

Research Paper

Investigating the Effectiveness of Emotion-Focused Therapy on Perceived Stress and Alexithymia in Patients With Coronary Heart Disease in Rasht City, Iran



Jalal KheirKhah¹ , *Maryam Aghel Masjedi²

1. Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
2. Invited Faculty of Rahman Institute of Higher Education, Ramsar, Iran.



Citation KheirKhah J, Aghel Masjedi M. Investigating the Effectiveness of Emotion-Focused Therapy on Perceived Stress and Alexithymia in Patients With Coronary Heart Disease in Rasht City, Iran. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2022; 31(3):206-217. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.31.3.1739.1>

<https://doi.org/10.32598/JGUMS.31.3.1739.1>



Received: 14 Jun 2021
Accepted: 01 Aug 2022
Available Online: 01 Oct 2022

Keywords:
Emotion-focused therapy (EFT),
Perceived stress,
Alexithymia,
Coronary heart disease

ABSTRACT

Background Coronary heart disease is one of the most common diseases that can affect the mental and bodily health of people.

Objective This study aims to evaluate the effectiveness of emotion-focused therapy (EFT) on perceived stress and alexithymia in patients with coronary heart disease.

Methods This was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design with a control group in 2019 on 30 patients diagnosed with coronary heart disease who were referred to Dr. Heshmat Hospital in Rasht City, Iran. The patients were selected by simple random sampling and assigned to 2 groups of 15, including an experimental group and a control group. The assessment tools included the 14-item perceived stress scale (PSS-14) and the 20-item Toronto alexithymia scale (TAS-20), which were completed before and after the intervention. The experimental group received EFT in eight 90-min sessions for two months. The data were analyzed using descriptive statistics, multivariate analysis of covariance and the Bonferroni post hoc test.

Results There was a significant difference between the experimental group that underwent EFT and the control group that did not receive any treatment ($F_{2,25} = 170.5, P < 0.001, \eta^2_p = 0.932$). Meanwhile, according to the adjusted means, this difference indicates the effectiveness of EFT.

Conclusion EFT training can play an important role as an adjunctive and psychological treatment along with drug intervention in reducing the perceived stress and alexithymia.

*** Corresponding Author:**

Maryam Aghel Masjedi, PhD.

Address: Invited Faculty of Rahman Institute of Higher Education, Ramsar, Iran.

Tel: +98 (11) 55230511

E-Mail: m.masjediosycho@yahoo.com

Extended Abstract

1. Introduction

The latest data from the American Heart Association in 2021 show that the prevalence of cardiovascular diseases (including coronary heart disease, heart failure, stroke, and high blood pressure) in adults over the age of 20 is 49.2% (126.9 million cases in 2018). This number increases by age among men and women. The prevalence of non-hypertensive cardiovascular diseases (only coronary artery disease, heart failure, and stroke) is also reported to be 9.3% (26.1 million cases in 2018) [1]. Coronary artery disease is the most common cardiovascular disease [3]. When a person is under constant stress and uses inappropriate defensive mechanisms, such as anger (which can be attributed to alexithymia), in such conditions, high blood pressure becomes chronic and manifests as a disease. In other words, people who have internal conflicts and do not have the power to express and discharge negative emotions are more prone to high blood pressure and cardiovascular diseases [8]. Psychosocial risk factors of coronary heart disease include depression, anxiety, stress, and alexithymia. Considering cognitive and emotional defects, it is assumed that alexithymia can be related to health indicators in general, and physical and medical problems in particular [12]. Emotion-focused therapy (EFT) is an experimental approach that helps patients to acquire new adaptive emotional resources and provide adaptive emotional responses for themselves [22]. This study aims to investigate the effectiveness of EFT on perceived stress and alexithymia in patients with coronary heart disease.

Methods

The statistical population of this study included patients who were referred to Dr. Heshmat Heart Hospital in Rasht City, Iran, from April to June 2019. The inclusion criteria were having the cardiovascular disease at the discretion

of a cardiologist, informed consent and willingness to participate in the study, the ability to participate in meetings and cooperate in doing the assigned tasks, minimum high-school education, and age range up to 20 to 55 years. From this population, a sample of 200 cases was selected and after administering the tests related to the measuring variable, the subjects were screened based on the mean and one standard deviation (SD) above and below the cutting point to be separated from others. Of 76 cases, 30 were selected by the simple random sampling method and were assigned into two groups of 15 persons, including an experimental group and a control group. Moreover, after obtaining written and oral consent from the subjects, the questionnaires were distributed at the beginning of the research (pretest stage) and completed. Then, the intervention sessions started according to the treatment protocol.

The experimental group received EFT for eight 90-min sessions, one session per week for two months. However, the control group received no intervention. The data on demographic information included age, marital status, employment status, and education. Perceived stress and alexithymia in patients were measured by the 14-item perceived stress scale (PSS-14).

The 20-item Toronto alexithymia scale (TAS-20) was administered before and after the intervention. Mean and SD was estimated for analyzing the statistical data at the descriptive level and multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used at the inferential statistical level. To describe and analyze the data, we used the IBM SPSS software, v. 25.

Results

The two groups were assessed in terms of demographic variables. The results showed that the subjects of the two groups were not statistically different in terms of age, marital status, employment, and education. Investigating the mean, SD, and adjusted mean showed a significant difference between the mean of the control group and the

Table 1. Descriptive indicators of dependent variables of perceived stress and alexithymia in the experimental and control groups (n=30)

	Mean±SD		Mean±SE
	Pre-test	Post-test	Adjusted
Perceived stress experimental group control group	36.8±3.8 38.3±2.4	31.8±3.2 38.4±2.8	32.3±0.5 37.8±0.5
Alexithymia experimental group control group	68.2±5.5 68.6±3.1	62.1±5.8 68.3±2.9	62.3±0.2 68.1±0.2

experimental group in terms of dependent variables in the posttest. The results of the Bonferroni post hoc test for pairwise comparison between the mean values of the experimental and control groups showed a significant difference between the perceived stress variables and alexithymia in the experimental and control groups ($P < 0.05$). MANCOVA of F ratio for the size of the combined variable showed a significant difference between the experimental group that received EFT and the control group that did not receive any treatment ($F_{2,25} = 170.5$, $P < 0.001$, $\eta^2_p = 0.932$). This difference, according to the adjusted means, indicates the effectiveness of EFT.

Focused Therapy on Perceived Stress and Alexithymia in Patients With Coronary Heart Disease in Rasht City, Iran

Discussion

The present study aimed to investigate the effectiveness of EFT on perceived stress and alexithymia in patients with coronary heart disease. It was found that EFT can reduce perceived stress and alexithymia. After EFT, patients could reduce their anxiety and stress by focusing on their emotions, identifying and describing them, and expressing new experiences in life and the emotions associated with them.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The present study is approved by the Ethics Committee of Guilan University of Medical Sciences (IR.GUMS.REC.1399.157).

