

## Research Paper

# The Role of Perceived Stress, Social Support and Body Image in Predicting the Severity of Depressive Symptoms in Ostomy Patients



Saeed Moradi<sup>1</sup>, Mozghan Lotfi<sup>1</sup>, Aliasghar Asgharnejad Farid<sup>2</sup>, \*Mohamadreza Pirmoradi<sup>2</sup>

1. Department of Mental Health, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
2. Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



**Citation:** Moradi S, lotfi M, Asgharnejad Farid A, Pirmoradi M. [The Role of Perceived Stress, Social Support and Body Image in Predicting the Severity of Depressive Symptoms in Ostomy Patients (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2020; 26(1):32-43. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.26.1.3020.1>



<http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.26.1.3020.1>



Received: 17 Feb 2019

Accepted: 27 Aug 2019

Available Online: 01 Apr 2020

### Key words:

Ostomy, Depression,  
Body image, Perceived  
stress, Social support

## ABSTRACT

**Objectives** The purpose of this study was to investigate the role of perceived stress, social support, and body image in predicting the severity of depressive symptoms in ostomy patients.

**Methods** In this descriptive/correlational study with a cross-sectional design, 120 ostomy patients referred to the Iranian Ostomy Society were selected using a convenience sampling technique, and responded to The Depression, Anxiety and Stress Scale, Perceived Stress Scale, Body Image Questionnaire, and Social Support Scale. For data analysis, Pearson correlation and stepwise regression analysis were used.

**Results** The three variables of perceived stress, body image and social support were able to predict the severity of depressive symptoms by %21, %10 and %11, respectively. In Overall, they accounted for 42% of changes in the severity of depressive symptoms.

**Conclusion** Given the role of perceived stress, body image and social support in the severity of depression symptoms, the depression treatment and prevention programs should be facilitated for the patients with ostomy by considering these factors.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Ostomy surgery is still one of the main treatments for many patients with colorectal cancers [5]. It often causes a number of physical and mental pressures, which leads to incompatibility [10]. There are few studies regarding the psychological and social consequences of depression and anxiety associated with the development of ostomy [5]. Considering the high rate of psychiatric disorders among ostomy patients in Iran, identification of the risk factors and predictors can help health care providers implement interventions to reduce these complications

[16]. Regarding the association of stress with ostomy [17], the role of postoperative psychosocial support in ostomy patients [13], and the role of physical changes and dissatisfaction with physical appearance in these patients [11, 12], this study aims to seek for factors that may affect the severity of depression symptoms. To our knowledge, no study has been conducted on the predictive variables of depression in patients with ostomy.

### 2. Method

This is descriptive/analytical study. The study population included all ostomy patients referred to the Iranian Ostomy Association in 2018. Since in regression analyses, 15 samples for each variable can predict the variances [20] and, on

---

\* Corresponding Author:

Mohamadreza Pirmoradi, PhD.

Address: Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 63471242

E-mail: pirmoradi47@gmail.com

the other hand, considering the probability of sample drop and return of incomplete questionnaires, 130 volunteers were selected as samples. After corresponding with the authorities of Iranian Ostomy Association, and obtaining written informed consent from participants and explaining the study objectives to them, questionnaires were distributed among them. They were taught how to answer the questions and were asked to carefully read the questions and choose the appropriate answers according to their characteristics. Each patient had 20-30 minutes to complete the questionnaire. After collecting questionnaires, there were 10 incomplete questionnaires which were excluded from the study and 120 subjects were considered as the final samples. Meanwhile, the subjects were assured of the confidentiality of their information.

The entry criteria for samples include: having permanent and temporary ostomy aged 16 years and above, not receiving counseling or psychological services for this problem, and having at least a middle school education. On the other hand, the exit criteria were: having mental (depression and taking antidepressants, epilepsy, schizophrenia and bipolar disorder) and physical diseases (chronic heart disease, tuberculosis, high blood glucose, gastric ulcer, migraine and etc.) based on the patient's medical record that can affect the patient mood, and unwillingness to participate in the study.

Patients completed The Depression, Anxiety and Stress Scale, Perceived Stress Scale, Body Image Questionnaire, and Social Support Scale. Data were analyzed in SPSS V. 21 software by using Pearson correlation test and stepwise multiple regression analysis.

### 3. Results

According to the results in Table 1, the F statistics shows that demographic factors, perceived stress, social support and body image can predict the severity of depressive symptoms ( $P<0.05$ ). Demographic factors explained 11%

of the variances in depressive symptoms. When the perceived stress was added to the model, it reached to 32%. By adding social support to the regression model, it reached to 42%. Finally, when the body image variable was entered to the regression model, the prediction power reached to 54%. Therefore, demographic factors, perceived stress, social support and body image overall can explain 54% of changes in severity of depressive symptoms. Their prediction power was 13%, 21%, 10% and 11%, respectively

### 4. Discussion

The results showed that perceived stress, social support and body image can predict the severity of depressive symptoms, which is consistent with the results of previous studies [30-32, 36-38, 41-44]. Psychological stress is involved in the pathology of depression and anxiety [33]. In fact, perception of stressors as uncontrollable and threatening is highly predictive of negative psychological symptoms [18]. A high level of perceived stress can lead to a decrease in self-esteem, thereby exacerbating the symptoms of depression [34]. Social support, regardless of whether a person is influenced by stress and psychological pressure or not, helps a person to avoid negative life experiences, and this has beneficial effects on health [39]. In patients who do not have social support, the risk of developing and exacerbating depressive symptoms increases with the progression of disability resulting from the disease [19]. Evidence also suggests that body image changes are associated with symptoms of depression and anxiety in patients [45]. Most likely, body image dissatisfaction reduces self-esteem and self-sufficiency and causes a sense of inadequacy which can lead to depression [46].

