاتی که مراجعان با آن‌ها روبه‌رو هستند، چگونگی به وجود آمدن آن‌ها، افکاری که با آن‌ها همراه است، یادگیری‌ها و تجاربی که بیماران با آن روبه‌رو هستند، پرس‌وجو شد. در این جلسه درمانگر سعی کرد تا یک فرمول‌بندی کلی از وضعیت روانی و محیطی مراجع داشته باشد.
سوم	توضیح ارتباط افکار، هیجانات و حس‌های بدنی و ارائه مثال‌های متعدد در موقعیت‌های مختلف، توضیح خطاهای تفکر و افکار خودآیند منفی، توصیف ماهیت استرس، مطرح کردن سه مؤلفه مهم اضطراب و استرس (فیزیکی، شناختی، رفتاری) و تعامل میان این سه مؤلفه.
چهارم	معرفی و شناسایی انواع افکار منفی رایج و تحریفات شناختی، بررسی آگاهی از تأثیر وقایع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس‌های بدنی، مواجهه واقعی و ایفای نقش، آموزش تن آرامی.
پنجم	به چالش کشیدن افکار منفی رایج و تحریفات شناختی و جایگزینی افکار منطقی به جای افکار غیرمنطقی، آموزش و بحث درباره مدیریت خشم، قاطعیت، مدیریت زمان، ثبت وقایع روزانه آموزش استفاده از مهارت حل مسئله در مورد تعارض‌ها، بحث درباره مهارت‌های نه گفتن، تفویض اختیار.
ششم	آموزش، تمرین و اجرای راهبردهای مقابله‌ای مؤثر، مقابله با عوامل راه‌انداز بین‌فردی، آموزش مهارت‌های ارتباطی و ابزار وجود، آرامش‌آموزی جسمانی، مسئولیت‌پذیری فعالانه، انجام مراقبه نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار)، تعیین تکلیف هفته آینده، توزیع جزوات.
هفتم	ادامه آموزش، تمرین و اجرای راهبردهای مقابله‌ای مؤثر، آموزش مدیریت استرس، بهداشت خواب.
هشتم	آموزش اهمیت و درک مزایای حمایت اجتماعی و یک مرور کلی بر برنامه.



(شانزده ماده) را اندازه‌گیری می‌کند [۲۲]. در مورد ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه می‌توان گفت که اندلر و پارکر، ضریب آلفای کرونباخ را در راهبرد مسئله‌مدار برای دختران، ۰/۹۰ و برای پسران ۰/۹۲؛ در راهبرد هیجان‌مدار برای دختران، ۰/۸۵ و برای پسران ۰/۸۲ و در راهبرد اجتنابی برای دختران، ۰/۸۲ و برای پسران ۰/۸۵ گزارش کردند و روایی سازه این پرسش‌نامه را مطلوب گزارش کردند ($r=0/540$ و $P<0/001$). کمالی ایلگی و حسنی در مطالعه‌ای بین پرسش‌نامه سبک‌های مقابله با استرس اندلر و پارکر و هویت شغلی همبستگی بالایی در سطح ۰/۰۱ را به دست آوردند [۲۳]. بهادری خسروشاهی و خانجانی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۰ را برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی گزارش کردند [۲۴]. در پژوهش حاضر میزان همسانی درونی این پرسش‌نامه بر اساس آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای سبک مقابله مسئله‌مدار ۰/۷۰، برای سبک مقابله هیجان‌مدار ۰/۷۵ و برای سبک مقابله‌ای اجتنابی ۰/۷۳ به دست آمد در حد قابل قبولی است.

در این تحقیق، پس از تأیید پروپوزال، دریافت مجوز از طرف دانشگاه و موافقت از سوی بیمارستان‌های موردنظر (بیمارستان الغدیر، بیمارستان خاتم‌الانبیاء، بیمارستان امام خمینی و بیمارستان شریعتی) در رابطه با روند کار، مجوز لازم برای انجام تحقیق کسب شد. از بین بیماران مبتلا به زخم معده مراجعه‌کننده به این بیمارستان‌ها و بر اساس ملاک‌های ورود، افراد نمونه بر اساس

اقتصادی، زمینه آموزشی و سابقه شغلی و همین‌طور سؤالاتی در مورد نوع مواد مصرفی، مصرف الکل و سیگار توسط بیمار بود.