Funding

This study was supported by Guilan University of Medical Sciences.

Authors' contributions

Conceptualization, methodology, validation, analysis, research, sources: Both Author; Drafting, editing, and finalization: Maryam Aghel Masjedi; Data visualization, supervision, and project management: Jalal KheirKhah.

Conflicts of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to express their sincere gratitude to the staff of the Heart Research Center of Dr. Heshmat Hospital. Investigating the Effectiveness of Emotion-

مقاله پژوهشی

بررسی اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان بر استرس ادراک شده و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب شهر رشت

جلال خیرخواه^۱، *مریم عاقل مسجدی^۲

۱ مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۲ هیات علمی مدعو موسسه آموزش عالی رحمان، رامسر، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation KheirKhah J, Aghel Masjedi M. Investigating the Effectiveness of Emotion-Focused Therapy on Perceived Stress and Alexithymia in Patients With Coronary Heart Disease in Rasht City, Iran. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2022; 31(3):206-217. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.31.3.1739.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.31.3.1739.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۴ خرداد ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۱۰ مرداد ۱۴۰۱
تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۱

زمینه: بیماری عروق کرونر قلب، از جمله بیماری‌های شایعی است که می‌تواند علاوه بر جسم، سلامت روان افراد را نیز تحت تأثیر قرار دهد.
هدف: پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان بر استرس ادراک شده و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود که روی ۳۰ بیمار با تشخیص ابتلا به بیماری عروق کرونر قلب مراجعه‌کننده به بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت در سال ۱۳۹۸ انجام شد. بیماران به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند و در ۲ گروه ۱۵ نفری شامل ۱ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل جایگزین شدند. ابزارهای سنجش شامل پرسش‌نامه استرس ادراک شده و مقیاس الکسی تایمیا تورنتو بودند که پیش و پس از مداخله، تکمیل شدند. گروه آزمایش، درمان متمرکز بر هیجان را در طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به مدت ۲ ماه دریافت کرد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیل کواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی بنفرونی انجام شد.

یافته‌ها: در یافته‌های این پژوهش بین گروه آزمایش که تحت تأثیر درمان متمرکز بر هیجان و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه درمانی قرار نگرفتند تفاوت معنادار وجود دارد ($F_{(3,17)} = 0.932, P < 0.001, \eta^2_p = 0.170/5$) و این تفاوت با توجه به میانگین‌های تعدیل شده نشان‌دهنده اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان است.

نتیجه‌گیری: آموزش درمان متمرکز بر هیجان می‌تواند با کاهش میزان استرس ادراک شده و کاهش الکسی تایمیا نقش مهمی را به‌عنوان درمان کمکی و روان‌شناختی در کنار مداخلات دارویی ایفا کند.

کلیدواژه‌ها:

درمان متمرکز بر هیجان، استرس ادراک شده، الکسی تایمیا، بیماری عروق کرونر قلب

* نویسنده مسئول:

دکتر مریم عاقل مسجدی

نشانی: رامسر، هیئت علمی مدعو مؤسسه آموزش عالی رحمان.

تلفن: ۰۹۸ (۱۱) ۵۵۲۳۰۵۱۱

رایانامه: m.masjediosycho@yahoo.com

مقدمه

[۸]. در واقع استرس ادراک شده عبارت است از واکنش بدن به تغییری که مستلزم سازگاری با پاسخ جسمی، ذهنی یا هیجانی است که می‌تواند به وسیله هر عامل یا محرک تنش‌زا ایجاد شود [۹]. پژوهش‌ها نشان دادند که بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی طی یک سال قبل از وقوع حمله قلبی رویدادهای استرس‌زای روانی اجتماعی زیادی را تجربه کرده بودند [۱۰]. نتایج پژوهش رنجبر و همکاران (۱۳۹۵) و حیدریان و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند که افراد مبتلا به فشار خون بالا دارای استرس ادراک شده بالا هستند [۱۱، ۱۰].

الکسی تایمیا (ناگویی هیجانی) ساختاری چندبعدی دارد و متشکل از دشواری در شناسایی احساسات، تمایز بین احساسات و هیجان فیزیکی مرتبط با انگیزتگی عاطفی، قدرت تجسم محدود و دشواری در توصیف احساسات است [۱۲]. این مشخصه‌ها که تشکیل‌دهنده سازه ناتوانی هیجانی هستند بیانگر نقایصی در پردازش شناختی و تنظیم هیجان‌ها هستند [۱۳]. با توجه به نقایص شناختی و عاطفی چنین فرض می‌شود که الکسی تایمیا می‌تواند با شاخص‌های سلامت به‌طور کلی و با مشکلات جسمانی و پزشکی به‌طور خاص رابطه داشته باشد. عوامل خطر روانی اجتماعی بیماری عروق کرونر قلب، شامل افسردگی، اضطراب، استرس و ناگویی هیجانی است [۱۲]. پژوهشگران دریافته‌اند که الکسی تایمیا با تعدادی از مشکلات جسمانی مانند مسائل مرتبط با فشار خون اولیه، بیماری التهابی مثانه، ابعاد مربوط به درد، ناراحتی قلبی و انواع دیابت ارتباط دارد [۱۴].

تحقیقات جدید نشان‌دهنده تأثیر مسائل روان‌شناختی در بیماران مبتلا به نارسایی عروق کرونر است. از جمله ویژگی‌های شخصیتی و علائم روانی مؤثر در این بیماران مکانیسم‌های دفاعی و الکسی تایمیا است [۱۵]. پژوهش‌های زیادی اهمیت سبک‌های ابراز هیجانی در ابعاد مختلف سلامت را تأیید کرده‌اند. بین سبک‌های مختلف ابراز هیجان و برخی از بیماری‌های جسمانی همچون سرطان [۱۶]، پسیوریازیس [۱۷] و نارسایی عروق کرونر قلب [۱۸]، ارتباط وجود دارد. در پژوهشی که حجت‌خواه و همکاران (۱۳۹۷) جهت مقایسه الکسی تایمیا در بیماران (قلبی، کلیوی) و افراد سالم (پرستاران، دانشجویان) انجام دادند، نتایج بیانگر بالا بودن سطح الکسی تایمیا در گروه بیماران در مقایسه با افراد سالم بود [۱۹]. وقتی فرد تحت استرس‌های مداوم قرار می‌گیرد و از سبک‌های نامناسب دفاعی مثل خشم فروخورده (که می‌توان آن را به الکسی تایمیا مرتبط دانست) استفاده می‌کند، فشار خون بالا حالت مزمن پیدا می‌کند و به شکل بیماری ظاهر می‌شود. به عبارت دیگر افرادی که دچار ستیز درونی هستند و قدرت ابراز وجود و تخلیه هیجان‌های منفی را ندارند، بیشتر در معرض فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی قرار می‌گیرند [۸].

