

اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی در بیماران با سابقه جراحی قلب

*فاطمه صغری حجازی^۱، رضایت پرویزی^۲، زینب خانجانی^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، پردیس دانشگاه تبریز.

۲. گروه جراحی قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۳۰)

The Effectiveness of Behavioral Activation Therapy on Cognitive Flexibility and Depression in Patients with a History of Cardiac Surgery

*Fatemeh Soghari Hejazi¹, Rezayat Parvizi², Zeinab Khanjani³

1. M.A, Department of Psychology, Tabriz University Campus.

2. Department of Cardiothoracic Surgery, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3. Professor, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz.

Original Article

(Received: Nov. 08, 2021 - Accepted: Jan. 20, 2022)

مقاله پژوهشی

Abstract

Objective: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of behavioral activation therapy on cognitive flexibility and depression in patients with a history of Cardiac surgery. **Method:** The quasi-experimental study was a pretest-posttest or control group. The statistical population included all Cardiac patients operated on in Tabriz heart hospitals. Based on this, about 60 people in two groups of 30 people including the experimental group (N=30) and the control group (N=30) were selected by Convenience Sampling. Beck, Steer and Brown (1996) standard depression questionnaires and Dennis and Wonder Wall (2010) cognitive flexibility questionnaire were used to collect data. Multivariate covariance was used to analyze the data. **Findings:** The results of multivariate analysis of covariance of behavioral activation therapy on depression ($P>0.05$) and cognitive flexibility ($P>0.01$) and its components including alternatives ($P>0.05$), control ($P>0.01$), alternatives to human behaviors ($P>0.05$), are effective. Therefore, the use of behavioral activation therapy has a significant effect on depression and cognitive flexibility and its components, including alternatives, controls and alternatives to human behaviors in the experimental group. **Conclusion:** Behavioral activation treatment reduces depression and increases cognitive flexibility and its components, including alternatives, controls and alternatives to its human behaviors in patients undergoing Cardiac surgery.

Keywords: Behavioral Activation Therapy, Cognitive Flexibility, Depression and Patients with Heart Surgery.

چکیده

مقدمه: این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی در بیماران با سابقه جراحی قلب انجام شد. **روش:** پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون یا گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل همه بیماران قلبی جراحی شده در بیمارستان‌های قلب شهر تبریز بود. بر این اساس حدود ۶۰ نفر در دو گروه ۳۰ نفری شامل گروه آزمایش (N=۳۰) و گروه کنترل (N=۳۰) و به روش در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های استاندارد افسردگی بک، استیر و براون (۱۹۹۶) و پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و واندر وال (۲۰۱۰) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره درمان فعال‌سازی رفتاری بر افسردگی ($P>0.05$) و انعطاف‌پذیری شناختی ($P>0.01$) و مولفه‌های آن از جمله جایگزین‌ها ($P>0.05$)، کنترل ($P>0.01$)، جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی ($P>0.05$)، موثر می‌باشد. بنابراین استفاده از درمان فعال‌سازی رفتاری بر افسردگی و انعطاف‌پذیری شناختی و مولفه‌های آن از جمله جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی گروه آزمایش تاثیر معناداری داشته است. **نتیجه‌گیری:** گروه درمان فعال‌سازی رفتاری باعث کاهش افسردگی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و مولفه‌های آن از جمله جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی آن در بیماران جراحی قلب شده می‌باشد.

واژگان کلیدی: درمان فعال‌سازی رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی، افسردگی و بیماران با جراحی قلب.

*نویسنده مسئول: فاطمه صغری حجازی

*Corresponding Author: Fatemeh Soghari Hejazi

Email: suri.h1340@gmail.com

مقدمه

جراحی قلب و عروق از جمله جراحی‌های بزرگ و متداول است که با هدف افزایش بقاء و ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران انجام می‌گردد (پاناگوپولو، مونتگومری و بنوس^۱، ۲۰۱۹؛ جاروینه، سارینه، جولکیونه و هیوتالا^۲، ۲۰۲۱). افزایش نیاز و تمایل به انجام جراحی، اهمیت و توجه ویژه به اینگونه بیماران را پس از جراحی ضروری می‌سازد. در این بین توجه به دو متغیر مهم از جمله انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش افسردگی در بین بیماران با جراحی قلب جهت افزایش کیفیت زندگی این بیماران بعد از عمل جراحی بسیار حایز اهمیت است.

انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان یکی از اجزای کارکردهای اجرایی، به توانایی ذهنی جهت انتقال از تفکر در مورد یک مفهوم به تفکر در مورد مفهوم دیگر و همچنین، تفکر در مورد مفاهیم چندگانه به طور همزمان اطلاق می‌شود. به طور گسترده، انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی ذهن برای تغییر دادن تفکر یا توجه در پاسخ به تغییر اهداف و یا محرک محیطی گفته می‌شود (اسکات^۳، ۱۹۶۲). انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگار کند (دیکستین، نلسون، مککلور و گریملی، کنوپف و همکاران^۴، ۲۰۱۷). انعطاف‌پذیری شناختی، آمادگی است که فرد با آن می‌تواند انتخابی مناسب بین فرایندهای ذهنی، برای تولید واکنش‌های رفتاری

متناسب داشته باشد و فرد را قادر می‌سازد تا به طور کارآمد خود را از قید وظایف قبلی که در شرایط فعلی موثر نیستند، رها سازد (کربلایی، یزدانبخش و کریمی، ۱۴۰۰). لذا انعطاف‌پذیری شناختی از دیدگاه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است؛ برای مثال، کانر و دیویدسون^۵ (۲۰۰۳) انعطاف‌پذیری شناختی را به عنوان توانایی فرد در برقراری تعادل زیستی روانی در شرایط خطرناک و پراسترس و سازگاری مناسب با شرایط تهدیدکننده در نظر می‌گیرند (دنيس و واندر و^۶، ۲۰۱۹). بنابراین، طبق تعاریف مذکور می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان توانایی به دست آوردن تعادل پس از مواجه شدن با شرایط دشوار و غلبه بر شرایط دشوار جهت رسیدن به سازگاری مثبت می‌باشد؛ اما با وجود این تعاریف گوناگون از انعطاف‌پذیری شناختی، نقطه مشترک در تمامی تعاریف مذکور، دستیابی به سازگاری مثبت در شرایط آسیب‌زا و خطرآفرین است (بگری، ملکی و قائینی و سعید، ۱۳۹۶).