پرسش‌نامه درد مک‌گیل: این پرسش‌نامه توسط مک‌گیل در سال ۲۰۰۰ ساخته شد و شامل دوازده کلمه است. هدف از ساخت این پرسش‌نامه سنجش شدت درد بود [۲۰]. در پژوهش دورکین و همکاران، روایی سازه این پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفته است ($r=0/642$ و $P<0/001$). همچنین پایایی این پرسش‌نامه توسط دورکین و همکاران با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که برابر با ۰/۸۷ بود [۲۰]. روایی محتوای این پرسش‌نامه در مطالعه مظلوم و همکاران، پس از ترجمه و ویرایش آن توسط متخصص زبان، توسط پنج نفر از اعضا هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بررسی شد و مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن در این مطالعه با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۶ به دست آمد [۲۱]. میزان همسانی درونی این پرسش‌نامه بر اساس آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۰ به دست آمد. برآورد شده است که در حد قابل قبولی است.

پرسش‌نامه سبک‌های مقابله با استرس: این پرسش‌نامه برای اولین بار توسط اندلر و پارکر (۱۹۹۰) ساخته شد. هدف از ساخت این پرسش‌نامه سنجش سبک‌های مقابله با استرس بود و شامل ۴۸ عبارت است که سه شیوه مقابله با استرس مسئله‌مدار (شانزده ماده)، هیجان‌مدار (شانزده ماده) و اجتنابی

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

گروه‌ها			
کنترل	CBT	اطلاعات جمعیت‌شناختی	
۳۵/۰۰	۳۴/۵۳	میانگین	سن (سال)
۶/۸۷	۶/۵۰	انحراف استاندارد	
$F_{(۲,۳۲)} = ۱/۲۱۱, P = ۰/۴۰۶$			
۷	۶	زن	جنسیت
۸	۹	مرد	
$\chi^2_{(۳)} = ۰/۱۸۰, P = ۰/۹۱۴$			
۴	۶	زیر دیپلم	میزان تحصیلات
۵	۵	دیپلم / فوق دیپلم	
۶	۴	لیسانس / فوق لیسانس	
$\chi^2_{(۳)} = ۱/۵۴, P = ۰/۸۲۰$			
۶	۶	مجرد	وضعیت تأهل
۹	۹	متاهل	
$\chi^2_{(۳)} = ۰/۷۸, P = ۰/۶۷۸$			
۱۰	۱۲	شاغل	وضعیت شغلی
۵	۳	غیرشاغل	
$\chi^2_{(۳)} = ۰/۸۷, P = ۰/۶۴۹$			



شناختی رفتاری برابر با $۳۲/۶۰ \pm ۶/۳۴$ سال و گروه کنترل برابر با $۳۵/۰۰ \pm ۶/۸۷$ سال بود. همچنین در گروه درمان شناختی رفتاری شش نفر زن و نه نفر مرد حضور داشتند. در گروه درمان شناختی رفتاری میزان تحصیلات شش نفر زیر دیپلم، پنج نفر دیپلم و فوق دیپلم و چهار نفر لیسانس و فوق لیسانس بود. در گروه کنترل میزان تحصیلات چهار نفر زیر دیپلم، پنج نفر دیپلم و فوق دیپلم و شش نفر لیسانس و فوق لیسانس بود. در گروه درمان شناختی رفتاری دوازده نفر شاغل و سه نفر غیر شاغل بودند. در نهایت در گروه‌های درمان تعهد و عمل و کنترل شش نفر مجرد و نه نفر متاهل بودند. گفتنی است که استفاده از آزمون‌های آماری نشان داد که به لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی بین گروه‌ها تفاوت معنادار وجود ندارد.

جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که به لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و وضعیت شغلی) بین گروه‌ها تفاوت معنادار وجود ندارد.

همان‌طور که در **جدول شماره ۳** نشان داده شده است، میانگین و انحراف معیار متغیر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش (درمان شناختی رفتاری) در

ملاک‌های ورود به صورت در دسترس انتخاب شدند و سپس توضیحاتی در مورد تحقیق به آن‌ها داده شد. پس از اخذ موافقت کتبی از آن‌ها مبنی بر شرکت در پژوهش، افراد به صورت تصادفی در گروه‌های مورد مطالعه قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان در سه نوبت، قبل از مداخله (پیش‌آزمون)، بعد از انجام مداخله (پس‌آزمون) و سه ماه بعد از انجام مداخله (مرحله پیگیری) پرسش‌نامه را تکمیل کردند. درمان به صورت گروهی طی هشت جلسه، یک‌بار در هفته به مدت دو ساعت برای شرکت‌کنندگان گروه آزمایش اجرا شد. افراد گروه کنترل، هیچ مداخله درمانی دریافت نکردند. به دلیل ملاحظات اخلاقی در پایان پژوهش، افراد گروه کنترل نیز وارد درمان شدند. خلاصه‌ای از دستورالعمل اجرایی جلسات درمان شناختی رفتاری در **جدول شماره ۱** ارائه شده است.