Using self-report questionnaires, low number of patients and some patients' lack of cooperation are some of the study limitations. It is suggested that further studies should be conducted using a larger sample size and other tools

**Table 1.** Regression coefficients for demographic factors, perceived stress, social support and body image

Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F change	Sig.
1	0.36	0.13	0.11	4.78	0.13	92.5	0.001
2	0.58	0.34	0.32	4.17	0.21	37.82	0.000
3	0.67	0.44	0.42	3.58	0.10	20.85	0.000
4	0.75	0.56	0.54	3.42	0.11	31.20	0.000

such as interviews and psychological tests to obtain more complete and accurate information from patients.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

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; moreover, they were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

### Funding

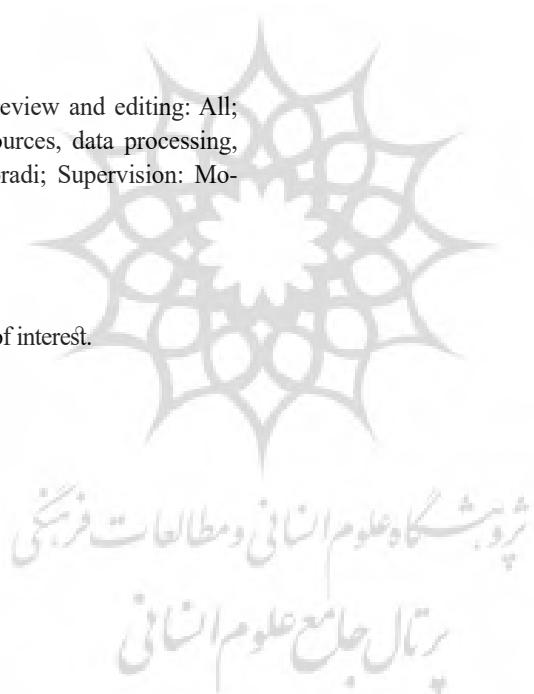
Iran University of Medical Sciences financially supported this research.

### Authors contributions

Conceptualization, validation, review and editing: All; Authors; Research analysis, resources, data processing, writing, and drafting: Saeed Moradi; Supervision: Mohamadreza Pirmoradi.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.



## بررسی نقش استرس ادراکشده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن در پیش‌بینی شدت علائم افسردگی در بیماران استومی شهر تهران در سال ۱۳۹۷

سعید مرادی<sup>۱</sup>، مژگان لطفی<sup>۱</sup>، علی‌اصغر اصغرنژاد فرید<sup>۲</sup>، محمد رضا پیرمرادی<sup>۲</sup>

۱. گروه سلامت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

۲. گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

### جکید

تاریخ دریافت: ۲۸ بهمن ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۲۶ مرداد ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۱۳ فوریه ۱۳۹۹

**هدف** هدف پژوهش حاضر بررسی نقش استرس ادراکشده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن در پیش‌بینی شدت علائم افسردگی بیماران استومی است.

**مواد و روش‌ها** در این تحقیق توصیفی، همبستگی و مقطعی، از طریق نمونه‌گیری در دسترس ۱۲۰ نفر از بیماران استومی در انجمن استومی ایران به پرسش‌نامه‌های استرس ادراکشده، تصویر بدن، حمایت اجتماعی و افسردگی پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پرسون و گرسون گام به گام استفاده شد.

**یافته‌ها** نتایج پژوهش نشان داد که سه متغیر پیش‌بین استرس ادراکشده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی به ترتیب توانستند ۲۱ درصد، ۱۰ درصد و ۱۱ درصد از پراکنده‌گی نمرات شدت علائم افسردگی را پیش‌بینی کنند و همچنین سه متغیر پیش‌بین استرس ادراکشده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی با هم ۴۲ درصد از پراکنده‌گی نمرات شدت علائم افسردگی را پیش‌بینی می‌کنند.

**نتیجه‌گیری** با توجه به نقش استرس ادارکشده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی در شدت علائم افسردگی، می‌توان برنامه‌های درمانی و پیشگیری از افسردگی در بیماران استومی را با کار روی این متغیرها تسهیل کرد.

### کلیدواژه‌ها:

استومی، افسردگی، تصویر بدن، استرس ادراکشده، حمایت اجتماعی

**عمل جراحی استومی** گاه در جهت بقا و گاه به منظور بهبود کیفیت زندگی بیمار صورت می‌گیرد که در هر دو حالت بیمار با فشار روحی عظیمی مواجه می‌شود.<sup>[۱]</sup> با توجه به پیشرفت‌هایی که در مداخله‌های پزشکی و جراحی صورت گرفته است، جراحی استومی هنوز یکی از درمان‌های اصلی برای بسیاری از بیماران مبتلا به سلطان‌های کولورکتال محسوب می‌شود. این وضعیت اغلب منجر به ایجاد یک استوم موقت یا دائمی می‌شود.<sup>[۲]</sup> متدرسوں، تخمین زده است که حداقل یک نفر از هر هزار نفر در کشورهای توسعه‌یافته نیاز به عمل جراحی را برای شرایط مرتبط با کولورکتال دارند.<sup>[۳]</sup>

سلطان کولورکتال سومین سلطان شایع در جهان است که برای حدود یک میلیون و دویست هزار نفر در سراسر جهان تشخیص داده شده است.<sup>[۴]</sup> انجمن سلطان آمریکا (۲۰۱۲) تخمین زده است که در سال ۱۴۴ هزار نفر در ایالات متحده آمریکا مبتلا به سلطان کولورکتال می‌شوند و از این تعداد ۵۲ هزار نفر در اثر این بیماری می‌میرند.<sup>[۵]</sup> به گفته انجمن استومی

### مقدمه

استوما<sup>۱</sup> واژه‌ای یونانی به معنای دهان<sup>۲</sup> یا دهانه<sup>۳</sup> است.<sup>[۶]</sup> استوما بر اساس عضوی که به بیرون راه پیدا کرده است، نامگذاری می‌شود. بسته به محل یا هدف استوما، شایع‌ترین انواع استومی‌ها روده‌ای، کلستومی<sup>۴</sup> (۵۵ درصد) و ایلئوستومی<sup>۵</sup> (۳۱ درصد) هستند.<sup>[۷]</sup> به بیان دیگر استومی بیرون آوردن روده بزرگ (کلستومی) یا روده کوچک (ایلئوستومی) از دیواره شکم به روش جراحی است که پس از آن مواد زاید روده به جای خروج از مقعد به درون کیسه‌ای خارجی که بر روی پوست انواع استوما چسبانده شده است، جریان می‌یابد.<sup>[۸]</sup>

1. Stoma
2. Mouth
3. Opening
4. Colostomy
5. Ileostomy

\* نویسنده مسئول:

دکتر محمد رضا پیرمرادی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، گروه روانشناسی بالینی.

تلفن: +۹۸ (۰۲۱) ۶۳۴۷۱۲۴۲

پست الکترونیکی: pirmoradi47@gmail.com

تحقیق حاضر به دنبال عواملی است که ممکن است بر شدت علائم روان‌پژوهشی بیماران استومی تأثیرگذار باشد. در تحقیق حاضر اثر متغیرهای استرس ادراکشده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی بر شدت علائم اختلال افسردگی بروزی خواهد شد. با توجه به جستجوهای انجام گرفته هیچ پژوهشی در ایران و در خارج از کشور، روی نقش متغیرهای پیش‌بینی‌کننده افسردگی در بیماران استومی انجام نشده است.

## روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و تحلیلی است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران استومی مراجعه کننده به انجمن استومی ایران در سال ۱۳۹۷ بودند. از آنجایی که در تحلیل‌های رگرسیونی، ۱۵ نمونه به ازای هر متغیر پیش‌بینی کننده، می‌تواند واریانس تغییرات را پیش‌بینی کند [۲۰] و از طرف دیگر با توجه به احتمال ریزش نمونه و ناقص بودن اطلاعات برخی پرسش‌نامه‌ها، ۱۳۰ نفر از بیماران که داوطلبانه حاضر به شرکت در پژوهش بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

بعد از انجام هماهنگی‌های لازم با مسئولین انجمن استومی ایران، پژوهشگر با مراجعته به انجمن، پس از اخذ رضایت‌کتبی از تک‌تک شرکت‌کنندگان در پژوهش و شرح دادن هدف تحقیق به آن‌ها، پرسش‌نامه‌ها را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داد. دستور العمل نحوه پاسخ‌دادن به سؤالات به آزمودنی‌ها آموزش داده شد و از آن‌ها خواسته شد که به‌دقت سؤالات را مطالعه و پاسخ‌های موردنظر را متناسب با ویژگی‌های خود انتخاب کنند و سؤالی را تا حد امکان بدون پاسخ نگذارند. مدت زمان کافی (۲۰ تا ۳۰ دقیقه) برای تکمیل پرسش‌نامه در نظر گرفته شد. به هنگام جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، ۱۰ پرسش‌نامه ناقص بود که از پژوهش کنار گذاشته شد و ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه نهایی پژوهش در نظر گرفته شد. در ضمن به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که پرسش‌نامه‌ها فقط در اختیار محقق خواهد بود و اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند.

ملاک‌های ورود نمونه به پژوهش: بیماران مبتلا به استومی دائمی و موقت بر اساس سن از ۱۶ سال به بالا بیماران استومی‌ای که برای این مشکل خود خدمات مشاوره و روان‌شناسی دریافت نکرده‌اند و داشتن حداقل سواد در پایه سوم راهنمایی. ملاک‌های خروج نمونه از پژوهش: ابتلا به بیماری‌های روانی (روانی) (سابقه افسردگی و مصرف داروهای ضد افسردگی، ضرع، اسکیزووفرنی و اختلال دوقطبی) جسمانی (وجود بیماری‌های مزمن قلبی، سل، قند خون، زخم معده، میگرن و غیره) تأثیرگذار بر خلق بیمار که در طی بررسی پرونده بیمار مشخص شود و عدم تمایل برای شرکت در پژوهش.

داده‌های پژوهش با کمک نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS و با روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام تحلیل شدند. با

ایران حدود ۳۰ هزار بیمار استومی در ایران وجود دارد [۹].

جراحی استوم اغلب موجب ایجاد تعدادی از تنفس‌های جسمانی و روانی و منجر به ناسازگاری می‌شود [۱۰]. بیماران استومی در وضعیتی قرار می‌گیرند که باید با مشکلات عاطفی، اجتماعی و فیزیکی مرتبط با استوم تازه تشکیل شده، مقابله کنند [۱۱]. پس از ایجاد استومی، فرد تحت تأثیر تجربه تغییرات هیجانی یا روان‌شناختی قرار می‌گیرد که با تأثیر بر کیفیت زندگی، عزت نفس و تصویر بدنی، می‌تواند اضطراب و افسردگی ایجاد کند [۱۲].

مطالعات اندکی در رابطه با پیامدهای روانی و اجتماعی از جمله افسردگی و اضطراب، افزایش تنهایی، کاهش عزت نفس، تصویر بدتری از بدن و اختلالات جنسی مرتبط با ایجاد استوم وجود دارد [۱۳]. مطالعات نشان داده‌اند که مشکلات مرتبط با استومی، مانند مشکلات جنسی، علائم افسردگی، گاز، بیوست، نارضایتی از ظاهر، تغییر لباس، مشکلات سفر، احساس خستگی و نگرانی در مورد سر و صدا کیفیت زندگی بیماران استومی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۴]. شیوع کلی افسردگی در بین بازماندگان سلطان رکtom ۲۴ درصد و شیوع در میان استومی‌های دائمی ۳۱ درصد بود [۱۵].

تماس و همکاران گزارش داده‌اند که در میان بیماران استومی، ۱۷ درصد مردان و ۱۹ درصد زنان دارای اختلالات روان‌پژوهشی متوسط تا شدید بوده‌اند. در مطالعه دیگری هفت درصد اضطراب، نه درصد افسردگی و نه درصد افسردگی شدید مشاهده شده است [۱۶]. در سال ۲۰۱۷ در یک مطالعه مقطعی در کشور ایران سطوح افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران استومی به ترتیب ۸۷/۱، ۷۱ و ۷۱ درصد بوده است. با توجه درصد بالای مشکلات روان‌شناختی در بیماران استومی مشخص کردن عوامل پیش‌بینی‌کننده می‌تواند در اجرای طرح و برنامه‌های پیشگیری و درمان به ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی کمک شایانی بکند [۱۷]. با توجه به نزد بالای بیماری‌های روان‌پژوهشی در بیماران استومی ایرانی، تحقیقات بیشتری لازم است تا عوامل خطر و پیش‌بینی‌کننده اختلال روان‌پژوهشی و مداخلات برای کاهش این عوارض شناسایی شود [۱۸].

با توجه به استرس‌های مرتبط با بیماران استومی [۱۹] مطالعات اخیر روی استرس، بر نقش مهم ارزیابی شناختی فرد (مثلاً استرس ادراک شده و سبک مقابله) و ویژگی‌های روان‌شناختی (مانند عزت نفس، خوش‌بینی، روان‌زنگوری) در پردازش مربوط به استرس تأکید داشته‌اند. در واقع، ادراک عوامل استرس زا به عنوان عوامل تهدید، غیرقابل کنترل یا غافلگیری، به شدت پیش‌بینی‌کننده علائم روان‌شناختی منفی است [۲۰]. همچنین نقش حمایت روان‌شناختی پس از عمل جراحی در بیماران استومی [۲۱]، حمایت‌های اجتماعی حاصل از علائم روان‌شناختی از دوستان، همکاران و ایستگان می‌تواند بسیاری از علائم روان‌شناختی از قبیل افسردگی و اضطراب را سبک کند [۲۲]؛ و در آخر با توجه نقش تغییرات بدنی و نارضایتی از ظاهر در بیماران استومی [۲۳، ۲۴].

بساکنژاد و غفاری (۱۳۸۶) روی نمونه‌ای از دانشجویان انجام گرفت، پایابی پرسشنامه ترس از تصویر بدنی به روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای دانشجویان دختر، پسر و در کل ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۵ گزارش شده است [۲۷].