از سوی دیگر، افسردگی از رایج‌ترین مشکلات و ناراحتی‌های روانی است که هزینه‌های روانی و اقتصادی فراوانی به بیمار و جامعه تحمیل می‌کند و به سبب توسعه بیش از حد به سرماخوردگی روانی^۷ معروف شده است (سازمانی جهانی بهداشت، ۱۹۹۲). افسردگی مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌های مختلف روانشناختی است که از احساس خفیف ملال تا سکوت و دوری از فعالیت روزمره بروز

- 1 . Panagopoulou, Montgomery, Benos
- 2 . Järvinen, Saarinen, Julkunen, Huhtala, Tarkka
- 3 . Scott
- 4 . Dickstein, Nelson, McClure, Grimley, Knopf, Brotman, & Leibenluft

- 5 . Conner & Davidson
- 6 . Dennis & Vander
- 7 . cold Mental

فعال‌سازی رفتاری فرایند درمانی ساختار یافته‌ای است که موجب افزایش رفتارهایی می‌شود که تماس فرد را با پیوستگی‌های تقویتی محیطی زیادتر می‌کند (چارتیر و پروونچر^۶، ۲۰۱۵) درمان فعال‌سازی رفتاری یک درمان راه‌حل-محور است که بر مبنای این نظریه افراد افسرده اغلب سطوح پایینی از تقویت مثبت محیطی را تجربه می‌کنند، تدوین‌شده است. فعال‌سازی رفتاری در درمان افسردگی تاریخچه‌ای طولانی دارد. نخستین بار لوینسون افسردگی را پیامد نارسایی، کاهش و یا سطح پایین تقویت مثبت وابسته به پاسخ^۷ تعریف کرده است (لوینسون^۸، ۲۰۰۸). طبق نظریه فعال‌سازی رفتاری، علائم افسردگی به وسیله رفتاری اجتنابی^۹ ایجادشده یا تداوم می‌یابند (زمستانی و همکاران، ۱۳۹۲). فلسفه فعال‌سازی رفتاری به شیوه گروهی مبتنی بر پایه‌های شناختی و کزکاری رفتاری بیمارانی است که دارای نشانه‌های آسیب‌های روانشناختی هستند و طی آن در یک رویکرد روانی-آموزشی بیمار یاد می‌گیرد که در جهت بهبود به طور فعال، سبک زندگی خود را تغییر دهد (هونیکات-فرگوسن، هوخا و گولان^{۱۰}، ۲۰۲۰؛ میرزایی و فریدونی، ۱۳۹۰). کمک به بیمار در اولین وهله بهبودی، فعال کردن بیمار از نظر رفتاری و اجتماعی از طریق افزایش تعامل سازنده با افراد غیربیمار و کاهش نشانه‌های بیمارگونه و آماده‌سازی بیمار برای درگیر کردن کامل وی با فرآیند درمان در

می‌کند و به عنوان مشکل بهداشتی جهانی در تمامی فرهنگ‌ها خودنمایی می‌کند. افراد افسرده هر رویدادی را بدبینانه تفسیر می‌کنند و بر ابعاد تیره زندگی‌شان تمرکز گزینشی دارند. این افراد روی کمبودها، رویدادهای استرس‌زا و شکست‌های زندگی خود تمرکز می‌کنند، هر رویدادی را به خودشان نسبت می‌دهند و دائماً از خود انتقاد می‌کنند (هافل و گریگورنکو^۱، ۲۰۱۸؛ طارق و اسلم^۲، ۲۰۱۹). افسردگی متعلق به قشر خاصی نیست؛ اما برخی افراد جامعه به دلیل موقعیت خاص، نسبت به این اختلال آسیب پذیرتر هستند از جمله این افراد بیماران با سابقه جراحی قلب هستند (دیکستن^۳ و همکاران، ۲۰۱۸)

امروزه روش‌های درمانی متعددی برای کاهش علائم افسردگی وجود دارد، اما یکی از روشهای که توانستند در کارآزمایی‌های تصادفی بالینی اثربخش باشند، روش درمان فعال‌سازی رفتاری می‌باشد (چو^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). این شیوه درمانی یکی از روشهای درمانی موج سوم روان‌درمانی است که مبتنی بر تحلیل تابعی رفتار است. از آنجایی که اجتناب در کوتاه مدت موجب راحتی و آرامش سریع بیمار می‌شود، اما در بلندمدت فرد را از منابع تقویتی محروم می‌کند؛ بنابراین در این روش درمانی به بیمار آموزش داده می‌شود به جای اجتناب، از الگوی مقابله‌ای جایگزین و سازگار استفاده کند (دیمیدجیان^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). درمان

6 . Chartier and Provencher
7 . Response Contingent positive Reinforce (RCPR)
8 . Lewinsohn
9 . Avoidance Behaviors
10 . Hunnicutt-Ferguson, Hoxha, Gollan

1 . Haefel and Grigorenko
2 . Tariq and Aslam
3 . Dickstein et al
4 . Chu
5 . Dimidjian