برای تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر و آزمون‌های تعقیبی استفاده شد. سطح معناداری داده‌ها در این تحلیل با اطمینان $۰/۹۵, P < ۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین \pm انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان گروه درمان

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین \pm انحراف معیار	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون
مسئله‌مداری	آزمایش	۱۹/۵۳ \pm ۳/۶۲	۲۵/۴۷ \pm ۳/۸۳
	کنترل	۱۸/۰۰ \pm ۳/۹۴	۱۷/۴۷ \pm ۳/۶۸
هیجان‌مداری	آزمایش	۵۳/۰۰ \pm ۶/۲۹	۴۵/۱۳ \pm ۵/۰۴
	کنترل	۵۲/۹۳ \pm ۶/۴۴	۵۳/۸۰ \pm ۵/۹۳
سبک اجتنابی	آزمایش	۵۴/۱۳ \pm ۴/۸۴	۴۷/۹۳ \pm ۵/۴۴
	کنترل	۵۱/۶۷ \pm ۴/۵۸	۵۲/۴۷ \pm ۵/۸۹
شدت درد	آزمایش	۲۵/۹۳ \pm ۳/۶۵	۱۷/۸۰ \pm ۴/۳۵
	کنترل	۲۳/۵۴ \pm ۲/۶۷	۲۳/۴۷ \pm ۳/۶۴



جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس

متغیر	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	درجه آزادی	F	سطح معناداری	η^2
شدت درد	۳۶۱/۵۹	۹۹۹/۶۹	۴	۷/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۲۶۶
مسئله‌مداری	۵۹۵/۰۱	۱۶۱۲/۹۰	۴	۷/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۲۶۹
هیجان‌مداری	۱۱۷۷/۶۴	۱۸۵۲/۱۸	۴	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۸۹
سبک اجتنابی	۵۹۸/۲۲	۱۸۳۶/۷۱	۴	۶/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۲۴۶



جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه \times زمان بر شدت درد ($\eta^2 = ۰/۲۶۶$ ، $F_{(۴, ۸۳)} = ۷/۶۰$ ، $P = ۰/۰۰۱$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. در ادامه برای مقایسه اثرات متغیرهای مستقل با یکدیگر و با گروه کنترل، آزمون‌های تعقیبی به کار گرفته شد که نتیجه آن در **جدول شماره ۴** ارائه شده است و نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه \times زمان بر سبک‌های مقابله مسئله‌مداری ($\eta^2 = ۰/۲۶۹$ ، $F_{(۴, ۸۳)} = ۷/۷۵$ ، $P = ۰/۰۰۱$)، هیجان‌مداری ($\eta^2 = ۰/۳۸۹$ ، $F_{(۴, ۸۳)} = ۱۳/۳۵$ ، $P = ۰/۰۰۱$) و سبک اجتنابی ($\eta^2 = ۰/۲۴۶$ ، $F_{(۴, ۸۳)} = ۶/۸۴$ ، $P = ۰/۰۰۱$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به

مرحله پیش‌آزمون گزارش شده است. شاخص شاپیرو ویلک مربوط به هیچ‌یک از سبک‌های مقابله‌ای در هیچ‌یک از گروه‌ها و در هیچ‌یک از مراحل در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. این موضوع بیانگر آن است که توزیع داده‌های مربوط به هر سه سبک مقابله در گروه‌ها و مراحل سه گانه نرمال است. همچنین **جدول شماره ۳** نشان می‌دهد که نتیجه آزمون لون برای هیچ‌یک از سبک‌های مقابله‌ای در بین گروه‌ها و در سه مرحله اجرا در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست و بنابراین می‌توان گفت مفروضه همگنی واریانس‌ها نیز در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است. استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که پیش از اجرای متغیرهای مستقل بین گروه‌ها به لحاظ سبک‌های مقابله‌ای تفاوت معنادار وجود ندارد ($F_{(۴, ۸۰)} = ۰/۴۲۳$ ، $P > ۰/۰۵$)؛ بنابراین می‌توان گفت مفروضه استقلال متغیر پیش‌آزمون از عضویت گروهی نیز برای داده‌های مربوط به سبک‌های مقابله‌ای برقرار بود.