جدیدترین داده‌های ارائه شده در سال ۲۰۲۱ توسط انجمن قلب آمریکا، حاکی از آن است که شیوع بیماری‌های قلبی عروقی (شامل بیماری عروق کرونر، نارسایی قلبی، سکته مغزی و فشار خون بالا) در بزرگسالان بالای ۲۰ سال حدود ۴۹/۲ درصد است (۱۲۶/۹ میلیون در سال ۲۰۱۸) که با افزایش سن مردان و زنان نیز افزایش می‌یابد. شیوع بیماری قلبی عروقی بدون فشار خون نیز (فقط بیماری عروق کرونر، نارسایی قلبی، سکته مغزی) حدود ۹/۳ درصد گزارش شده است (۲۶/۱ میلیون در سال ۲۰۱۸) [۱]. بیشترین مرگومیر ناشی از بیماری قلبی به علت بیماری ایسکمیک قلب و سکته مغزی در یک‌سوم موارد در افراد کمتر از ۷۰ سال اتفاق می‌افتد [۲]. البته بیماری عروق کرونر، به‌عنوان شایع‌ترین بیماری قلبی عروقی محسوب می‌شود [۲]. پیش‌بینی شده که بیماری قلبی عروقی علت مرگومیر بیش از ۲۳ میلیون نفر (حدود ۳۰/۵ درصد) تا سال ۲۰۳۰ در سراسر جهان باشد [۲]. همچنین این بیماری به یکی از مهم‌ترین مشکلات سلامتی در کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه‌یافته تبدیل شده است [۲]. در ایران نیز شیوع این بیماری در حال افزایش است به گونه‌ای که ۲۵ تا ۴۵ درصد کل مرگومیرها ناشی از همین بیماری است [۴]. از عوامل خطر در بروز بیماری‌های قلبی از جمله عروق کرونر، نارسایی احتقانی قلب، سکته مغزی و هموراژیک، نارسایی کلیه و بیماری‌های عروق محیطی (پر فشاری خون) است که احتمال موارد گفته شده را ۲ برابر می‌کند [۵]. در چند دهه اخیر پژوهش‌های وسیعی در زمینه سبب‌شناسی بیماری‌های قلبی انجام گرفته و نقش عوامل روان‌شناختی از قبیل ویژگی‌های شخصیتی، الگوی رفتاری، واکنش‌پذیری جسمانی، خوددرگیری، اضطراب و استرس، افسردگی، خشم برون‌ریخته و فروخورده در بروز بیماری قلبی بررسی شده است [۶]. این بیماری علاوه بر اینکه دارای علل روانی است، پیامدهای روانی نیز به همراه دارد، افسردگی، اضطراب و استرس از شایع‌ترین نتایج و پیامد بیماری کرونر قلبی است که این نتایج به نوبه خود روند این گروه از بیماری‌های قلبی را بدتر و وخیم‌تر می‌کنند [۷]. یکی از عواملی که به‌تنهایی یا در ترکیب با عوامل دیگر نقش اساسی در فشار خون بالا در بیماران قلبی عروقی دارد استرس است [۸]. استرس عبارت است از تجربه کردن وقایعی که برای آسایش جسمی یا روانی فرد مخاطره‌آمیز تلقی می‌شود. استرس ادراک شده از جمله عواملی است که می‌تواند در ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات نقش داشته باشد و یا شرایط ابتلا به بیماری‌ها و اختلالات را فراهم می‌کند. شدت استرس ادراک شده اشاره به باور فرد در زمینه جدی بودن استرس دارد [۹]. در هنگام استرس رگ‌های اندام‌های احتشایی منقبض می‌شوند و فشار به قدری افزایش می‌یابد که اجازه عبور خون از عضله قلب را نمی‌دهد، در این حالت سرعت نبض بالا رفته و فشار خون افزایش می‌یابد

با حجم ۲۰۰ نفر انتخاب شد و پس از اجرای آزمون‌های مربوط به متغیر مورداندازه‌گیری، آزمودنی‌ها براساس میانگین و یک انحراف معیار پایین‌تر یا بالاتر (نقطه برش) غربالگری شدند و براین اساس از سایرین جدا شدند که تعداد آن‌ها ۷۶ نفر بود. ۳۰ نفر به صورت تصادفی ساده به روش قرعه‌کشی انتخاب شدند و در ۲ گروه ۱۵ نفری شامل ۱ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل جایگزین شدند. سپس گروه آزمایش، درمان متمرکز بر هیجان را طی ۸ جلسه دریافت کرد و برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. در بخش اجرای این پژوهش، از روش میدانی استفاده شد، بدین صورت که جهت انتخاب آزمودنی‌ها، اجرای پرسش‌نامه و مداخلات و برای جمع‌آوری ادبیات و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه‌ای (کتب و سایت‌های معتبر علمی و مجلات) استفاده شد.

پس از کسب مجوزهای لازم و مراجعه به بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت و شناسایی بیماران واجد شرایط شرکت در پژوهش و شفاف‌سازی برای آنان، این بیماران از نظر سن، تحصیلات، وضعیت شغلی و وضعیت تأهل هماهنگ شدند. عوامل مداخله‌گر کاهش یافت و سپس به صورت تصادفی به روش قرعه‌کشی، جایگزینی بیماران در گروه‌ها انجام شد. گروه آزمایش تحت درمان متمرکز بر هیجان، گروه دوم بدون آموزش و به‌عنوان گروه کنترل اختصاص یافت. همچنین پس از کسب رضایت‌نامه کتبی و شفاهی از آزمودنی‌ها، پرسش‌نامه‌ها در ابتدای پژوهش (مرحله پیش‌آزمون) در اختیار آنان قرار گرفت و تکمیل شد. سپس مداخله مذکور طبق پروتکل درمانی معرفی شد و ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، به صورت هفته‌ای ۱ جلسه، طی ۲ ماه، فقط برای گروه آزمایش اجرا شد و در پایان مداخله، جهت اجرای پس‌آزمون، پرسش‌نامه‌های استرس ادراک‌شده^۳ کوهن و همکاران و الکسی تایمیا تورتو^۴ به آزمودنی‌های ۲ گروه ارائه شد و پرسش‌نامه‌های مذکور روی ۳۰ آزمودنی پژوهش اجرا شد. ملاک‌های ورود بیماران جهت شرکت در پژوهش، ابتلا به بیماری قلبی عروقی به تشخیص پزشک متخصص قلب و عروق، رضایت و تمایل آگاهانه برای شرکت در پژوهش، توانایی شرکت در جلسات و همکاری در انجام تکالیف، میزان تحصیلات حداقل سیکل و دامنه سنی بین ۲۰ تا ۵۵ سال بود. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل ابتلا به بیماری روان‌شناختی و یا جسمی دیگر (سرطان یا اختلالات گوارشی و غیره) و وجود علائم حاد و شدید بیماری قلبی بود به گونه‌ای که مشارکت بیمار در مطالعه حاضر را دشوار یا غیر ممکن کند.

پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده را کوهن، کاماراک و مرملستین (۱۹۸۳) به منظور سنجش استرس ادراک‌شده طراحی کرده‌اند. [۲۷]. این پرسش‌نامه دارای ۱۴ عبارت است که میزان افکار و احساسات فرد را در طول ماه گذشته بررسی می‌کند و نمره گذاری هر سؤال به صورت

درمان متمرکز بر هیجان^۱ یک رویکرد تجربی است که هیجان را به‌عنوان اساس و پایه تجربه در ارتباط با کارکردهای انطباقی و غیرانطباقی می‌داند [۲۰]. همچنین این نوع درمان، اساسا ساختاری روانی و تعیین‌کننده‌ای کلیدی، برای سازمان‌دهی خود است [۲۱]. درمان متمرکز بر هیجان، به بیماران کمک می‌کند تا منابع هیجانی انطباقی جدیدی را کسب کنند و پاسخ‌های هیجانی سازگارانه‌ای را برای خود فراهم کنند [۲۲]. این درمان، هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی برای اختلال افسردگی، ارتقای کیفیت زندگی، اختلال استرس پس از سانحه^۲ و عملکردهای انطباقی مؤثر است و شامل روش‌های مبتنی بر فعال کردن هیجان‌های خاصی است که در یک زمینه ارتباطی همدلانه برقرار می‌شود [۲۲]. پژوهش‌هایی به بررسی تأثیر این درمان بر اضطراب، افسردگی، کیفیت زندگی، اختلال استرس پس از سانحه را بررسی کردند که این متغیرها با استرس ادراک‌شده همپوشی زیادی دارند. برای مثال در پژوهش بیوتل و همکاران (۲۰۱۹)، نتایج بیانگر اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان بر اختلالات اضطرابی بود [۲۳]. همچنین درمان متمرکز بر هیجان بر کاهش شدت افسردگی بیماران مبتلا به افسردگی اساسی [۲۴]، بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به افسردگی [۲۵] و بر نظم‌دهی شناختی هیجانی و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به نارسایی عروق کرونری قلب [۱۲] مؤثر بوده است. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد افراد مبتلا به بیماری مزمن، در برابر مشکلات، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد نظیر بازداری هیجانی، انکار، گریه کردن و ابراز هیجانات منفی، زودرنجی و احساس ناکامی و سرکوب استفاده می‌کنند. این راهبردها نه تنها در تغییر موقعیت مشکل‌زا نقشی ندارند، بلکه ممکن است به طولانی شدن آن نیز منجر شوند که سبب تداوم نشانه‌های بیماری می‌شوند [۲۶]. با توجه به اینکه تعداد افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی رو به افزایش است، مداخلات روان‌شناختی در این زمینه ضروری به نظر می‌رسند، چون از یک سو موفقیت درمان دارویی و پزشکی را افزایش می‌دهند و از سوی دیگر سبب افزایش کارایی روان‌شناختی بیماران می‌شوند. در این بین انجام پژوهش برای بررسی کارایی و اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین هدف پژوهش حاضر پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا درمان متمرکز بر هیجان بر استرس ادراک‌شده و الکسی تایمیا در بیماران عروق کرونری قلب مؤثر است؟

روش‌ها

جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان تخصصی قلب دکتر حشمت شهر رشت در بازه زمانی فروردین تا خرداد ۱۳۹۸ بود که به تشخیص پزشک متخصص قلب و عروق، بیمار قلبی تشخیص داده شدند. از این بین نمونه‌ای

3. Perceived Stress Scale-14 (PSS-14)
4. Toronto Alexithymia Scale-20 (TAS-20)

1. Emotion Focused Therapy (EFT)
2. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)

جدول ۱. طرح درمان متمرکز بر هیجان

جلسه	محتوا
اول	برقراری ارتباط و ایجاد تعهد در درمان، مفهوم‌سازی درمان متمرکز بر هیجان، ارزیابی آزمودنی‌ها براساس توانایی تمرکز بر تجربیات درونی
دوم	شناسایی چرخه تعاملی معیوب، شناسایی احساسات متناقض، دوگانه و انتقادی درباره خود و اشخاص مهم و تأثیرگذار در زندگی
سوم	شناسایی هیجان‌های اساسی و ابراز هیجانی، آموزش نام‌گذاری هیجان‌ها در زمان حال، بحث راجع به ۴ هیجان اصلی و نیازهای مربوط به آن‌ها
چهارم	ایجاد شرایط بروز تجربیات معمولاً ناخوشایند هیجانی در بافت ارتباطی و خانوادگی و به چالش کشیدن آن‌ها، قرار دادن آزمودنی‌ها در موقعیت گفت‌وگوی ۲ صندلی جهت شناسایی هیجان پنهان اولیه و مناظره بین خود تجربه‌کننده و خود انتقادگر
پنجم	به‌کارگیری تکنیک آرام‌سازی، گفتار و احساس خودانتقادی آرام‌تر شود و تجربه درماندگی آزمودنی‌ها کاهش یابد. قرار دادن آزمودنی‌ها در موقعیت گفت‌وگو با صندلی خالی تا با اشخاص تأثیرگذار و مهم زندگی‌شان گفت‌وگو کنند
ششم	تقویت هیجان مثبت از طریق فرایند بخشش و رهایی از خودانتقادی و تأثیرات مثبت آن بر عملکرد قلبی بیماران و افزایش هشیاری نسبت به پیامدهای به تأخیر انداختن فرایند بخشش
هفتم	بیان ارزش‌های خود و چگونگی زندگی با آن‌ها و اشاره به نیازهای عاطفی و روش‌های برآورده ساختن آن نیازها در راستای ارزش‌ها (مثلاً حفظ سلامتی به‌عنوان نوعی ارزش)
هشتم	مرور مهارت‌های ارائه‌شده و تقویت تغییراتی که در طی درمان صورت گرفته است. برجسته کردن تفاوت‌هایی که بین تاملات فعلی و تاملات قدیمی ایجادشده است و جمع‌بندی نکات مطرح‌شده جلسات قبلی

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیلان

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد و در سطح آمار استنباطی، تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکووا) به کار رفت. به‌منظور توصیف و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد. طرح درمان متمرکز بر هیجان در **جدول شماره ۱** آمده است.