پژوهشی با عنوان بررسی مکانیسم اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری از طریق انعطاف‌پذیری شناختی و انعطاف‌پذیری هیجانی بر علائم زنان مبتلا به اختلال افسردگی اساسی نشان دادند که کاهش علائم افسردگی در درمان فعال‌سازی رفتاری همزمان با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و انعطاف‌پذیری هیجانی بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی همراه بود. همچنین زمستانی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری گروهی بر علائم افسردگی، اضطراب و نشخوار فکری بیماران مبتلا به افسردگی و اضطراب به این نتیجه رسیدند که درمان فعال‌سازی رفتاری باعث کاهش معنی‌دار افسردگی، اضطراب و نشخوار فکری در مراحل پس‌آزمون دارد. پرهون، مرادی، حاتمی و مشیرپناهی (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری کوتاه مدت بر کاهش علائم افسردگی و افزایش کیفیت زندگی بیماران افسرده اساسی نشان دادند اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری کوتاه مدت بر کاهش علائم و افزایش کیفیت زندگی بیماران افسرده بودند و پایداری درمان در مرحله پیگیری نیز تأیید شد. ویان و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم افسردگی، اجتناب شناختی-رفتاری و کیفیت زندگی دانشجویان نشان دادند که درمان فعال‌سازی رفتاری بر روی کاهش نشانه‌های افسردگی و اجتناب شناختی - رفتاری اثربخش است. عیسی‌نژاد بوشهری و دشت‌بزرگی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان اثربخشی درمان فعال‌سازی

یک دوره طولانی مدت به منظور حفظ بهبودی از اهداف فعال‌سازی رفتاری است (قائم مقام فراهانی و همکاران، ۱۳۹۱) فراتحلیل‌ها نشان دادند که فعال‌سازی رفتاری به اندازه سایر درمان‌های شناخته‌شده در درمان افسردگی اثربخش است (کویچپرس، واناستارتن و وارمردام^۱، ۲۰۰۷). در سایر پژوهش‌ها اثربخشی فعال‌سازی رفتاری در کاهش افسردگی (فارچيون، بوسول و ویلنر^۲، ۲۰۱۷؛ چارتیر و پروونچر^۳، ۲۰۱۵)؛ همچنین در کاهش افسردگی بیماران مبتلا به افسردگی اساسی همراه با اختلالات شخصیت (مرادویسی و همکاران^۴، ۲۰۱۳) مشخص شده است. برای مثال چو^۵ و همکاران (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی گزارش کردند که درمان فعال‌سازی رفتاری باعث کاهش اضطراب و افسردگی جوانان می‌شود. علاوه بر آن پولینیک و فلورا^۶ (۲۰۱۳) ضمن پژوهشی درباره فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی به این نتیجه رسیدند که آموزش فعال سازی رفتاری باعث کاهش معنی‌دار افسردگی شد. در پژوهشی پاسپار، بخشایش و سعیدمنش (۱۳۹۷) با عنوان تاثیر درمان فعال‌سازی رفتاری بر کاهش علائم افسردگی نوجوانان نشان دادند که درمان مبتنی بر فعال‌سازی رفتاری به عنوان یک روش کاربردی می‌تواند به کاهش نشانه‌های افسردگی نوجوانان کمک کند و به عنوان یک روش موثر در جلسات درمانی مورد استفاده درمانگران قرار گیرد. تیمورپور، اکبری و حسنی (۱۳۹۷) نیز در

1. Cuijpers, Van Straten & Warmerdam
2. Farchione, Boswell, & Wilner
3. Chartier, & Provencher
4. Moradveisi at el
5. Chu at el
6. Polenick and Flora

رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی زنان در دوران پیش‌یائسگی نشان دادند که درمان فعال‌سازی رفتاری به طور معنی‌داری اضطراب و افسردگی را در دوران پیش‌یائسگی کاهش داده است.

بی‌توجهی به نیازها و مشکلات بیماران قبلی بعد از عمل جراحی می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری را برای آن‌ها فراهم کند و روند درمان و بهبودی این بیماران را کاهش و مشکلات آن‌ها را افزایش دهد. در همین راستا به نظر می‌رسد که انجام پژوهش‌هایی که در گام اول نیازهای و مشکلات این بیماران را بشناسد و در گام دوم به بهبودی کیفیت زندگی آن‌ها کمک کند، حائز اهمیت است. اما متأسفانه پژوهش‌هایی بسیار اندکی در این زمینه صورت گرفته است. از آنجا که احتمال دارد این بیماران بعد از عمل جراحی در معرض افسردگی قرار بگیرند بنابراین آموزش و درمان فعال‌سازی رفتاری، می‌تواند کمک شایانی به این بیماران بعد از عمل جراحی نماید. لذا شناخت روش‌های درمانی مؤثر بر انعطاف‌پذیری ذهنی و کاهش افسردگی ضروری است. همچنین با توجه به این که پژوهشی به صورت مستقیم به اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر روی انعطاف‌پذیری ذهنی و کاهش افسردگی در بیماران با عمل جراحی قلب نپرداخته است، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری ذهنی و کاهش افسردگی در بیماران با جراحی قلب انجام پذیرفت.