داده می‌شود. مرحله بعدی، مرحله پردازش درد بوده که توسط آن فعالیت عصبی در راه انتقال سوماتوسنسوری منجر به احساس درد می‌شود. این مرحله شامل انتقال ایمپالس‌ها از محل هدایت طناب نخاعی و مغزی است [۳۰]. در تبیین این یافته می‌توان گفت اصلاح افکار و تفسیرها، باعث ایجاد آرامش می‌شوند و از سوی دیگر، تمرین آرام‌سازی عضلانی باعث می‌شود که از تنش و فعالیت سیستم سمپاتیک یا پاسخ اضطرابی در برابر استرس کاسته شود؛ در نتیجه علائم جسمانی مرتبط با سیستم سمپاتیک تخفیف می‌یابد و درد کمتری نیز گزارش می‌شود. همچنین از طریق تکنیک شناختی رفتاری به این بیماران آموزش داده شد که از طریق شناسایی عوامل برانگیزاننده، علائم مربوط به اضطراب را نیز کنترل کنند؛ بنابراین با افزایش حس کنترل بر علائم و کاهش بروز نشانه‌ها و حملات، شدت درد ادراک شده آن‌ها نیز بهبود پیدا کرد. درمان شناختی رفتاری شامل بازسازی شناختی، راهبردهای مقابله‌ای و ایجاد شبکه اجتماعی مستحکم است که تا پایان برنامه، شرکت‌کنندگان به تکنیک‌های متنوع و یکپارچه‌ای مجهز شدند که به آن‌ها کمک کرد تا به منظور کاهش شدت درد و بهبود سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد از آن استفاده کنند [۳۰].

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت درمان شناختی رفتاری بر شدت درد و سبک‌های مقابله با استرس در بیماران مبتلا به زخم معده مؤثر است. در نهایت باید گفت اگرچه نتایج این پژوهش در راستای نتایج مطالعات گذشته بود، اما با این حال بیان چنین نتایجی مستلزم پژوهش‌های آتی بیشتری در این زمینه است؛ چراکه پژوهش حاضر نیز مانند اغلب مطالعات آزمایشی با برخی محدودیت‌ها روبه‌رو بود. یک محدودیت مربوط به استفاده از ابزارهای خودگزارشی است. این ابزارها دارای مشکلات ذاتی (خطای اندازه‌گیری، عدم خویشتن‌نگری و غیره) است و تعمیم نتایج را با احتیاط مواجهه می‌کند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی برای کنترل اثر انتظار، برنامه‌های شبه‌درمان (برنامه پلاسیبو) روی گروه کنترل اجرا شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود از نمونه‌هایی با حجم بزرگ‌تر برای دست‌یابی به اندازه اثر واقعی برنامه استفاده شود. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران برای بسط یافته‌های این مطالعه، درمان شناختی رفتاری را روی بیماران مشابه در سایر بیمارستان‌ها اجرا کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

به افراد شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات کسب‌شده از آن‌ها محفوظ خواهند ماند. فرم رضایت آگاهانه به تمامی افراد داده شد، اعضا این فرم را امضا کردند و اثر انگشت