یافته‌ها

اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در **جدول شماره ۲** ارائه شده است. ۲ گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی سنجیده شدند. نتایج بیانگر آن بود که آزمودنی‌های ۲ گروه از لحاظ آماری (مجذور کا) در سن، شرایط تاهل، شاغل بودن و تحصیلات تفاوت معنی‌دار با یکدیگر نداشتند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد، ولی قبل از انجام تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های مربوط به آن یعنی آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات، آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس نمرات در ۲ گروه آزمایش و کنترل، آزمون باکس به‌منظور بررسی همگنی ماتریس واریانس کوواریانس و آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی گروه‌ها با یکدیگر، بررسی و تأیید شد. مشخصه‌های آماری متغیرهای ۲ گروه در **جدول شماره ۳** ارائه شده است.

نتایج **جدول شماره ۳** نشان می‌دهد بین میانگین گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معناداری از نظر متغیرهای وابسته در پس‌آزمون وجود دارد.

آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه جفتی بین میانگین ۲ گروه آزمایش و کنترل در هر ۲ متغیر انجام شد که نتایج آن در **جدول شماره ۴** مشاهده می‌شود. براساس نتیجه آزمون تعقیبی

عبارت‌های هرگز (۰)، به‌ندرت (۱)، تا حدودی (۲)، اغلب اوقات (۳) و بسیاری از اوقات (۴) است. در این مقیاس حداقل نمره (۰) و حداکثر آن (۵۶) است. کسب نمره بالاتر به معنی استرس ادراک‌شده بیشتر است. روایی صوری این پرسش‌نامه را ۱۰ نفر از اساتید صاحب‌نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد تأیید شده است [۸]. کوهن و همکاران (۱۹۸۳)، پایایی آزمون بازآزمون را معادل ۰/۸۵ محاسبه کردند و همسانی درونی این آزمون نیز از ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ محاسبه شده است [۲۷]. در سال ۱۳۹۳ در ایران، صفایی و شکری نسخه فارسی این مقیاس را بررسی و آلفای کرونباخ ۰/۷۶ را گزارش کردند [۲۸].

مقیاس الکسی تایمیا تورنتو را در سال ۱۹۸۶ تیلور ساخت و در سال ۱۹۹۴ باگی و همکاران در آن تجدید نظر کردند. این مقیاس شامل ۲۰ سؤال است که برای ارزیابی ناگویی هیجانی استفاده می‌شود. این مقیاس دارای ۳ بعد دشواری در تشخیص احساسات (۷ ماده)، دشواری در توصیف احساسات (۵ ماده) و تفکر برون‌مدار (۸ ماده) است. سؤال‌ها براساس معیار ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) نمره‌گذاری می‌شوند [۲۹]. روایی این مقیاس از طریق روایی هم‌زمان بررسی شده است که نتایج بیانگر آن است که این مقیاس با مقیاس‌های هوش هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی دارای همبستگی معناداری است [۸]. سو و همکاران (۲۰۰۹) با پژوهش بر روی نوجوانان ۱۲-۱۸ سال غیربالینی کره‌ای، پایایی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش کردند [۳۰]. اعتبار این مقیاس برحسب آلفای کرونباخ در نمونه سالم ایرانی برای کل مقیاس برابر ۰/۷۹ و برای خرده‌مقیاس‌های آن ۰/۶۶ تا ۰/۷۵ و اعتبار کل مقیاس در نمونه بالینی ایرانی با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۶۵ تا ۰/۷۷ به دست آمده است [۳۱]. همچنین در پژوهش نوری‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ محاسبه شد [۱۲].

جدول ۲. توزیع فراوانی آزمودنی‌ها براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی به تفکیک گروه‌ها

متغیر	گروه	تعداد (درصد)	
		درمان متمرکز بر هیجان	کنترل
سن	۳۴-۲۴	۴ (۲۶/۷)	۴ (۲۶/۷)
	۴۵-۲۵	۶ (۴۰)	۶ (۴۰)
	۵۵-۴۵	۵ (۳۳)	۵ (۳۳)
وضعیت شاغل بودن	خانمدار	۶ (۴۰)	۸ (۵۳/۳)
	شاغل	۹ (۶۰)	۷ (۴۶/۷)
	مجرد	۸ (۵۳/۳)	۶ (۴۰)
وضعیت تأهل	متاهل	۷ (۴۶/۷)	۹ (۶۰)
	سیکل	۲ (۱۳/۳)	۳ (۲۰)
	دنیلم	۴ (۲۶/۷)	۴ (۲۶/۷)
تحصیلات	فوق دنیلم	۴ (۲۶/۷)	۵ (۳۳/۳)
	کارشناسی و بالاتر	۵ (۳۳/۳)	۳ (۲۰)

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

میانگین‌های گروه‌ها تحت تأثیر متغیر مستقل معنادار است. همچنین در جدول تحلیل کواریانس تک‌متغیری (آنکووا)، با توجه به اینکه ۲ متغیر وابسته وجود دارد تصحیح بونفرونی اجرا شده است. بنابراین حد معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۲۵ است. این امر در مورد ۲ متغیر استرس ادراک‌شده و الکسی تایمیا صادق است. مقدار درمان متمرکز بر هیجان نشان می‌دهد که ۶۷ درصد از واریانس متغیر استرس ادراک‌شده و تقریباً ۸۸ درصد از واریانس متغیر الکسی تایمیا برای متغیر گروه در نظر گرفته شده است. با توجه به داده‌های جدول‌های شماره ۵ و ۶ نتایجی حاصل شده است.

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد بین گروه آزمایش که تحت تأثیر درمان متمرکز بر هیجان و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه درمانی قرار نگرفتند تفاوت معنادار وجود دارد. ($F_p = 0/932$)

بونفرونی برای متغیرهای استرس ادراک‌شده و الکسی تایمیا در ۲ گروه آزمایش و کنترل، تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$).

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری برای اندازه هریک از متغیرها در جدول شماره ۵ نمایش داده شده است. نسبت F چندمتغیری از تقریب ویکلز لامبدای به دست آمده است.