روش

روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون

– پس‌آزمون بود که با گروه آزمایش و کنترل انجام گرفت. جامعه آماری کلیه بیماران قلبی جراحی شده در سال ۹۹-۱۳۹۸ در بیمارستانهای قلب شهر تبریز بود که تعداد ۶۰ نفر از بیماران به روش دردسترس انتخاب شدند که این تعداد به صورت تصادفی به دو گروه ۳۰ نفری شامل گروه آزمایش (N=۳۰) و گروه کنترل (N=۳۰) تقسیم شدند. معیارهای ورود شامل: موافقت برای شرکت در پژوهش و رضایت‌نامه کتبی، داشتن تحصیلات حداقل سال سوم راهنمایی، دامنه سنی ۳۵ تا ۷۰ سال و گذشتن حداقل یک سال از عمل جراحی قلب و فقدان اختلالات شناختی اولیه و ثانویه براساس مطالعه پرونده پزشکی بیمار و ساکن شهر تبریز بودن و ملاکهای خروج شامل عدم رضایت برای شرکت در پژوهش، نداشتن افسردگی بعد از عمل جراحی قلب، نبود سن در دامنه ۳۵ تا ۷۰ سال بود. براین اساس بیماران هر دو گروه آزمایش و گواه تحت عمل جراحی قرار داشتند. لازم به ذکر است که ابتدا وضعیت افسردگی ۸۷ بیمار بررسی که از این تعداد ۳۰ نفر نمره آنها در پرسشنامه افسردگی بک (BDI) بالای ۲۹ بود لذا این تعداد در پژوهش شرکت داده شدند. مرحله بعدی مطالعه نیز به شیوه کارآزمایی بالینی طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای دوبار و توسط پژوهشگر با مدرک کارشناسی ارشد رشته روانشناسی و یک همکار آموزش دیده انجام گرفت.

پروتکل درمان فعال‌سازی رفتاری:

روند اجرای پژوهش: در این پژوهش برای درمان فعال‌سازی رفتاری، طبق راهنمای درمان طراحی

افسردگی بک (BDI) است که توسط بک، استیر و براون^۲ در سال ۱۹۹۶ مورد بازنگری قرار گرفت و با ملاک‌های افسردگی در DSM-IV منطبق شد. پرسشنامه مذکور شامل ۲۱ ماده است و هر ماده بر طبق مقیاس لیکرت نمره‌های بین ۰ تا ۳ می‌گیرد. حداکثر نمره آزمون ۶۳ است. نمره‌های زیر را می‌توان برای نشان دادن اندازه کلی افسردگی به کار بست؛ ۰ تا ۱۳ هیچ یا کمترین افسردگی؛ ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف؛ ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط و ۲۹ تا ۶۳ افسردگی شدید می‌باشد. دابسون و محمدخانی (۱۳۸۶) با اجرای این پرسشنامه بر روی یک نمونه ۹۴ نفری ایرانی ضریب آلفا را ۰/۹۱ و ضریب همبستگی میان دو نیمه را ۰/۸۹ و ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته را ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۱ محاسبه شده است.

شده توسط دیمیدجیان، مارتل، آدیس و هرمن-دان^۱ (۲۰۰۸) و نیز اصول مطرح شده در کتاب درمان فعال‌سازی رفتاری که توسط مارتل، دیمیدجیان، هرمان-دان (۲۰۱۰) نوشته شده است، استفاده شد و پس از ارزیابی بالینی اولیه و احراز شرایط پژوهش، نمونه مورد نظر انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند؛ سپس پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون، گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه تحت درمان گروهی فعال‌سازی رفتاری قرار گرفتند؛ در حالی که افراد گروه کنترل مورد پیش‌آزمون قرار گرفته ولی هیچ مداخله‌ای دریافت نداشتند. در پایان مداخله، پس‌آزمون به عمل آمد.

۱- پرسشنامه افسردگی بک ویرایش دوم: این پرسشنامه نوع بازنگری شده پرسشنامه

جدول ۱. مداخلات درمانی انجام‌شده در زمان برگزاری جلسه‌های درمان

جلسه اول	معرفه، بیان مقررات گروه، ارائه برگه‌الگوی بافتاری افسردگی و بحث در مورد تأثیر افسردگی بر زندگی
جلسه دوم	مرور تکلیف جلسه قبل، ارائه مدل درمان فعال‌سازی رفتاری، شروع ثبت فعالیت‌های روزانه
جلسه سوم	مرور تکلیف جلسه قبل، آموزش مهارت عمل کردن از بیرون به درون، تکلیف خانگی
جلسه چهارم	مرور مهارت عمل کردن از بیرون به درون، آموزش مهارت سبک تند
جلسه پنجم	مرور تکلیف جلسه قبل، آموزش الگوهای رپا و ریم، تکلیف خانگی
جلسه ششم	مرور تکلیف جلسه قبل، ارائه برگه استرس، نقش استرسورهای شخصی در افسردگی، تکلیف خانگی
جلسه هفتم	مرور تکلیف جلسه قبل، آموزش مهارت‌های خودمراقبتی، تکلیف دهی
جلسه هشتم	آموزش مهارت‌های بین‌فردی، جلوگیری از عود، مرور مطالب ارائه شده، اجرای پس‌آزمون

تحلیل یافته‌ها، از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ و روش آماری تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران شامل ۶۰ نفر که از این تعداد ۴۲ مرد و ۲۸ زن با دامنه سنی ۳۵ تا ۷۰ سال و سطح تحصیلات سیکل به بالا می‌باشد. در این بخش، آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد آمده است که نتایج در جدول ۲ به تفکیک در گروه‌ها آمده است.

جدول شماره ۲ آمار توصیفی انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش افسردگی در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج و بر اساس میانگین‌ها در گروه آزمایش انعطاف‌پذیری شناختی پس از مداخله افزایش را نشان می‌دهد اما افسردگی بعد از مداخله کاهش را نشان می‌دهد اما در گروه کنترل تغییر زیادی در میانگین‌ها ایجاد نشده است نتایج به تفکیک در جدول آمده است

پیش فرض‌های آماری

جهت انجام تحقیق ابتدا آزمون نرمال بودن داده‌ها به عنوان پیش فرض انجام گرفت. با توجه به نتایج حاصل، سطح معنی‌داری هر دو متغیر افسردگی و انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر از ۰/۰۵ بوده است، از این رو می‌توان گفت که توزیع داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌های تحقیق نرمال است. به همین منظور برای آزمون فرضیه‌ها از آمار پارامتریک می‌توان استفاده نمود.