زخم معده انجام شد. بر اساس نتایج، درمان شناختی رفتاری^۱ در کاهش استفاده از سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی و افزایش استفاده از سبک مقابله مسئله‌مدار بیماران مبتلا به زخم معده مؤثر بود. این یافته با نتایج پژوهش ردکر و همکاران [۲۶] و ستراوس و همکاران [۲۳] مبنی بر تأثیر درمان شناختی رفتاری در بهبود استفاده از سبک مقابله‌ای همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت با استفاده از درمان شناختی رفتاری و محتوای شناختی جلسات درمانی و تغییر ادراکی بیماران، سبک پردازش آن‌ها تغییر می‌کند و با روش‌های راهبردهای مقابله‌ای جدیدی برای حل مسائل مطرح می‌شود. استرس ناشی از ابتلای به یک بیماری مزمن و دائمی مثل زخم معده عوارض روان‌شناختی متعددی را می‌تواند برای فرد بیمار و هم خانواده وی به دنبال داشته باشد [۲۷]. با توجه به اینکه تکنیک‌های شناختی رفتاری مستقیماً بر علائم جسمانی تمرکز داشته و شیوه آرام کردن و کاهش تنش را به فرد می‌آموزد و باعث کاهش اضطراب می‌شود، این مسئله رابطه مستقیم با بیماری زخم معده دارد [۲۸]. همچنین می‌توان گفت در دوره درمان شناختی رفتاری، بازسازی شناخت‌ها و باورهای فرد (به خصوص در مورد تلقی از زخم معده به عنوان یک بیماری جسمانی ناتوان‌کننده مزمن) صورت می‌پذیرد؛ در نتیجه موجب کاهش استرس و افزایش سلامت عمومی در این بیماران می‌شود. همچنین می‌توان بیان کرد که افراد برخوردار از راهبردهای سازگارانه مقابله با خودگردانی هیجانی زمینه افزایش سلامت روان خود را فراهم می‌کنند و به این ترتیب افراد با شرایط و وضعیت روان‌شناختی بهتری می‌توانند با مشکلات و مسائل مربوط به بیماری برخورد کنند [۲۹].

از دیگر نتایج این پژوهش می‌توان به تأثیر درمان شناختی رفتاری بر کاهش شدت درد بیماران مبتلا به زخم معده اشاره کرد. این یافته با نتایج پژوهش فولادی و همکاران [۱۸] که حاکی از تأثیر درمان شناختی رفتاری در بهبود ارتقای سلامت جسمی روانی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر است و نیز نتایج پژوهش لطفی کاشانی و همکاران [۱۹] مبنی بر تأثیر درمان شناختی رفتاری گروهی بر بهبود کیفیت زندگی و اضطراب بیماران روده تحریک‌پذیر، همسوست.

درد، روندی است که با محرک‌های شیمیایی، گرمایی، اشعه و مکانیکی در گیرنده‌های دردزا از طریق فعال شدن بسیاری از کانال‌های یونوتروپیک و گیرنده‌های متابوتروپیک رخ می‌دهد. در واقع آسیب بافتی سبب آزادی ترکیباتی نظیر پروستاگلاندین‌ها، برادی‌کینین، سروتونین، ماده P و هیستامین می‌شود [۲۲]. این ترکیبات سبب فعالیت یا حساسیت گیرنده‌های درد شده و موجب تولید پتانسیل عمل می‌شوند. در مرحله انتقال، فعالیت الکتریکی ایجادشده توسط محرک از طریق سیستم عصبی انتقال

9. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

خود را نیز در زیر صفحه فرم رضایت ثبت کردند. این پژوهش دارای کد کمیته اخلاق IR.IAU.K.REC.1397.85 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری محمدصادق مسچی در رشته روان‌شناسی سلامت در گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. بنابر اظهار نویسندگان مقاله، حمایت مالی از پژوهش وجود نداشته است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان بر اساس توصیه‌های کمیته بین‌المللی ناشران مجله پزشکی، معیارهای استاندارد نوشتن رعایت کردند (ICMJE).

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج و همچنین تمامی بیماران و خانواده آن‌ها جهت یاری رساندن در انجام طرح، صمیمانه قدردانی کنند.