مقیاس حمایت اجتماعی<sup>۱۱</sup>: در سال ۱۹۹۲ توسط شربورن و استتووارت<sup>۱۲</sup> به منظور استفاده در زمینه‌یابی پیامدهای پژوهشکی ساخته شد و پس از آن در پژوهش‌های دیگری از آن استفاده شده است. این آزمون که میزان حمایت اجتماعی دریافت شده است. این آزمون که میزان حمایت ملموس، حمایت هیجانی، اطلاع‌رسانی، مهربانی و تعامل اجتماعی مثبت. این مقیاس یک ابزار خودگزارشی است و آزمودنی میزان مخالفت یا موافقت خود با هریک از عبارات را در یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای مشخص می‌کند. پایابی این آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ ۰/۹۳ گزارش شده است [۲۸]. جهان‌بخشیان و زندی‌پور ضریب پایابی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۴ ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند [۲۹].

### یافته‌ها

یافته‌های مطالعه حاضر حاصل تحلیل اطلاعات به دست آمده از ۱۲۰ شرکت‌کننده است. در این گروه نمونه ۶۷ زن و ۵۳ مرد حضور داشتند. میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای پژوهش شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود.

**جدول شماره ۲** نتایج مربوط به ضرایب همبستگی پیرسون است و متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. نتایج همبستگی نشان داد که استرس ادراک شده (۱)  $P < 0/01$ ,  $r = 0/53$  و تصویر بدن (۱)  $P < 0/01$ ,  $r = 0/50$  با شدت علائم افسردگی رابطه مثبت و مستقیم دارد. بدین معنی که با افزایش استرس ادراک شده و تصویر بدن، شدت علائم افسردگی افزایش می‌یابد. متغیر حمایت اجتماعی ( $P < 0/01$ ,  $r = 0/56$ ) با شدت علائم افسردگی رابطه منفی و معکوس دارد؛ بدین معنی که با کاهش نمره افراد در حمایت اجتماعی شدت علائم افسردگی افزایش می‌یابد. برای تعیین سهم هریک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین شدت علائم افسردگی از تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. برای کنترل نقش مؤلفه‌های جمعیت شناختی، ابتدا متغیرهای جمعیت شناختی در بلوک یک وارد شدند و سپس متغیرهای استرس ادراک شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن به عنوان پیش‌بین و شدت علائم افسردگی به عنوان متغیر ملک وارد معادله رگرسیون شدند.

12. Social support scale

13. Sherborn& Stewart

توجه به اینکه در این پژوهش، متغیرهای استرس ادراک شده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی، پیش‌بین افسردگی و متغیر ملک بودند، به منظور گردآوری داده‌ها، ابزارهای زیر مورد استفاده قرار گرفتند.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس<sup>۱۳</sup>: در سال ۱۹۹۵ توسط لوویباند و لوویباند<sup>۱۴</sup> ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۱ سؤال است و هدف اصلی آن ایجاد حداکثر تمایز میان نشانه‌های عاطفی افسردگی، اضطراب و استرس است. آزمودنی باید علائم خود را روی یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای گزارش کند [۲۱]. گلاستر و همکاران نیز ویژگی‌های این مقیاس را در بیماران مسن مورد بررسی قرار دادند و دریافتند آلفای کرونباخ هریک از زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ بوده است [۲۲]. در ایران نیز صاحبی، اصغری و سالاری (۱۳۸۴) این پرسشنامه را هنجاریابی کردند که ارزش آلفای کرونباخ برای مقیاس افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۹ و استرس ۰/۷۸ ۰/۷۸ گزارش شد [۲۳].

پرسشنامه استرس ادارک شده<sup>۱۵</sup>: در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن<sup>۱۶</sup> و همکاران تهیه شده و دارای سه نسخه چهار، ده و چهارده ماده‌ای است که برای سنجش استرس عمومی در کشیده در یک ماه گذشته به کار می‌رود و افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زد، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین این مقیاس، عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش‌زارانشان می‌دهد. آزمودنی باید علائم خود را بر روی یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای گزارش کند. کوهن و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ برای پایابی مقیاس را در سه گروه از آزمودنی‌ها دو گروه دانشجو و یک گروه نامتجانس دیگر، بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ در مطالعه‌ای که رضوی‌زاده و همکاران انجام دادند، آلفای کرونباخ را ۰/۸۱ ۰/۸۱ گزارش کردند [۲۵].

پرسشنامه تصویر بدن<sup>۱۷</sup>: شامل ۱۹ ماده است که برای نخستین بار توسط لیتلتون<sup>۱۸</sup>، اکسون و پرری ساخته و اعتبار ای شد. آزمودنی‌ها باید به یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرتی پاسخ داده و طیف پاسخ‌های بین یک (هرگز) تا پنج (همیشه) است. هدف این پرسشنامه، سنجش نارضایتی فرد از ظاهر خود در اختلالاتی مثل اختلال بدشکلی بدن و اختلالات خوردن یا سنجش الگوهای نشانه‌شناسی مشابه در سطوح بالینی و غیربالینی است [۲۶]. یافته‌های لیتلتون و همکاران روی نمونه از دانشجویان دانشگاه نشان می‌دهد که پایابی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ است. همچنین در تحقیقی که توسط

6. Depression, anxiety, stress scale

7. Lovibond & Lovibond

8. Perceived Stress Scale

9. Cohen

10. Body image questionnaire

11. Littleton et al

جدول ۱. آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش ( $n=120$ )

متغیر	میانگین ± انحراف معیار
afserdgi	۹/۵۳±۵/۰۷
astress	۷/۳۲±۴/۲۷
تصویر بدن	۴۳/۰۴±۱۴/۰۱
همایت اجتماعی	۵۴/۷۰±۲۱/۵۳
استرس ادراک شده	۲۸/۹۳±۷/۸۸

جدول ۲. همبستگی کلیه متغیرهای پژوهش را در قالب ماتریس همبستگی نشان می‌دهد

متغیرها	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱. افسردگی									۱
۲. تصویر بدن							۱	۰/۵۰**	
۳. استرس ادراک شده						۱	۰/۲۰*	۰/۵۳***	
۴. همایت اجتماعی					۱	-۰/۹۹**	-۰/۱۱	-۰/۵۶***	
۵. همایت هیجانی				۱	-۰/۹۱**	-۰/۵۲**	-۰/۰۸	-۰/۵۷***	
۶. همایت ملموس			۱	-۰/۶۸**	-۰/۸۵**	-۰/۷۳**	-۰/۱۲	-۰/۴۵**	
۷. اطلاع رسانی		۱	-۰/۶۹**	-۰/۷۷**	-۰/۹۰**	-۰/۴۰**	-۰/۱۰	-۰/۴۸**	
۸. تعامل مثبت	۱	-۰/۹۱**	-۰/۷۰**	-۰/۷۷**	-۰/۹۱**	-۰/۴۵**	-۰/۱۱	-۰/۴۶**	
۹. مهربانی	۱	-۰/۷۳**	-۰/۷۵**	-۰/۹۱**	-۰/۹۲**	-۰/۵۳**	-۰/۱۰	-۰/۵۶**	