۲- انعطاف‌پذیری ذهنی: پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) توسط دنیس و واندر وال^۱ (۲۰۱۹) معرفی شده و یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سوالی است که برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. این پرسشنامه برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی- رفتاری افسردگی و سایر بیماری‌های روانی به کار می‌رود. این پرسشنامه دارای مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت است. خرده مقیاس‌ها به ترتیب جایگزین‌ها ۱۹، ۱۲، ۵، ۱۴، ۲۰، ۱۳، ۳، ۶، ۱۸، ۱۶؛ کنترل ۱۱، ۷، ۱۷، ۲، ۴، ۹، ۱۵، ۱ و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی ۱۰، ۸ است در ضمن سوالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۷، به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. روایی همگرایی پرسشنامه با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود (دنیس و واندروال، ۲۰۱۹). در ایران ضریب باز آزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند (سلطانی، شاره، بحرینیان و فرمانی، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۹ محاسبه شده است.

لازم به ذکر است که در این مطالعه ریزش نمونه وجود نداشت و تمامی افراد مداخله تا پایان جلسات در برنامه درمانی حضور داشتند. برای

صغری حجازی و همکاران: اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی در بیماران با ...

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	مولفه	متغیر	گروهها
۲/۳۲	۹/۹۹	۳۰	جایگزین‌ها	انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون
۲/۶۵	۹/۰۶	۳۰	کنترل		
۲/۸۹	۷/۲۱	۳۰	جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی		
۴/۱۵	۵۳/۱۰	۳۰	کل	افسردگی	آزمایش پس‌آزمون
۴/۳۱	۳۸/۶۰	۳۰	-		
۳/۱۶	۱۹/۲۲	۳۰	جایگزین‌ها		
۳/۴۳	۱۸/۵۵	۳۰	کنترل	انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون
۳/۱۱	۱۳/۱۵	۳۰	جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی		
۳/۹۳	۷۶/۱۲	۳۰	کل		
۳/۱۴	۲۱/۲۴	۳۰	افسردگی	انعطاف‌پذیری شناختی	کنترل
۳/۱۲	۱۰/۰۹	۳۰	جایگزین‌ها		
۳/۰۵	۹/۱۴	۳۰	کنترل		
۲/۲۳	۶/۰۰	۳۰	جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی	انعطاف‌پذیری شناختی	پس‌آزمون
۳/۰۹	۵۲/۹۹	۳۰	کل		
۴/۱۴	۳۲/۹۸	۳۰	افسردگی		
۳/۱۹	۱۱/۵۵	۳۰	جایگزین‌ها	انعطاف‌پذیری شناختی	پس‌آزمون
۳/۰۱	۱۰/۱۴	۳۰	کنترل		
۳/۱۱	۸/۰۰	۳۰	جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی		
۲/۹۳	۵۳/۰۹	۳۰	کل	افسردگی	
۳/۱۸	۳۱/۲۳	۳۰	افسردگی		

همچنین نتایج آزمون M باکس مبنی بر فرض تساوی واریانس‌های گروه‌ها در جامعه تایید گردید ($P < ۰/۹۸۲$) و مقدار M باکس برابر $۹/۹۸۶$ است. با توجه به تأیید مفروضه‌های در ادامه به بررسی آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره خواهیم پرداخت که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

همچنین نتایج آزمون لون مبنی بر پیش فرض تساوی واریانس‌ها انجام گرفت که سطح معناداری هر دو متغیر به ترتیب برای افسردگی ($P = ۰/۵۲۱$)؛ انعطاف‌پذیری شناختی ($P = ۰/۳۴۲$)؛ می‌باشد که همگی بیشتر از $۰/۰۵$ بودند. بنابراین پیش فرض تساوی واریانس‌ها برای هر دو متغیر رعایت شده است.

جدول ۳. تحلیل ویکلز لامبدا درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش افسردگی در بیماران با جراحی قلب

در مرحله پس‌آزمون

سطح معناداری	درجه آزادی	F	ارزش	مدل
۰/۰۰۰	۲	۸۷/۴۵	۰/۴۳۲	مدل
۰/۰۰۰	۲	۱۲/۳۴۱	۰/۵۷۸	ویکلز لامبدا

از متغیرها تاثیرگذار بوده است در نتیجه برای اینکه مشخص گردد استفاده از درمان فعال سازی رفتاری برای کدام متغیر تاثیرگذار بوده است جدول تحلیل کواریانس چندمتغیره در ادامه آمده است.

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره درمان شناختی - رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش افسردگی در بیماران با جراحی قلب در مرحله پس آزمون را نشان می دهد. با توجه به مقدار ویکلز لامبدا (سطح معناداری ۰/۰۱) محاسبه شده، لذا درمان فعال سازی رفتاری حداقل بر یکی

جدول ۴. نتایج کواریانس چندمتغیره درمان فعال سازی رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش افسردگی در بیماران با

جراحی قلب در مرحله پس آزمون							متغیر	منبع
توان مجذور آماری	مجذور اتا	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۰/۷۶۱	۰/۴۳۱	۰/۰۰۰	۴/۶۱	۴۴/۱۷	۱	۴۴/۱۷	افسردگی	گروهها
۰/۷۹۹	۰/۶۷۱	۰/۰۰۰	۵/۱۸	۶۷/۱۹	۱	۶۷/۱۹	انعطاف پذیری شناختی	

بنابراین می توان نتیجه گرفت که استفاده از درمان فعال سازی رفتاری (آزمایش و کنترل) بر انعطاف پذیری شناختی و افسردگی آزمودنی های گروه آزمایش تاثیر معناداری داشته است. لذا نتایج نشان داد که درمان فعال سازی رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش افسردگی موثر است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که درمان فعال سازی رفتاری باعث افزایش انعطاف پذیری شناختی و کاهش افسردگی شده است.