مقادیر مجذوراتی درمان متمرکز بر هیجان که در جدول شماره ۵ دیده می‌شود، سهمی از واریانس است که مربوط به متغیر ترکیبی جدید می‌شود. در جدول شماره ۵ این مقدار برای متغیر ترکیبی جدید به نام گروه، ۰/۹۳ است. این مقدار نشان‌دهنده اثر زیاد است. همچنین نتایج آزمون ویکلز لامبدا در مورد متغیر ترکیبی معنی‌دار است. معنی‌داری در متغیر ترکیبی جدید بیانگر آن است که شرکت‌کنندگان در ۲ گروه با هم متفاوت هستند و

جدول ۳. مشخصه‌های توصیفی متغیرهای وابسته استرس ادراک‌شده و الکسی تایمیا در ۲ گروه آزمایش و کنترل ($n=30$)

متغیرها	گروه	میانگین ± انحراف معیار	
		پس‌آزمون	پیش‌آزمون
استرس ادراک‌شده	آزمایش	۳۱/۸ ± ۲/۲	۳۶/۸ ± ۳/۸
	کنترل	۳۸/۴ ± ۲/۸	۳۸/۳ ± ۲/۴
الکسی تایمیا	آزمایش	۶۲/۱ ± ۵/۸	۶۸/۲ ± ۵/۵
	کنترل	۶۸/۳ ± ۲/۹	۶۸/۶ ± ۳/۱

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

جدول ۴. مقایسه جفتی میانگین متغیرهای استرس ادراک شده و الکسی تایمیا در ۲ گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	عامل ۱	عامل ۲	تفاوت میانگین‌ها (I-J)	خطای استاندارد	P
استرس ادراک شده	آزمایش	کنترل	-۵/۵۲	۰/۷۴	۰/۰۰۱
الکسی تایمیا	آزمایش	کنترل	-۵/۷۷	۰/۴۰	۰/۰۰۱

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیان

جدول ۵. تحلیل کوواریانس چندمتغیره نسبت F برای اندازه متغیر ترکیبی

منبع	ارزش	F (۲,۲۵)	P	درمان متمرکز بر هیجان
متغیر ترکیبی (گروه)	۰/۶۸	۱۷۰/۵۵۱	۰/۰۰۱	۰/۹۳۲

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیان

تعدیل شده نشان دهنده اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان است. $(F_{(۲,۲۵)} = ۱۷۰/۵۵, P < ۰/۰۰۱)$ و این تفاوت با توجه به میانگین‌های

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان بر استرس ادراک شده و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب اجرا شد. نتایج پژوهش نشان داد درمان متمرکز بر هیجان در مقایسه با گروه کنترل، بر بهبود استرس ادراک شده و الکسی تایمیا در بیماران عروق کرونر قلب مؤثر بوده است. در راستای این پژوهش، پژوهش‌های انجام شده بیانگر آن است که درمان متمرکز بر هیجان بر شدت افسردگی بیماران مبتلا به افسردگی اساسی [۲۴]، اختلالات اضطرابی [۲۳]، نگرانی و خودانتقادی افراد مبتلا به اختلال اضطراب منتشر [۳۲] و بر نظم‌دهی شناختی هیجانی و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به نارسایی عروق کرونری قلب [۱۲] مؤثر بوده است. همچنین در پژوهشی که توسط حیدری و همکاران (۱۳۹۸) انجام شد، نتایج بیانگر اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان بر هیجانات منفی در بیماران عروق کرونری قلب بوده است [۳۳].

با توجه به نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های پیشین می‌توان چنین تبیین کرد که گاهی امکان برآورده شدن نیازهای اساسی و بنیادین برای انسان فراهم نیست که این باعث تجربه درد روان‌شناختی (هیجانی) می‌شود. بررسی اینکه چه نیازهایی برآورده نشده است، بخش حیاتی از کار درمان متمرکز بر هیجان محسوب می‌شود. درد هیجانی همچنین جنبه‌های فیزیولوژیکی دارد و

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس متغیرهای وابسته

متغیر	SS	DF	MS	F	P	ETA
استرس ادراک شده پس از آزمون	۲۱۶/۵۹۰	۱	۲۱۶/۵۹۰	۵۴/۴۳۹	۰/۰۰۱	۰/۶۷۷
الکسی تایمیا پس از آزمون	۲۳۶/۵۱۸	۱	۲۳۶/۵۱۸	۲۰۸/۲۰۰	۰/۰۰۱	۰/۸۸۹

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیان

روان‌شناختی با تأکید بر هیجان بیماران همچون درمان متمرکز بر هیجان وجود دارد. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی را به همراه دارد که از جمله می‌توان به عدم اجرای پیگیری اشاره کرد. با پیگیری می‌توان اثربخشی روش‌های آموزشی مورد استفاده را در درازمدت بررسی کرد. همچنین در بررسی حاضر، آزمودنی‌های پژوهش فقط زنان مبتلا به بیماری کرونری قلب بودند. بنابراین تعمیم‌پذیری نتایج بایستی با احتیاط صورت گیرد. اما با توجه به یافته‌ها، انجام مطالعات پیگیرانه توسط پژوهشگران و یادگیری و کاربرد آموزشی درمان متمرکز بر هیجان می‌تواند در جهت بهبود استرس ادراک‌شده و الکسی تایمیا در بیماران قلبی عروقی به کار گرفته شود. همچنین اثربخشی رویکرد مورد استفاده در پژوهش حاضر می‌تواند در نمونه‌های بالینی مبتلا به مشکلات روان‌شناختی مختلف بررسی شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش قرار داشتند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد. همچنین تمامی اصول اخلاقی مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان است (IR.GUMS.REC.1399.157)

حامی مالی

این مطالعه تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، اعتبار سنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع: جلال خیرخواه، مریم عاقل مسجدی؛ نگارش پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: مریم عاقل مسجدی؛ بصری‌سازی، نظارت، مدیریت پروژه: جلال خیرخواه.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بدین‌وسیله از کارکنان مرکز تحقیقات قلب بیمارستان دکتر حشمت رشت و همچنین افراد شرکت‌کننده در این تحقیق برای همکاری‌شان صمیمانه تشکر می‌کنند.

است در آن‌ها ایجاد شود. پاسخ هیجانی به‌وجودآمده در طی درمان متمرکز بر هیجان، تجربه و مجدداً پردازش می‌شود و این بازپردازش الگوهای هیجانی سبب می‌شود افراد تجارب جدیدی کسب کنند و متفاوت‌تر و کارآمدتر رفتار کنند. در طی درمان متمرکز بر هیجان، بیماران قلبی، تجارب هیجانی منفی و سرکوب‌شده خود را از طریق پرورش احساس امنیت، راحت‌تر پردازش کردند. پس از پردازش هیجان‌نا سازگار، هیجان‌نا سازگار و کارآمدی را جایگزین کردند.

