Journal Website

Article history:
Received 25 July 2026
Revised 02 November 2026
Accepted 09 November 2026
Initial Publication 10 November 2026
Final Publication 23 August 2027

Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 6, Issue 3, pp 1-23

E-ISSN: 2981-1759

Effectiveness of Group Metacognitive Therapy on Cardiac Anxiety and Dysfunctional Metacognitive Beliefs in Patients With Coronary Artery Disease: A Randomized Controlled Trial

Nahid. Yousefpour[1], Mahsa. Shirani Bidabadi[2]

[1] Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran
[2] Department of Clinical Psychology, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran

*** Corresponding author email address**: Mahsash701@gmail.com

A r t i c l e I n f o

Article type:
Original Research

How to cite this article:
Yousefpour, N. & Shirani Bidabadi, M. (2027). Effectiveness of Group Metacognitive Therapy on Cardiac Anxiety and Dysfunctional Metacognitive Beliefs in Patients With Coronary Artery Disease: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders, 6*(3), 1-23.

© 2027 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

A B S T R A C T

Objective: This study aimed to determine the effectiveness of group metacognitive therapy (Group-MCT) in reducing cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs among patients with coronary artery disease (CAD).

Methods and Materials: This two-arm randomized controlled trial employed pre-intervention, post-intervention, and three-month follow-up assessments and was conducted in 2026 among 60 patients with confirmed CAD at Tehran Heart Center, Tehran, Iran. Participants were randomly allocated to Group-MCT plus treatment as usual (n = 30) or treatment as usual alone (n = 30). The intervention consisted of six weekly 90-minute group sessions based on Wells' metacognitive therapy model. Cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs were assessed using the Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ) and the 30-item Metacognitions Questionnaire (MCQ-30), respectively. Primary analyses followed the intention-to-treat principle, and longitudinal changes were examined using linear mixed-effects models.

Findings: Significant Group × Time interactions were found for cardiac anxiety, $F(2, 109.0) = 45.62$, $p < .001$, $\eta p^2 = .456$, and dysfunctional metacognitive beliefs, $F(2, 108.5) = 38.54$, $p < .001$, $\eta p^2 = .415$. At post-intervention, the adjusted between-group difference in cardiac anxiety was 12.00 points in favor of Group-MCT (95% CI: 7.68–16.32; d = 1.44), and the treatment advantage was maintained at three-month follow-up (d = 1.56). For dysfunctional metacognitive beliefs, between-group differences were 14.70 points at post-intervention (d = 1.40) and 15.70 points at follow-up (d = 1.55). No significant deterioration occurred between post-intervention and follow-up, indicating maintenance of treatment gains.

Conclusion: Group-MCT produced significant and sustained reductions in cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs among patients with CAD, supporting its use as an adjunctive psychological intervention within cardiac rehabilitation programs.

Keywords: *coronary artery disease; cardiac anxiety; metacognitive therapy; metacognitive beliefs; cardiac rehabilitation.*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Coronary artery disease (CAD) remains one of the most clinically significant cardiovascular conditions and is associated not only with substantial physical morbidity but also with considerable psychological burden. Even after medical stabilization, revascularization, pharmacotherapy, and participation in cardiac rehabilitation, many patients continue to experience persistent concerns about bodily sensations, fear of recurrent cardiac events, excessive symptom monitoring, and avoidance of activities perceived as potentially dangerous. Cardiac anxiety represents a particularly important form of psychological distress in this population because it is centered specifically on heart-related sensations, interpretations, and behaviors. Recent evidence indicates that cardiac anxiety is relatively common among adults with cardiovascular disease and may negatively influence rehabilitation participation, physical activity, self-management, and quality of life (Nwankwo et al., 2026). Clinical interventions targeting psychological adjustment have therefore become increasingly relevant within comprehensive cardiac care. Findings from randomized rehabilitation research further suggest that structured interventions can reduce cardiac anxiety while simultaneously improving health-related behaviors and broader aspects of functioning among patients with coronary artery disease (Yaqoob et al., 2026). Within this context, understanding the cognitive and metacognitive mechanisms that maintain cardiac anxiety is essential for developing more targeted psychological interventions.

A metacognitive perspective offers a theoretically relevant framework for explaining why anxiety may persist even when patients receive medical reassurance and appropriate information about their cardiovascular condition. According to the metacognitive model, prolonged emotional distress is maintained less by the mere presence of negative thoughts and more by the way individuals respond to those thoughts. Repetitive worry, rumination, threat-focused attention, excessive self-monitoring, and maladaptive coping strategies form what has been conceptualized as the cognitive-attentional syndrome (Wells, 2009). Dysfunctional metacognitive beliefs may include beliefs that worry is useful or protective, beliefs that worrying is uncontrollable or dangerous, low confidence in cognitive functioning, beliefs concerning the need to control thoughts, and heightened cognitive self-consciousness. In patients with CAD, such beliefs may be particularly influential because real cardiovascular symptoms can reinforce the perceived necessity of continuous monitoring and worry. Empirical research in cardiac populations has supported this view, showing meaningful relationships between dysfunctional metacognitive beliefs and symptoms of anxiety and depression (Anderson et al., 2019). More recent evidence has also demonstrated that transdiagnostic dysfunctional metacognitive beliefs are associated with emotional distress and may show meaningful relationships with coronary artery stenosis, further emphasizing the relevance of metacognitive processes in cardiac populations (Güneysu & Kanal, 2026).