جدول شماره ۴ نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره درمان فعال سازی رفتاری (آزمایش و کنترل) بر انعطاف پذیری شناختی و کاهش افسردگی در مرحله پس آزمون را نشان می دهد که تفاوت مشاهده شده بین میانگین ها بر حسب عضویت گروهی (آزمایش و کنترل) در مرحله پس آزمون معنادار می باشد.

جدول ۵. تحلیل ویکلز لامبدا درمان فعال سازی رفتاری بر مولفه های انعطاف پذیری شناختی در مرحله پس آزمون

سطح معناداری	درجه آزادی	F	ارزش	
۰/۰۰۰	۲	۲۳/۳۴۳	۰/۱۲۱	مدل
۰/۰۰۰	۲	۴/۳۱۴	۰/۴۴۷	ویکلز لامبدا

(۰/۰۱) محاسبه شده، لذا درمان فعال سازی حداقل بر یکی از مولفه ها تاثیرگذار بوده است در نتیجه برای اینکه مشخص گردد استفاده از درمان فعال سازی برای کدام مولفه تاثیرگذار بوده است

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره درمان فعال سازی رفتاری بر مولفه های انعطاف پذیری شناختی در مرحله پس آزمون را نشان می دهد. با توجه به مقدار ویکلز لامبدا (سطح معناداری

صغری حجازی و همکاران: اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی در بیماران با ...

جدول تحلیل کواریانس چندمتغیره در ادامه آمده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره درمان فعال‌سازی رفتاری بر مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی

در مرحله پس‌آزمون

منبع	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
	جایگزین‌ها	۳۹/۱۲	۱	۳۹/۱۲	۵/۱۷	۰/۰۱۳	۰/۵۲۵	۰/۷۶۳
گروه‌ها	کنترل	۴۸/۸۷	۱	۴۸/۸۷	۸/۸۱	۰/۰۰۶	۰/۶۴۶	۰/۷۷۸
	جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی	۲۸/۱۸	۱	۲۸/۱۸	۵/۱۲	۰/۰۲۴	۰/۳۵۷	۰/۷۰۱

جدول شماره ۶ نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره درمان فعال‌سازی رفتاری (آزمایش و کنترل) بر مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی از جمله (جایگزین‌ها، کنترل، جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی) در مرحله پس‌آزمون را نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده بین میانگین‌ها بر حسب عضویت گروهی (آزمایش و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از درمان فعال‌سازی رفتاری (آزمایش و کنترل) بر مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌های گروه آزمایش تاثیر معناداری داشته است.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی در بیماران با سابقه جراحی قلب در شهرستان تبریز است. با نگاهی به یافته‌ها می‌توان دریافت که فعال‌سازی رفتاری توانسته طی ۸ جلسه میزان انعطاف‌پذیری شناختی را به طور معناداری افزایش و علائم افسردگی را کاهش دهد.

نتایج نشان داد که گروه درمانی فعال‌سازی رفتاری، میانگین نمرات انعطاف‌پذیری شناختی بیماران با عمل جراحی قلب را به طور معناداری افزایش داده است. لذا می‌توان گفت درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و مولفه‌های آن از جمله جایگزین‌ها، کنترل، جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی در بیماران با جراحی قلب موثر است. نتایج حاصل با نتایج تیمورپور و همکاران (۱۳۹۷) مبنی بر این که درمان فعال‌سازی رفتاری با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی همراه است، همسو می‌باشد. در تبیین یافته‌ها باید اذعان نمود که نظریه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی بر اهمیت دانش ساخت‌یافته تاکید می‌کند؛ برای این که یادگیرندگان به شیوه مناسبی یاد بگیرند، باید این فرصت را در اختیار داشته باشند که بازنمایی‌های خود را از اطلاعات توسعه دهند. لذا درمان فعال‌سازی رفتاری می‌تواند بر جایگزین‌ها، کنترل، جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی موثر واقع شود.

در بخش دیگر از پژوهش نتایج نشان داد که گروه درمانی فعال‌سازی رفتاری، میانگین نمرات افسردگی بیماران با عمل جراحی قلب را به طور

آموزش فعالسازی رفتاری باعث کاهش معنی‌دار افسردگی می‌شود. در نهایت مشخص شده است که درمان فعالسازی رفتاری در درمان بیماران افسرده شدید نسبت به دارو درمانی و درمان شناختی نتایج بهتری داشته است. این درمان باعث کاهش معنی‌دار افسردگی شده است. به طور مفهومی، این شیوه درمانی به عنوان یک مداخله بین تشخیصی، ثابت کرده که از تناسب قابل انتظار برای پرداختن به افسردگی و برخوردار است (چو و همکاران، ۲۰۱۹).

در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از اهداف درمان فعالسازی رفتاری کاهش نشانه‌های افسردگی است که نتیجه آن افزایش عملکرد فرد در انجام تکالیف شغلی و اجتماعی خود است. بنابراین با آموزش مناسب فعالسازی رفتاری در بیماران می‌توان زمینه‌های کاهش افسردگی در آنها و به تبع آن بهبود کیفیت زندگی را برای بیماران با عمل جراحی قلب فراهم آورد.