پاسخ‌های هیجانی می‌توانند بر سلامت فیزیکی ما تأثیرگذار باشند. در این زمینه توجهی ویژه به نقش خشم، خصومت، اضطراب و افسردگی در زمینه بیماری‌های قلبی عروقی شده است. یافته‌ها نیز بیانگر آن است که افزایش سطح هیجان‌نا منفی با شدیدتر شدن بیماری قلبی عروقی همراه است [۳۶].

در این رویکرد سعی می‌شود هیجان‌نا شناسایی شوند و به پیام‌های قابل درک و رفتارهای سازنده تبدیل شوند. در جلسات درمانی، با تأکید بر گشودگی هیجان و بروز آن به طریق مثبت، تمرکز بر هیجان‌نا خود و شناسایی آن‌ها، بیان تجارب جدید در زندگی و هیجان‌نا همراه با آن، به‌طور مؤثر از میزان اضطراب و استرس آن‌ها کاسته می‌شود [۳۷]. استفاده از تکنیک‌هایی مانند شناسایی احساسات متناقض، قرار دادن بیماران در موقعیت گفت‌وگوی صندلی خالی، آرام‌سازی، زیر سؤال بردن احساس ناقص بودن، توصیف حالت صدا و میزان بروز ناراحتی و آموزش فرایند انتقال در درمان متمرکز بر هیجان، موجب شده که بیماران عملکرد روان‌شناختی بهتری داشته باشند [۲۳]. نتایج مطالعه‌ای دیگر بر بیماران عروق کرونری و بیماران قلبی مزمن حاکی از آن بود که متغیرهای عاطفه منفی، افسردگی، اضطراب و بازداری اجتماعی از متغیرهای متمایزکننده بیماران عروق کرونری هستند هرچند عاطفه منفی و بازداری اجتماعی نقش مهم‌تری داشتند [۳۸]. همان‌طور که اشاره شد بیماران قلبی هیجان‌نا منفی و بازداری هیجانی زیادی را تجربه می‌کنند که می‌تواند به‌عنوان عامل تشدیدکننده استرس و الکسی تایمیا محسوب شود. همچنین هیجان‌نا ناسازگاری چون خشم و ترس، شرم و غم که بازداری شده‌اند، در بستر درمانی توأم با اعتماد و همدلی که اساس درمان متمرکز بر هیجان است پردازش می‌شوند و فرد به معنای جدیدی در زندگی‌اش دست می‌یابد. خلق معنای جدید سبب برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری برای آینده در راستای بازنمایی مثبت نسبت به بیماری فعلی و رژیم درمانی توصیه‌شده می‌شود [۲۳].

با توجه به اینکه نتایج پژوهش‌های مختلف بیانگر اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی بر متغیرهایی چون الکسی تایمیا در مبتلایان به فشار خون بالا [۳۹] و استرس ادراک‌شده در بیماران با بیماری‌های مزمن همچون کولیت زخمی [۴۰] و بیماران بعد از انفارکتوس میوکارد [۴۱] است، می‌توان چنین استنباط کرد که دلایل کافی در خصوص انجام پژوهش‌های بیشتر در حوزه تأثیر درمان‌های

References

- [1] Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MC, Callaway CW, et al. Heart disease and stroke statistics-2021 update: A report from the American heart association. *Circulation*. 2021; 143(8):e254-743. [DOI:10.1161/CIR.0000000000000950] [PMID]
- [2] Sarrafzadegan N, Mohammadifard N. Cardiovascular disease in Iran in the last 40 years prevalence, mortality, morbidity, challenges and strategies for cardiovascular prevention. *Archives of Iranian Medicine*. 2019; 22(4):204-10. [PMID]
- [3] Chandrababu R, Rathinasamy EL, Suresh C, Ramesh J. Effectiveness of reflexology on anxiety of patients undergoing cardiovascular international procedures: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Advanced Nursing*. 2019; 75(1):43-53. [DOI:10.1111/jan.13822] [PMID]
- [4] Hashemi Nosrat Abad T, Machinchi Abbasi N, Aadi Nasab L, Bahadori Khosroshahi J. [Comparison of personality type and critical burnout in people with and without heart disease (Persian)]. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2012; 1(3):1-9. [Link]
- [5] Longo D, Fauci AS, Kasper DL, Hauser S, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison's principles of internal medicine*. New York: McGraw-Hill Professional; 2012. [Link]
- [6] Kakavand A, Baqeri M, Shirmohamadi F. [The effectiveness of acceptance and commitment therapy on stress reduction afflicted elderly men to heart diseases (Persian)]. *Aging Psychology*. 2016; 1(3):169-78. [Link]
- [7] DiGiacomo M, Davidson PM, Vanderpluym A, Snell R, Worrall-Carter L. Depression, anxiety and stress in women following acute coronary syndrome: Implications for secondary prevention. *Australian Critical Care*. 2007; 20(2):69-76. [DOI:10.1016/j.aucc.2007.03.002] [PMID]
- [8] Salehzadeh S, Aghamohamadiansherbaf HR, Kareshki H. [Investigating the relationship between alexithymia and type d personality mediated by perceived stress on blood pressure of heart patients (Persian)]. *Journal of Assessment and Research in Counseling*. 2019; 1(1):14-30. [DOI:10.52547/jarcp.1.1.14]
- [9] Heidarian F, Sajadian E, Fathi M. [The effectiveness of hypnosis therapy on perceived stress and blood pressure in patients with hypertension (Persian)]. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2017; 60(5):669-80. [DOI:10.22038/MJMS.2017.10451]
- [10] Heidari Pahlavian A, Gharakhani M, Mahjub H. [Comparison of experience of stress and coping strategies in patients with coronary artery disease and healthy people (Persian)]. *Avicenna Journal of Clinical Medicine*. 2010; 17(3):33-8. [Link]
- [11] Haghranjbar F, Shirzad M, Taghdisi MH, Sarami GR, Ahadi H. [The mediating role of subjective-wellbeing in terms of perceived stress and hypertension (Persian)]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016; 4(1):50-7. [DOI:10.18869/acadpub.ihepsaj.4.1.50]
- [12] Nourizadeh Mirabadi M, Khastari S, Shirmardi S, Khosravi faragh A. [The effectiveness of emotion-based intervention on cognitive regulatory and emotional adjustment strategies in patients with coronary artery disease (Persian)]. *The Journal of New Advances in Behavioral Sciences*. 2017; 2(10):1-13. [Link]
- [13] Picardi A, Toni A, Caroppo E. Stability of alexithymia and its relationships with the 'big five' factors temperament, character, and attachment style. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2005; 74(6):371-8. [DOI:10.1159/000087785] [PMID]
- [14] Dubey A, Pandey R, Mishra K. Role of emotion regulation difficulties and positive/negative affectivity in explaining alexithymia-health relationship: An overview. *Indian Journal of Social Science Researches*. 2010; 7(1):20-31. [Link]
- [15] Hyphantis T, Goulia P, Carvalho AF. Personality traits, defense mechanisms and hostility features associated with somatic symptom severity in both health and disease. *Journal of Psychosomatic Research*. 2013; 75(4):362-9. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2013.08.014] [PMID]
- [16] Stanton AL, Danoff-Burg S, Cameron CL, Bishop M, Collins CA, Kirk SB, et al. Emotionally expressive coping predicts psychological and physical adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2000; 68(5):875-82. [PMID]
- [17] Zakeri MM, Hasani J, Esmaeili N. [Effectiveness of processing emotion regulation strategies training (PERST) in alexithymia of patient with psoriasis (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2017; 9(2):97-111. [DOI:10.22075/jcp.2017.9826]
- [18] Abedi Noghondar M, Marghzari M, Taleghani A. [The effect of emotion-focused therapy on action flexibility and death anxiety in patients with coronary artery disease (Persian)]. *Journal of Psychology New Ideas*. 2022; 12(16):1-15. [Link]
- [19] Hojjatkah M, Sheikh Esmaeili D, Morovvti F, Hatamian P. [Comparing alexithymia between patients (cardiac, renal) and healthy subjects (nurses, students) (Persian)]. *Rooyesh*. 2019; 7(12):59-70. [Link]
- [20] Pos A, Greenberg L. Emotional-focused therapy: The transforming power of affect. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2007; 37(1):25-36. [DOI:10.1007/s10879-006-9031-z]
- [21] Greenberg LS. Emotion focused therapy: A clinical synthesis. *The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry*. 2010; 8(1):32-42. [DOI:10.1176/foc.8.1.foc32]
- [22] Greenberg LS, Watson JC. *Emotion focused therapy for depression*. Washington: American Psychological Association; 2006. [DOI:10.1037/11286-000]
- [23] Beutel ME, Greenberg L, Lane RD, Subic-Wrana C. Treating anxiety disorders by emotion-focused psychodynamic psychotherapy (EPPP) - an integrative, transdiagnostic approach. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2019; 26(1):1-13. [DOI:10.1002/cpp.2325] [PMID]
- [24] Khoshnam S, Borjali A, Karegari padar L, Amiri H. [The effectiveness of emotion-focused therapy on the of depression in patients with major severity depression (Persian)]. *Contemporary Psychology*. 2014; 9(1):95-106. [Link]