 $*P<0/05$  $** P<0/01$ 

## پیش‌فرض استقلال مشاهدات

خطاهای همبستگی ندارد و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

پیش‌فرض هم‌خطی متغیرهای پژوهش هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از دیگر متغیرهای مستقل است. نتایج آزمون هم‌خطی در **جدول شماره ۴** در قالب دو شاخص تولرانس و عامل تورم واریانس درج شده است. تولرانس، درصد واریانس در یک پیشگوست که نمی‌توان با پیشگوهای دیگر آن را توضیح داد. مقادیر تولرانس در ستون مربوط در **جدول شماره ۴**

یکی از مفروضهای اساسی تحلیل رگرسیون چندگانه، استقلال متغیرهای مستقل یا به عبارت دیگر، عدم ارتباط نمره‌های خطاکاری متغیرهای مستقل با یکدیگر است که این مفروضه با آزمون دوربین واتسون بررسی می‌شود. درواقع به منظور بررسی استقلال خطاهای از یکدیگر، از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. نتیجه آزمون دوربین واتسون در **جدول شماره ۳** آمده است. در **جدول شماره ۳** نتایج دوربین واتسون ۱/۶۱ است که در فاصله مجاز ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ یعنی

جدول ۳. نتایج آزمون دوربین واتسون برای استقلال مشاهدات

متغیرهای پیش‌بین و ملأ	دوربین واتسون
استرس ادراک شده، همایت اجتماعی، تصویر بدن، افسردگی	۱/۶۱

جدول ۴. ضریب تولرنس و تورم واریانس متغیرهای پژوهش

VIF	تولرنس	متغیر
۱/۲۶	۰/۷۳	استرس ادراک شده
۱/۲۳	۰/۷۵	حمایت اجتماعی
۱/۰۴	۰/۹۵	تصویر بدن

**جدول ۵. ضرایب رگرسیون متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن بر شدت علائم افسردگی**

متغیرها	B	SEB	$\beta$	t	sig.
مقدار ثابت	۸/۲۰	۲/۴۰			
جنسیت	۳/۳۶	۰/۸۸	۰/۳۳	۳/۸۱	۰/۰۰۰
سن بلوک یک	-۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۵	-۰/۵۸	۰/۰۵۷
وضعیت تأهل	-۱/۷۷	۰/۹۶	-۰/۱۶	-۱/۸۳	۰/۰۵۹
مقدار ثابت	۰/۹۷	۲/۴۴			
جنسیت	۲/۲۹	۰/۷۸	-۰/۲۲	۲/۹۱	۰/۰۰۴
سن بلوک دو	۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۹	-۱/۲۴	۰/۲۱۷
وضعیت تأهل	-۱/۰۲	۰/۸۹	-۰/۰۹	-۱/۲۰	۰/۲۳۰
استرس ادراک شده	۰/۳۰	۰/۰۵	۰/۹۸	۶/۱۵	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	۷/۷۶	۲/۷۶			
جنسیت	۱/۹۸	۰/۷۳	۰/۱۹	۲/۸۱	۰/۰۰۶
سن بلوک سه	-۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۱۰	-۱/۵۲	۰/۱۳۰
وضعیت تأهل	-۰/۱۱	۰/۸۰	۰/۰۱	-۰/۱۴	۰/۰۸۴
استرس ادراک شده	۰/۱۹	۰/۰۵	۰/۳۰	۳/۷۷	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی	-۰/۰۸	۰/۰۲	-۰/۳۷	-۴/۵۶	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	۳/۵۰	۲/۵۷			
جنسیت	۰/۷۸	۰/۶۸	۰/۰۷	۱/۱۵	۰/۲۵۲
سن	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۰۷	-۱/۱۷	۰/۲۳۴
وضعیت تأهل بلوک چهار	۰/۴۱	۰/۷۲	۰/۰۳	۰/۵۶	۰/۵۷۲
استرس ادراک شده	۰/۱۶	۰/۰۴	۰/۲۵	۰/۴۴	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	۰/۰۹	۰/۰۱	-۰/۳۹	-۵/۲۳	۰/۰۰۰
تصویر بدن	۰/۱۳	۰/۰۲	۰/۳۷	۵/۵۸	۰/۰۰۰

**جدول ۶. ضرایب رگرسیون متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن بر شدت علائم افسردگی در بیماران استومی شهر تهران در سال ۱۳۹۷**

جدول ۶. رگرسیون شاخصه‌های متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن بر شدت علائم افسردگی

Sig.	F change	R square change	Std.Error of the Estimate	Adjusted R2	R2	R	مدل
.0001	۵/۹۲	.0/۱۳	۴/۷۸	.0/۱۱	.0/۱۳	.0/۳۶	۱
.000	۳۷/۸۲	.0/۲۱	۴/۱۷	.0/۳۲	.0/۳۴	.0/۵۸	۲
.000	۲۰/۸۵	.0/۱۰	۳/۵۸	.0/۳۲	.0/۴۴	.0/۶۷	۳
.000	۳۱/۲۰	.0/۱۱	۳/۴۲	.0/۵۴	.0/۵۶	.0/۷۵	۴

## مجله‌روان‌پژوهی و روان‌شناسی بالینی ایران

هستند و سهم اختصاصی هر کدام از متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن به ترتیب ۱۳ درصد، ۲۱ درصد، ۱۰ درصد و ۱۱ درصد است.

## بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن در پیش‌بینی شدت علائم افسردگی بیماران استومی بود. نتایج نشان داد که استرس ادراک‌شده، قادر به پیش‌بینی شدت علائم افسردگی است که با پژوهش‌های پیشین همسو است [۳۰-۳۲]. استرس روان‌شناختی در آسیب‌شناسی افسردگی و اضطراب نقش دارد [۳۳]. علاوه بر این، مطالعات اخیر روی استرس بر نقش مهم ارزیابی شناختی فرد (مثلاً استرس ادراک‌شده، سبک مقابله) و ویژگی‌های روان‌شناختی (مانند عزت نفس، خوش‌بینی، روان‌رنجوری) در پردازش مربوط به استرس تأکید داشته‌اند. در واقع، ادراک عوامل استرس‌زا به عنوان عواملی تهدیدی، غیر قابل کنترل بودن یا غافلگیری، به شدت پیش‌بینی کننده علائم روان‌شناختی منفی است [۱۸].