این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌های بوده از جمله، گروه مورد مطالعه از میان بیماران با سابقه عمل قلبی شهر تبریز انتخاب شده‌اند، بنابراین در تعمیم نتایج به سایر بیماران و سایر نقاط کشور باید با احتیاط عمل کرد. همچنین پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه‌تجربی است. در پژوهش‌های نیمه‌تجربی امکان کنترل تمامی متغیرهای مداخله‌گر وجود ندارد و ممکن است آزمودنی‌ها تحت تأثیر شرایطی که از کنترل پژوهشگر خارج است قرار گرفته باشند. با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود از یافته‌های حاصل از این پژوهش در

معناداری کاهش داده است. این یافته با نتایج پژوهش پاسیار، بخشایش و سعیدمنش (۱۳۹۷)؛ زمستانی و همکاران (۱۳۹۲)؛ پرهون، مرادی، حاتمی و مشیرپناهی (۱۳۹۳)؛ ولیان و همکاران (۱۳۹۶)؛ عیسی‌نژاد بوشهری و دشت‌بزرگی (۱۳۹۶)؛ چو و همکاران (۲۰۱۶)؛ پولینیک و فلورا (۲۰۱۳)؛ دیکستن و همکاران (۲۰۱۸)؛ کویچرس، وانستارتن و وارمردام (۲۰۰۷)؛ فارچیون، بوسول و ویلنر (۲۰۱۷)؛ چارتیر و بروونچر (۲۰۱۵)؛ همسو می‌باشد. در این ارتباط پاسیار، بخشایش و سعیدمنش (۱۳۹۷) نشان دادند که درمان مبتنی بر فعالسازی رفتاری به عنوان یک روش کاربردی می‌تواند به کاهش نشانه‌های افسردگی نوجوانان کمک کند. زمستانی و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان دادند که درمان فعالسازی رفتاری باعث کاهش معنی‌دار افسردگی در مراحل پس‌آزمون شده است. پرهون، مرادی، حاتمی و مشیرپناهی (۱۳۹۳) نیز نشان دادند که درمان فعالسازی رفتاری کوتاه مدت بر کاهش علائم افسردگی موثر است. ولیان و همکاران (۱۳۹۶) نیز نشان دادند که درمان فعالسازی رفتاری بر روی کاهش نشانه‌های افسردگی اثربخش است. عیسی‌نژاد بوشهری و دشت‌بزرگی (۱۳۹۶) هم نشان دادند که درمان فعالسازی رفتاری به طور معنی‌داری اضطراب و افسردگی را در دوران پیش‌یائسگی کاهش می‌دهد. چو و همکاران (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی گزارش کردند که درمان فعالسازی رفتاری باعث کاهش اضطراب و افسردگی جوانان می‌شود. پولینیک و فلورا (۲۰۱۳) نیز به این نتیجه رسیدند که

سیاسگزاری

در پایان از تمامی بیماران و خانواده‌های محترم آنها هم‌چنین از پزشکان بخش قلب بیمارستانهای شهر تبریز به جهت همکاری در این پژوهش تشکر می‌گردد.

تدوین برنامه‌های پیشگیرانه و مداخلات رفتاری بیماران با عمل جراحی قلب استفاده گردد. مهم‌ترین کاربرد این پژوهش می‌تواند اثربخشی در زمینه کاهش افسردگی در بیماران با عمل جراحی قلب و در نهایت بهبود شرایط زندگی آنها باشد.

منابع

- بگلری، م؛ ملکی، م. و قائینی، س. (۱۳۹۶). ارتباط بین آمادگی قلبی تنفسی با انعطاف‌پذیری شناختی. فصلنامه مطالعات روانشناسی ورزشی، ۲۱(۱): ۸۹-۱۰۲.
- پاسیار، م؛ بخشایش، ع. و سعیدمنش، م. (۱۳۹۷). تاثیر درمان فعال‌سازی رفتاری بر کاهش علائم افسردگی نوجوانان. فصلنامه طلوع بهداشت، ۱۷، ۲(۶۸): ۴۸-۵۹.
- پرهون، ه؛ مرادی، ع؛ حاتمی، م. و مشیرپناهی، ش. (۱۳۹۳). اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری کوتاه‌مدت بر کاهش علائم افسردگی و افزایش کیفیت زندگی بیماران افسرده اساسی. فصلنامه مطالعات روانشناسی، ۴، ۱۴(۱۴): ۴۱-۶۲.
- تیمورپور، س؛ اکبری، م. و حسنی، ج. (۱۳۹۷). بررسی مکانیسم اثر بخشی درمان فعال‌سازی رفتاری از طریق انعطاف‌پذیری شناختی و انعطاف‌پذیری هیجانی بر علائم زنان مبتلا به اختلال افسردگی اساسی. فصلنامه روانشناسی شناختی، ۶(۴): ۱۲-۲۸.
- دابسون، ک.؛ محمدخانی، پ. (۱۳۸۶). اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازگشت افسردگی. گزارش
- تحقیق، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، ۲۵-۳۰.
- زمستانی، م؛ داوودی، ا؛ مهربابی‌زاده هنرمند، م. و زرگر، ی. (۱۳۹۲). اثربخشی فعال‌سازی رفتاری گروهی بر افسردگی، اضطراب و نشخوار فکری در بیماران مبتلا به افسردگی و اضطراب. فصلنامه روانشناسی بالینی، ۵، ۴(۲۰): ۷۳-۸۴.
- سلطانی، ا؛ شاره، ح؛ بحرینیان، س. ع. و فرمانی، ا. (۱۳۹۲). نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی در ارتباط بین سبک‌های مقابله‌ای و تاب‌آوری با افسردگی. پژوهنده، ۱۸ (۲): ۸۸-۹۶.
- عیسی‌نژاد بوشهری، س. و دشت‌بزرگی، ز. (۱۳۹۶). اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی زنان در دوران پیش‌یائسگی. فصلنامه شفای خاتم، ۶(۱): ۱۹-۲۶.
- قائم‌مقام فراهانی، ض؛ رحیمیان بوگر، ا؛ نجفی، م؛ فروع‌الدین‌عدل، ا و دبیری، س. (۱۳۹۱). مقایسه تأثیر فعال‌سازی رفتاری به شیوه