- [25] Golpour R, Abolghasemi A, Ahadi B, Narimani M. [The effectiveness of cognitive self-compassion training on emotion-focused therapy on improving the quality of life in students with depression (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2014; 6(21):64-53. [DOI:10.22075/JCP.2017.2154]
- [26] Dulfer K, Hazemeijer BA, Van Dijk MR, Van Geuns RJ, Daemen J, Van Domburg RT, et al. Prognostic value of type D personality for 10-year mortality and subjective health status in patients treated with percutaneous coronary intervention. *Journal of Psychosomatic Research*. 2015; 79(3):214-21. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2015.05.014] [PMID]
- [27] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983; (24):385-96. [DOI:10.2307/2136404] [PMID]
- [28] Safaei M, Shokri O. [Assessing stress in cancer patients: Factorial Validity of the perceived stress scale in Iran (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2014; 2(1):13-22. [Link]
- [29] Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD. The twenty-item Toronto alexithymia scale-ii. convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*. 1994; 38(1):33-40. [DOI:10.1016/0022-3999(94)90006-X]
- [30] Seo SS, Chung U, Rim HD, Jeong SH. Reliability and validity of the 20-Item Toronto alexithymia scale in Korean adolescents. *Psychiatry Investigation*. 2009; 6(3):173-9. [DOI:10.4306/pi.2009.6.3.173] [PMID] [PMCID]
- [31] Besharat MA. [Relationship between alexithymia, anxiety, depression, psychological distress, and psychological well-being (Persian)]. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2008; 3(10):17-40. [Link]
- [32] Homayouni S, Taghavi MR, Goodarzi MA, Hadianfard H. The efficacy of emotion focused therapy on worry and self-criticism in individuals with generalized anxiety disorder. *Journal of Psychological Science*. 2022; 21(109):1-18. [DOI:10.52547/JPS.21.109.1]
- [33] Heidari S, Khalatbari J, Jalali M, Tizdast T. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and emotion-focused therapy on negative emotions of coronary heart disease. *International Journal of Applied Behavioral Sciences*. 2019; 6(4):17-28. [DOI:10.22037/ijabs.v6i6.27969]
- [34] Timulak L. Transforming emotional pain in psychotherapy: An emotion-focused approach [Ramezani MR, Heidari S, Persian trans]. Tehran: Tazkieh; 2015. [Link]
- [35] Babaei Gharmkhani M, Rasouli M, Davarniya R. [The effect of emotionally-focused couples therapy (EFCT) on reducing marital stress of married couples (Persian)]. *Zanko Journal of Medical Science*. 2017; 18(56):56-69. [Link]
- [36] Gross JG. Emotion regulation: Taking Stock and moving forward. *Emotion*. 2013; 13(3):359-65. [DOI:10.1037/a0032135] [PMID]
- [37] Johnson SM. The revolution in couple therapy: A practitioner-scientist perspective. *Journal of Marital and Family Therapy*. 2003; 29(3):365-84. [DOI:10.1111/j.1752-0606.2003.tb01213.x] [PMID]
- [38] Dimitriev DA, Saperova EV. [Heart rate variability and blood pressure during mental stress (Russian)]. *Rossiiskii Fiziologicheskii Zhurnal Imeni IM Sechenova*. 2015; 101(1):98-107. [PMID]
- [39] Tahamtan A, Kalthornia Golkar M, Haj Alizadeh K. Investigation the structural model of the relationship between cognitive emotion regulation and defensive lifestyles with quality of life mediated by Alexithymia in patients with hypertension. *Journal of Psychological Science*. 2022; (108)20:2285-306. [DOI:10.52547/JPS.20.108.2285]
- [40] Mazaheri M, Aghaei A, Abedi A, Adibi P. [Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the perceived stress of patients with ulcerative colitis (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2020; 29(1):85-94. [Link]
- [41] Nourisaeed A, Ghorban Shiroudi S, Salari A. [Effect of dialectical behavior therapy on perceived stress and coping skills of patients with acute myocardial infarction (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2020; 29(3):2-13. [DOI:10.32598/JGUMS.29.3.1562.1]