مدل افسردگی ادعا می‌کند که حوادث زندگی استرس‌زا بر عزت نفس تأثیر می‌گذارند که پس از آن علائم افسردگی را افزایش می‌دهد [۳۴]. عزت نفس نیز ممکن است تحت تأثیر ادراک استرس قرار گیرد. زمانی که یک فرد یک استرس را به عنوان عاملی غیر قابل کنترل یا بسیار ناراحت کننده در نظر می‌گیرد، می‌تواند عزت نفسش را تهدید کند و درنتیجه عزت نفس تهدیدشده می‌تواند خلق و خوی فرد را تحت تأثیر قرار دهد [۳۵]. سطح بالای استرس ادراک‌شده منجر به کاهش عزت نفس می‌شود؛ در تیجه نشانه‌های افسردگی را افزایش می‌دهد [۳۶].

نتایج دیگر نشان داد که حمایت اجتماعی قادر به پیش‌بینی شدت علائم افسردگی در بیماران استومی است که با پژوهش‌های پیشین همسو است [۳۶-۳۸]. حمایت اجتماعی، صرف‌نظر از اینکه فرد تحت تأثیر استرس و فشارهای روانی باشد یا نه، باعث می‌شود فرد از تجارت منفی زندگی پرهیز کند و این امر، اثرات

نشان می‌دهد که هیچ یک از تولرانس‌ها کمتر از ۰/۰ درصد نیست و درنتیجه مشکلی در تحلیل رگرسیون ایجاد نمی‌شود. همچنین هیچ یک از عامل‌های تورم واریانس از ۵ ده بیشتر نیست درنتیجه در استفاده از رگرسیون مشکلی وجود ندارد.

با توجه به **جدول شماره ۵**، معناداری آماره  $t$  در بلوک یک نشان‌دهنده این است که از میان متغیرهای جمعیت‌شناختی تنها جنسیت، تأثیر آماری معناداری در تبیین تغییرات شدت علائم افسردگی دارد. در بلوک دو با اضافه شدن استرس ادراک‌شده، در بلوک سه با اضافه شدن حمایت اجتماعی و در بلوک چهار اضافه شدن تصویر بدن آماره  $t$  نشان‌دهنده این است که متغیرهای جنسیت، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن تأثیر آماری معناداری در تبیین تغییرات شدت علائم افسردگی دارد. اما در بلوک چهار با ورود تصویر بدن، متغیر جنسیت معناداری خود را از دست می‌دهد. به ترتیب در بلوک یک، بلوک دو، بلوک سه و بلوک چهار، میزان رگرسیون معیارشده (ضریب بتا) نشان می‌دهد که با تغییر یک انحراف معیار جنسیت، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن در شدت علائم افسردگی به ترتیب ۰/۳۹، ۰/۴۸، ۰/۴۲ و ۰/۳۷ اند. انحراف معیار تغییر ایجاد خواهد شد.

با توجه به **جدول شماره ۶**، معناداری آماره  $F$  نشان می‌دهد که متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن توان پیش‌بینی شدت علائم افسردگی را دارند. در مرحله اول بر اساس **جدول شماره ۶** متغیرهای جمعیت‌شناختی به تنها ۱۱ درصد از واریانس شدت علائم افسردگی را تبیین کرد، در مرحله دوم هنگامی که استرس ادراک‌شده نیز به تحلیل وارد شد ضریب تعیین به ۳۲ درصد رسید. در مرحله سوم، هنگامی که حمایت اجتماعی به تحلیل رگرسیون وارد شد، تغییرات شدت علائم افسردگی به ۴۲ درصد رسید، در مرحله چهارم هنگامی که تصویر بدن به تحلیل رگرسیون وارد شد، پیش‌بینی شدت علائم افسردگی به ۵۴ درصد رسید؛ به طوری که متغیرهای جمعیت‌شناختی، استرس ادراک‌شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن قادر به تبیین ۵۴ درصد از تغییرات شدت علائم افسردگی

مهم اخلاق پژوهش انجام شده است (کد اخلاق: IR.IUMS.REC.1397.241).

### حامي مالي

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای سعید مرادی در گروه سلامت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپژوهی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران در سال ۱۳۹۷ است و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است.

### مشارکت نویسندها

مفهوم‌سازی، اعتبارسنجی، بررسی و ویرایش: همه نویسندها؛ تجزیه و تحلیل تحقیق، منابع، پردازش داده‌ها، نگارش و تهیه پیش‌نویس: سعید مرادی؛ نظرات: محمدرضا پیرمرادی.

### تعارض منافع

بنابراین اظهارات نویسندها، این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

سودمندی بر سلامتی دارد [۳۹]. افرادی که دارای سطوح بالاتری از حمایت اجتماعی هستند، ممکن است احساس تعلق و عزت نفس آن‌ها، بالاتر از کسانی باشد که دارای چنین مزیتی نیستند. این وضعیت، منجر به یک چشم‌انداز مثبت و خوش‌بینانه می‌شود که می‌تواند صرف‌نظر از میزان استرس تجربه شده توسط افراد برای سلامتی آن‌ها سودمند باشد [۴۰]. حمایت‌های اجتماعی حاصل از سرپرستان، دوستان، همکاران و وابستگان می‌تواند بسیاری از علائم روان‌شناختی از قبیل افسردگی و اضطراب را کاهش دهد. در بیمارانی که از حمایت اجتماعی برخوردار نیستند، با پیشرفت میزان ناتوانی حاصل از بیماری، شناس ابتلا و تشدید علائم افسردگی افزایش می‌یابد [۱۹].

نتایج دیگر نشان داد که تصویر بدن قادر به پیش‌بینی شدت علائم افسردگی در بیماران استومی است که با پژوهش‌های پیشین همسو است [۴۱-۴۴]. شواهد نشان می‌دهد که تغییرات تصویر بدن و تغییرات ساختار بدن در بیماران با علائم افسردگی و اضطراب همراه است [۴۵]. به احتمال زیاد، نارضایتی بدن موجب کاهش عزت نفس، خودکفایی و احساس بی‌کفایتی می‌شود که می‌تواند منجر به احساس افسردگی شود [۴۶]. با این حال، به نظر می‌رسد احتمال دارد که این ارتباط دوطرفه باشد؛ در این حالت، افسردگی ممکن است نگرش‌های بدن منفی را افزایش دهد و نارضایتی‌های بدن ممکن است موجب ناراحتی روحی شود [۴۷].