References

- [1] Cho YK, Choi MG, Cheo GJ, Jang JY, Park JJ, Shin JE, et al. Randomized clinical trial: A double-blind, randomized, active-controlled, phase 3 study to evaluate the safety and efficacy of tegoprazan in patients with Gastric Ulcer. *Gut Liver*. 2019; 13(1):25-46. <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19762283&AN=141506278&h=R6diATV3mgNniff5WqW41ZikjWFXg35gtHoHsljh4zTVG%2fgHAQFnKieuyuMR72U%2fZ8g4ZtrrBWj6nC1bXwnzKQ%3d%3d&url=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrIAuth&urlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrn%3d19762283%26AN%3d141506278> [PMID]
- [2] Bie M, Wen J, Wang H, Zhou L, Yang L, Pan Y, et al. Phylogenetic analysis of clinical strains of *Helicobacter pylori* isolated from patients with gastric diseases in Tibet. *Ann Transl Med*. 2019; 7(14):320. [DOI:10.21037/atm.2019.05.80] [PMID] [PMCID]
- [3] Blesl A, Brcic I, Jaschke W, Öfner D, Fickert P, Plank J. Chronic gastric ulcer disease complicating Selective Internal Radiation Therapy (SIRT) in a patient with cholangiocellular carcinoma. *Z Gastroenterol*. 2019; 57(11):1304-8. [DOI:10.1055/a-1016-3698] [PMID]
- [4] Asl SF, Pourvahedi M, Mojtahedi A, Shenagari M. Analysis of babA, cagE and cagA genes in *Helicobacter pylori* from upper gastric patients in the North of Iran. *Infect Disord Drug Targets*. 2019; 19(3):274-8. [DOI:10.2174/1871526518666180515113218] [PMID]
- [5] Desai M, Chitnavis V, Grider D. Gastric Ulcer in a patient with metastatic lung cancer. *Gastroenterology*. 2019; 156(6):1572-3. [DOI:10.1053/j.gastro.2018.12.031] [PMID]
- [6] Garcia DPC, Dos Reis CF, de Figueiredo LO, Mota GVM, Guimarães LQ, Santos FAV, Et al. Perforated gastric ulcer post mini gastric bypass treated by laparoscopy: A case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2019; 49(1):24-7. [DOI:10.1016/j.amsu.2019.11.006] [PMID] [PMCID]
- [7] Mavilia M, Perelman A, Sao R, Sachdev R, Curran M, Rossi L. 1912 chronic non-healing gastric ulcer caused by eosinophilic gastroenteritis. *Am J Gastroenterol*. 2019; 114:S1070-1. [DOI:10.14309/01.ajg.0000597180.55439.26]
- [8] Catinean A, Motocu R, Fetica B, Mezei A. Epstein-Barr virus-associated gastric ulcer mimicking gastric neoplasia: A case report. *Med Ultrason*. 2019; 21(1):96-8. [DOI:10.11152/mu-1560] [PMID]
- [9] Gwak JW, Yoo J, Suh SO, Kim J, Oh IS, Bae JY. Benign Gastric Ulcer with Epstein-Barr virus infection mimicking malignant gastric ulcer. *Korean J Gastroenterol*. 2019; 73(3):177-81. [DOI:10.4166/kjg.2019.73.3.177] [PMID]
- [10] El Lehleh AM, El-Abd NS, Gohar SF, Zarad MO. Diagnostic value of platelet indices, carbohydrate antigen 19-9 and carcinoembryonic antigen in differentiating malignant from benign gastric ulcers. *Menoufia Med J*. 2019; 32(4):1452-8. [DOI:10.4103/mmj.mmj_186_19]
- [11] Kaji S, Fukunaga T. What is minimally invasive surgery for patients with gastric cancer? *Juntendo Med J*. 2019; 65(5):474-7. [DOI:10.14789/jmj.2019.65.JMJ19-LN04]
- [12] Trutnovsky G, Plieseis C, Bjelic-Radisic V, BertholinyGalvez MC, Tamussino K, Ulrich D. Vulvodinia and chronic pelvic pain in a gynecologic outpatient clinic. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2019; 40(3):243-7. [DOI:10.1080/0167482X.2018.1477753] [PMID]
- [13] Margoles MS, Weiner R. *Chronic pain: Assessment, diagnosis, and management*. Boca Raton: CRC Press; 2020. [DOI:10.1201/9780367810979]
- [14] Johnson CH, McLean RC, McCallum I, Perren D, Phillips AW. An evaluation of the epidemiology, management and outcomes for perforated peptic ulcers across the North of England over 15 years: A retrospective cohort study. *Int J Surg*. 2019; 64:24-32. [DOI:10.1016/j.jisu.2019.03.005] [PMID]
- [15] Abelson JS, Chait A, Shen MJ, Charlson M, Dickerman A, Yeo H. Coping strategies among colorectal cancer patients undergoing surgery and the role of the surgeon in mitigating distress: A qualitative study. *Surgery*. 2019; 165(2):461-8. [DOI:10.1016/j.surg.2018.06.005] [PMID]