- میرزایی، م. و فریدونی، ص. (۱۳۹۰). *فعال سازی رفتاری*. تهران انتشارات ارجمند.
- ولیان، ع. م؛ سودانی، م؛ شیرالی نیا، خ. و خجسته مهر، ر. (۱۳۹۶). اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم افسردگی، اجتناب شناختی - رفتاری و کیفیت زندگی دانشجویان. *فصلنامه روانشناسی معاصر*، ۱۲(۱): ۷۳-۹۱.
- Beck, A.T., steer, R. A., & Brown, G. k. (1996). Beck Depression Inventory-II. San Antonio: Psychological Corporation.
- Chartier, I. S., & Provencher, M. D. (2015). Behavioral activation for depression: efficacy, effectiveness and dissemination. *Journal of Affective Disorders*, 145(3), 292-299.
- Chu BC, Crocco ST, Esseling P, Areizaga MJ, Lindner AM, Skriner LC. (2016). Transdiagnostic group behavioral activation and exposure therapy for youth anxiety and depression: Initial randomized controlled trial. *Behav Res Thera*; 76(1): 65-75.
- Chu, B. C., Colognori, D., Weissman, A. S., & Bannon, K. (2019). An initial description and pilot of group behavioral activation therapy for anxious and depressed youth. *Cognitive and Behavioral Practice*, 16(4), 408-419.
- Conner, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Cuijpers, P., Van Straten, A., & Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatments of depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27(3), 318-326.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2019).
- گروهی همراه و بدون حمایت خانوادگی بر کاهش اضطراب در بیماران کرونری قلب. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۲(۲۳): ۷۹-۸۸.
- کربلایی، م؛ یزدانبخش، ک. و کریمی، پ. (۱۴۰۰). پیش بینی بهزیستی روانشناختی براساس تنظیم هیجان انعطاف پذیری شناختی و ذهن آگاهی در مبتلایان به سرطان. *نشریه علمی روانشناسی سلامت*، ۱(۳۷): ۱۶۰-۱۴۱.
- The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253.
- Dickstein, D. P., Nelson, E. E., McClure, E. B., Grimley, M. E., Knopf, L., Brotman, M. A., ... & Leibenluft, E. (2018). Cognitive flexibility in phenotypes of pediatric bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(3), 341-355.
- Dimidjian S, Hollon SD, Dobson KS, Schmaling KB, Kohlenberg RJ, Addis ME, et al.(2016). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *J Consul Clin Psychol*. 4(4): 658-70.
- Dimidjian S, Martell CR, Addis ME, Herman- Dunn R.(2008). Behavioral activation for depression. In Barlow DH, editor. *Clinical handbook of psychological disorders*, 4th ed. A step-by-step treatment manual. New York: Guilford Press. p. 328-364.
- Farchione, T. J., Boswell, J. F., & Wilner, J. G. (2017). Behavioral Activation Strategies for Major Depression in Transdiagnostic Cognitive-Behavioral Therapy: An Evidence-Based Case Study. *American Psychological Association*, 54(3), 225-230. First, M. B.
- Haefel GJ, Grigorenko EL.(2018).

- Cognitive vulnerability to depression: Exploring risk and resilience. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 16(2):435-48.
- Hunnicut-Ferguson K, Hoxha D, Gollan J.(2020). Exploring sudden gains in behavioral activation therapy for major depressive disorder. *Behav Res Ther*. 50(3): 223-30.
- Järvinen O, Saarinen T, Julkunen J, Huhtala H, Tarkka MR.(2021). Changes in health-related quality of life and functional capacity following coronary artery bypass graft surgery. *Eur. J Cardiothorac Surg*; 24(5): 750-6.
- Lewinsohn PM.(2008). A behavioral approach to depression. In: Friedman R.J. Katz M.M. editors. *Psychology of depression: Contemporary theory and research*. Oxford, England: Wiley. 157-7.
- Martell CR, Dimidjian S, Herman-Dunn R.(2010). *Behavioral Activation for Depression: A Clinician's Guide*. New York, Guilford Press. p. 135-157.
- Moradveisi, L., Huibers, M. J., Renner, F., Arasteh, M., & Arntz, A. (2013). The influence of comorbid personality disorder on the effects of behavioural activation vs. antidepressant medication for major depressive disorder: Results from a randomized trial in Iran. *Behaviour Research and Therapy*, 51(8), 499-506.
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*: Geneva: World Health Organization.
- Panagopoulou E, Montgomery A, Benos A.(2019). Quality of life after coronary artery bypass grafting: evaluating the influence of preoperative physical and psychosocial functioning. *J Psychosom Res*; 60(6):639-44.
- Polenick CA, Flora SR.(2013). Behavioral activation for depression in older adults: theoretical and practical considerations. *Behav Anal*. 36(1): 35-55.
- Scott, W. A. (1962). Cognitive complexity and cognitive flexibility. *American Sociological Association*, 25, 405-14.
- Tariq N, Aslam N.,(2019). Psychological disorders and resilience among earthquake affected individuals. The 6 th International Postgraduate Research Colloquium, Bangkok, June 17th-18th.