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که استرس ادراک شده، حمایت اجتماعی و تصویر بدن قادر به پیش‌بینی شدت علائم افسردگی در بیماران استومی هستند. بنابراین با توجه به نقش استرس ادراک شده، تصویر بدن و حمایت اجتماعی در شدت علائم افسردگی، می‌توان برنامه‌های درمانی و پیشگیری از افسردگی در بیماران استومی را با کار روی این متغیرها تسهیل کرد.

خودگزارشی بودن مقیاس‌ها، تعداد کم بیماران و عدم همکاری بعضی از بیماران از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، نمونه وسیع‌تری از بیماران مورد مطالعه قرار بگیرند و در کنار پرسش‌نامه از ابزارهای دیگری همچون مصاحبه و آزمون‌های روان‌شناختی برای کسب اطلاعات کامل‌تر و دقیق‌تر از بیماران استفاده شود و همچنین روی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و سازگاری با بیماری و تأثیر آن بر مشکلات روان‌شناختی مانند افسردگی و اضطراب کار شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر مبتنی بر رعایت کلیه موازین اخلاق، رضایت شرکت‌کنندگان، محترمانه ماندن داده‌ها و با رعایت دیگر نکات

## References

- [1] Wright J. An overview of living with a stoma. *Journal of Community Nursing*. 2009; 23(7):1285 ref.5. <https://www.cabdirect.org/globalhealth/abstract/20103191253>
- [2] Porrett T, McGrath A. Stoma care. Hoboken, NJ: Wiley; 2005. <https://books.google.com/books?id=lGq9mFhH-IC&dq>
- [3] Coons SJ, Chongpison Y, Wendel CS, Grant M, Krouse RS. Overall quality of life and difficulty paying for ostomy supplies in the Veterans Affairs ostomy health-related quality of life study: An exploratory analysis. *Medical Care*. 2007; 45(9):891-5. [DOI:10.1097/MLR.0b013e318074ce9b] [PMID]
- [4] Lumby J, England K. Patient satisfaction with nursing care in a colorectal surgical population. *International Journal of Nursing Practice*. 2000; 6(3):140-5. [DOI:10.1046/j.1440-172x.2000.00194.x] [PMID]
- [5] Abdalla MI, Sandler RS, Kappelman MD, Martin CF, Chen W, Anton K, et al. The impact of ostomy on quality of life and functional status of Crohn's disease patients. *Inflammatory Bowel Diseases*. 2016; 22(11):2658-64. [DOI:10.1097/MIB.0000000000000930] [PMID] [PMCID]
- [6] Manderson L. Boundary breaches: The body, sex and sexuality after stoma surgery. *Social Science & Medicine*. 2005; 61(2):405-15. [DOI:10.1016/j.socscimed.2004.11.051] [PMID]
- [7] Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *International Journal of Cancer*. 2010; 127(12):2893-917. [DOI:10.1002/ijc.25516] [PMID]
- [8] Tarver T. Cancer facts & figures 2012. American Cancer Society (ACS). *Journal of Consumer Health on the Internet*. 2012; 16(3):366-7. [DOI:10.1080/15398285.2012.701177]
- [9] Rafii F, Naseh L, Parvizy S, Haghani H. Self-efficacy and the related factors in ostomates. *Iran Journal of Nursing*. 2011; 24(73):8-18. <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-1034-en.html>
- [10] Upton D, Solowiej K. Pain and stress as contributors to delayed wound healing. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association*. 2010; 18(3):114. <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=364536431309445;res=IELHEA>
- [11] Salomé GM, de Almeida SA, Silveira MM. [Quality of life and self-esteem of patients with intestinal stoma. *Journal of Coloproctology (Portuguese)*]. 2014; 34(4):231-9. [DOI:10.1016/j.jcol.2014.05.009]
- [12] Geng Z, Howell D, Xu H, Yuan C. Quality of life in Chinese persons living with an ostomy. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2017; 44(3):249-56. [DOI:10.1097/WON.0000000000000323] [PMID]
- [13] Bavaresco DV, Schwalm MT, Jornada LK, Quadros LFA, Simon B, Ceretta LB, et al. Depressive symptoms and neurotrophin levels in ostomy patients. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2018; 67(3):166-73. [DOI:10.1590/0047-208500000203]
- [14] Thomas C, Madden F, Jehu D. Psychosocial morbidity in the first three months following stoma surgery. *Journal of Psychosomatic Research*. 1984; 28(3):251-7. [DOI:10.1016/0022-3997(84)90027-8]
- [15] Rafiei H, Hoseinabadi-Farahani MJ, Aghaei S, Hosseiniadeh K, Naseh L, Heidari M. The prevalence of psychological problems among ostomy patients: A cross-sectional study from Iran. *Gastrointestinal Nursing*. 2017; 15(2):39-44. [DOI:10.12968/gasn.2017.15.2.39]
- [16] Mahjoubi B, Mohammadsadeghi H, Mohammadipour M, Mirzaei R, Moini R. Evaluation of psychiatric illness in Iranian stoma patients. *Journal of Psychosomatic Research*. 2009; 66(3):249-53. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2008.10.015] [PMID]
- [17] Ang SGM, Chen HC, Siah RJC, He HG, Klainin-Yobas P. Stressors relating to patient psychological health following stoma surgery: An integrated literature review. *Oncology Nursing Forum*. 2013; 40(6):587-94. [DOI:10.1188/13.ONF.587-594] [PMID]
- [18] Pedrelli P, Feldman GC, Vorono S, Fava M, Petersen T. Dysfunctional attitudes and perceived stress predict depressive symptoms severity following antidepressant treatment in patients with chronic depression. *Psychiatry Research*. 2008; 161(3):302-8. [DOI:10.1016/j.psychres.2007.08.004] [PMID]
- [19] Ghafari SM, Shahbazian HB, Kholghi M, Haghdoost MR. [Relationship between social support and depression in diabetic patients (Persian)]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2010; 8(4):383-9. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=100826>
- [20] Stevens JP. Applied multivariate statistics for the social sciences. New York: Routledge; 2012. <https://books.google.com/books?id=oIeDhzDebKwC&dq>
- [21] Szabó M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *Journal of Adolescence*. 2010; 33(1):1-8. [DOI:10.1016/j.adolescence.2009.05.014] [PMID]
- [22] Gloster AT, Rhoades HM, Novy D, Klotsche J, Senior A, Kunik M, et al. Psychometric properties of the Depression Anxiety and Stress Scale-21 in older primary care patients. *Journal of Affective Disorders*. 2008; 110(3):248-59. [DOI:10.1016/j.jad.2008.01.023] [PMID] [PMCID]
- [23] Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian population. *Journal of Developmental Psychology (Iranian Psychologists)*. 2005; 1(4):299-313. [http://jip.azad.ac.ir/article\\_512443\\_en.html](http://jip.azad.ac.ir/article_512443_en.html)
- [24] Cohen Sh, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983; 24(4):385-96. [DOI:10.2307/2136404] [PMID]
- [25] Razavizadeh Tabadkan BZ, Jajarmi M, Vakili Y. [The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on ruminative thoughts, perceived stress and difficulties in emotion regulation of women with type 2 diabetes (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2019; 24(4):370-83. [DOI:10.32598/ijpcp.24.4.370]
- [26] Littleton HL, Axsom D, Pury CLS. Development of the body image concern inventory. *Behaviour Research and Therapy*. 2005; 43(2):229-41. [DOI:10.1016/j.brat.2003.12.006] [PMID]
- [27] Bassak Nejad S, Ghafari M. [The relationship between body dysmorphic concern and psychological problems among university students (Persian)]. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2007; 1(2):179-87. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=74684>