- [16] Persons JB, Brown CL, Diamond A. Case formulation-driven cognitive-behavioral therapy. In: Dobson K, Dozois, editors. *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies*. New York: Guilford; 2019. pp. 145-68. <https://books.google.com/books?id=3T2EDWAAQBAJ&printsec=frontcover&dq>
- [17] Fang A, Steketee G, Keshaviah A, Didie E, Phillips KA, Wilhelm S. Mechanisms of change in cognitive behavioral therapy for body dysmorphic disorder. *Cognit Ther Res*. 2020; 44(3):596-610. [DOI:10.1007/s10608-020-10080-w]
- [18] Fouladi N, Mohammadkhani S, Shahidi E, Ebrahimi Daryani N. [The effectiveness of cognitive behavioral therapy in improving and promoting of physical and mental health of patients with irritable bowel syndrome (Persian)]. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018; 6(3):312-23. [DOI:10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.312]
- [19] Lotfi Kashani F, Behzadi S, Yari M. [The efficacy of cognitive-behavior group therapy on quality of life and anxiety among patients with irritable bowel syndrome (Persian)]. *Med Sci*. 2013; 22(4):301-6. <http://tmuj.iautmu.ac.ir/article-1-627-en.html>
- [20] Espie CA, Emsley R, Kyle SD, Gordon C, Drake CL, Siriwardena AN, et al. Effect of digital cognitive behavioral therapy for insomnia on health, psychological well-being, and sleep-related quality of life: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2019; 76(1):21-30. [DOI:10.1001/jama-psychiatry.2018.2745] [PMID] [PMCID]
- [21] Manber R, Bei B, Simpson N, Asarnow L, Rangel E, Sit A, et al. Cognitive behavioral therapy for prenatal insomnia: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2019; 133(5):911-9. [DOI:10.1097/AOG.0000000000003216] [PMID] [PMCID]
- [22] Brotto LA, Bergeron S, Zdaniuk B, Driscoll M, Grabovac A, Sadownik LA, et al. A comparison of mindfulness-based cognitive therapy vs cognitive behavioral therapy for the treatment of provoked vestibulodynia in a hospital clinic setting. *J Sex Med*. 2019; 16(6):909-23. [DOI:10.1016/j.jsxm.2019.04.002] [PMID]
- [23] Strauss AY, Kivity Y, Huppert JD. Emotion regulation strategies in cognitive behavioral therapy for panic disorder. *Behav Ther*. 2019; 50(3):659-71. [DOI:10.1016/j.beth.2018.10.005] [PMID]
- [24] Carpinelli L, Bucci C, Santonicola A, Zingone F, Ciacci C, Iovino P. Anhedonia in irritable bowel syndrome and in inflammatory bowel diseases and its relationship with abdominal pain. *Neurogastroenterol Motil*. 2019; 31(3):e13531. [DOI:10.1111/nmo.13531] [PMID]
- [25] Parkman HP, Wilson LA, Hasler WL, McCallum RW, Sarosiek I, Koch KL, et al. Abdominal pain in patients with gastroparesis: Associations with gastroparesis symptoms, etiology of gastroparesis, gastric emptying, somatization, and quality of life. *Dig Dis Sci*. 2019; 64(8):2242-55. [DOI:10.1007/s10620-019-05522-9] [PMID] [PMCID]
- [26] Redeker NS, Jeon S, Andrews L, Cline J, Mohsenin V, Jacoby D. Effects of cognitive behavioral therapy for insomnia on sleep-related cognitions among patients with stable heart failure. *Behav Sleep Med*. 2019; 17(3):342-54. [DOI:10.1080/15402002.2017.1357120] [PMID] [PMCID]
- [27] Yazdi S, Darvizeh Z, Sheikhi Z. [A comparative study on cognitive failures and coping strategies in people with Major Depression Disorder

- (MDD), Generalized Anxiety Disorder (GAD), and comorbidity (Persian)]. *J Psychol Stud.* 2015; 11(3):7-28. [DOI:10.1016/j.jsxm.2019.04.002]
- [28] Mousavi F, Golmakani N, Saki A. [The relationship between post-operative pain after cesarean section with pre and postoperative anxiety (Persian)]. *Iran J Obstet Gynecol Infertility.* 2016; 19(24):1-10. [DOI:10.1016/j.jsxm.2019.04.002]
- [29] Peoples AR, Garland SN, Pigeon WR, Perlis ML, Wolf JR, Heffner KL, et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia reduces depression in cancer survivors. *J Clin Sleep Med.* 2019; 15(1):129-37. [DOI:10.5664/jcsm.7586] [PMID] [PMCID]
- [30] Gromisch ES, Kerns RD, Czapinski R, Beenken B, Otis J, Lo AC, et al. Cognitive behavioral therapy for the management of multiple sclerosis-related pain: A randomized clinical trial. *Int J MS Care.* 2020; 22(1):8-14. [DOI:10.7224/1537-2073.2018-023] [PMID] [PMCID]