- [28] Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*. 1991; 32(6):705-14. [DOI:10.1016/0277-9536(91)90150-B]
- [29] Jahanbakhshian N, Zandipoor T. [A study on the effectiveness of group counseling based on Lazarus multimodal approach with relapsing/remitting MS patients on the improvement of mental health & social support of patients (Persian)]. *Journal of Psychological Studies*. 2011; 7(2):65-84. [DOI:10.22051/PSY.2011.1549]
- [30] Beshlidge K, Zakiee A, Sahraei Z, Rajabi Gilan N, Mohammadi Askarabadi O. [The simple, multiple, and canonical relationship between alexithymia and perceived stress with general health (Persian)]. *Journal of Personality & Individual Differences*. 2015; 47(7):149-66. [http://jpid.pgu.ac.ir/article\\_11214\\_en.html](http://jpid.pgu.ac.ir/article_11214_en.html)
- [31] Maroufizadeh S, Zareiyan A, Sigari N. Reliability and validity of Persian version of Perceived Stress Scale (PSS-10) in adults with asthma. *Archives of Iranian Medicine*. 2014; 17(5):361-5. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=409286>
- [32] Wiegner L, Hange D, Björkelund C, Ahlborg Jr G. Prevalence of perceived stress and associations to symptoms of exhaustion, depression and anxiety in a working age population seeking primary care - an observational study. *BMC Family Practice*. 2015; 16:38. [DOI:10.1186/s12875-015-0252-7] [PMID] [PMCID]
- [33] de Rooij SR, Schene AH, Phillips DI, Roseboom TJ. Depression and anxiety: Associations with biological and perceived stress reactivity to a psychological stress protocol in a middle-aged population. *Psychoneuroendocrinology*. 2010; 35(6):866-77. [DOI:10.1016/j.psyneuen.2009.11.011] [PMID]
- [34] Lee JS, Joo EJ, Choi KS. Perceived stress and self-esteem mediate the effects of work-related stress on depression. *Stress & Health*. 2013; 29(1):75-81. [DOI:10.1002/smj.2428] [PMID]
- [35] Kernis MH. Measuring self-esteem in context: The importance of stability of self-esteem in psychological functioning. *Journal of Personality*. 2005; 73(6):1569-605. [DOI:10.1111/j.1467-6494.2005.00359.x] [PMID]
- [36] Tajvar M, Grundy E, Fletcher A. Social support and mental health status of older people: A population-based study in Iran-Tehran. *Aging & Mental Health*. 2018; 22(3):344-53. [DOI:10.1080/13607863.2016.1261800] [PMID]
- [37] Henry A, Tourbah A, Camus G, Deschamps R, Mailhan L, Castex C, et al. Anxiety and depression in patients with multiple sclerosis: The mediating effects of perceived social support. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2019; 27:46-51. [DOI:10.1016/j.msard.2018.09.039] [PMID]
- [38] Ohara M, Nakatouchi M, Okada T, Aleksic B, Nakamura Y, Shiino T, et al. Impact of perceived rearing and social support on bonding failure and depression among mothers: A longitudinal study of pregnant women. *Journal of Psychiatric Research*. 2018; 105:71-7. [DOI:10.1016/j.jpsychires.2018.09.001] [PMID]
- [39] Sarafino EP. Health psychology: Biopsychosocial interactions. Hoboken: John Wiley & Sons; 1998. <https://books.google.com/books?id=nnWkQpKLOLsC&dq>
- [40] Riahi ME, Aliverdinia A, Pourhossein SZ. Relationship between social support and mental health. *Social Welfare Quarterly*. 2011; 10(39):85-121. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-322-en.html>
- [41] Van Eck K, Morse M, Flory K. The role of body image in the link between ADHD and depression symptoms among college students. *Journal of Attention Disorders*. 2018; 22(5):435-45. [DOI:10.1177/1087054715580845] [PMID]
- [42] Aguilar Cordero MJ, Mur Villar N, Neri Sánchez M, Pimentel-Ramírez ML, García-Rillo A, Gómez Valverde E. Breast cancer and body image as a prognostic factor of depression: A case study in México City. *Nutricion Hospitalaria*. 2015; 31(1):371-9. [DOI:10.3305/nh.2015.31.1.7863] [PMID]
- [43] Silveira ML, Ertel KA, Dole N, Chasan-Taber L. The role of body image in prenatal and postpartum depression: A critical review of the literature. *Archives of Women's Mental Health*. 2015; 18(3):409-21. [DOI:10.1007/s00737-015-0525-0] [PMID] [PMCID]
- [44] Roomruangwong C, Kanchanatawan B, Sirivichayakul S, Maes M. High incidence of body image dissatisfaction in pregnancy and the postnatal period: Associations with depression, anxiety, body mass index and weight gain during pregnancy. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2017; 13:103-9. [DOI:10.1016/j.srhc.2017.08.002] [PMID]
- [45] Brand-Gothelf A, Leor Sh, Aptek A, Fennig S. The impact of comorbid depressive and anxiety disorders on severity of anorexia nervosa in adolescent girls. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2014; 202(10):759-62. [DOI:10.1097/NMD.0000000000000194] [PMID]
- [46] Gjerdingen D, Fontaine P, Crow S, McGovern P, Center B, Miner M. Predictors of mothers' postpartum body dissatisfaction. *Women & Health*. 2009; 49(6-7):491-504. [DOI:10.1080/03630240903423998] [PMID] [PMCID]
- [47] Hartley E, Hill B, McPhie S, Skouteris H. The associations between depressive and anxiety symptoms, body image, and weight in the first year postpartum: A rapid systematic review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2018; 36(1):81-101. [DOI:10.1080/02646838.2017.1396301] [PMID]