The relevance of metacognition extends beyond cardiac populations. Research on pathological health anxiety has shown that maladaptive metacognitive beliefs contribute significantly to the persistence of health-related worry and threat monitoring (Foerster et al., 2025). Metacognitions have also been shown to mediate the relationship between somatosensory amplification and health anxiety, suggesting that the impact of bodily sensations on anxiety depends partly on how individuals interpret and regulate their own thinking processes (Li et al., 2025). Similar evidence has emerged across other forms of anxiety and emotional dysregulation. Dysfunctional metacognitive beliefs, threat sensitivity, and rumination have

been implicated in adolescent anxiety (Malihi et al., 2025), while differences in metacognition and related cognitive processes have been observed among adolescents with social anxiety disorder (Karaca Cengiz et al., 2025). Metacognitive processes have also been found to mediate associations between anxiety and maladaptive behavioral outcomes (Hua et al., 2025), and metacognitive biases have been documented across perceptual and memory domains in individuals with anxiety-depression and compulsivity (Seow et al., 2025). Furthermore, metacognitive beliefs about self-critical rumination have been associated with future anxiety, highlighting the broader role of metacognition in maintaining repetitive negative thinking (Damri, 2026).

Metacognitive therapy (MCT) was developed specifically to modify these maladaptive processes rather than primarily challenge the factual content of individual thoughts. The intervention targets positive and negative beliefs about worry, repetitive thinking, rigid threat monitoring, maladaptive coping, and inflexible attentional control (Wells, 2009, 2025). Meta-analytic evidence has demonstrated that MCT can produce substantial reductions in anxiety and depression across different clinical populations (Normann & Morina, 2018; Normann et al., 2014). More recent systematic evidence has also supported its effectiveness in generalized anxiety disorder, particularly in reducing chronic worry and related metacognitive processes (Uzun & Yilmaz, 2026). Importantly, the PATHWAY research program adapted group-based MCT for cardiac rehabilitation, proposing that modification of repetitive worry, rumination, and maladaptive metacognitive beliefs could improve psychological outcomes in cardiac patients (Wells et al., 2018). Subsequent randomized controlled evidence showed that adding group MCT to cardiac rehabilitation reduced anxiety and depression more effectively than usual care alone (Wells et al., 2021), while broader evaluation of the PATHWAY program supported the feasibility and clinical value of integrating metacognitive therapy into cardiovascular rehabilitation services (Wells et al., 2022). Despite this growing evidence, relatively few studies have simultaneously examined cardiac anxiety as a disease-specific psychological outcome and dysfunctional metacognitive beliefs as a theoretically relevant treatment target in patients with confirmed CAD. Therefore, the present study aimed to determine the effectiveness of group metacognitive therapy in reducing cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs among patients with coronary artery disease.

Methods and Materials

This study was conducted as a two-arm randomized controlled clinical trial with parallel groups and three assessment points: baseline, post-intervention, and three-month follow-up. The study was carried out in 2026 at the cardiac rehabilitation unit of Tehran Heart Center, Tehran, Iran. The study population consisted of adult patients with confirmed coronary artery disease who were receiving outpatient cardiac care or cardiac rehabilitation services. Potential participants were identified through referrals from cardiologists and rehabilitation services and were screened for eligibility. Sixty eligible patients were enrolled and randomly allocated in a 1:1 ratio to either group metacognitive therapy plus treatment as usual or treatment as usual alone, with 30 participants in each group. Eligible patients were between 18 and 75 years of age, had a confirmed diagnosis of coronary artery disease documented by a cardiologist, were medically stable, were able to read and understand Persian, provided written informed consent, and reported clinically meaningful cardiac-related anxiety. Exclusion criteria included unstable angina, acute decompensated heart failure, clinically significant uncontrolled arrhythmias, severe cognitive impairment, active psychosis or mania, severe substance use disorder, acute suicide risk,

E-ISSN: 2981-1759

concurrent structured psychotherapy targeting anxiety, depression, or metacognitive processes, and severe physical illness preventing participation. Randomization was conducted using a computer-generated sequence, and allocation concealment was maintained using sequentially numbered, opaque, sealed envelopes. Because of the nature of psychological treatment, participants and therapists could not be blinded, although post-treatment and follow-up assessments were conducted, whenever possible, by a research assistant unaware of treatment allocation.

Data were collected using a demographic and clinical information form, the Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ), and the 30-item Metacognitions Questionnaire (MCQ-30). The CAQ was used to assess heart-focused fear, avoidance, and attention to cardiac sensations, while the MCQ-30 was used to evaluate dysfunctional metacognitive beliefs across dimensions including positive beliefs about worry, negative beliefs concerning uncontrollability and danger, cognitive confidence, need to control thoughts, and cognitive self-consciousness. The intervention consisted of six weekly 90-minute face-to-face group sessions delivered in small groups of approximately five to ten participants. The intervention focused on identifying and modifying maladaptive metacognitive beliefs, reducing repetitive worry and rumination, decreasing excessive cardiac symptom monitoring, increasing attentional flexibility, practicing detached mindfulness, postponing worry, and reducing maladaptive reassurance seeking and avoidance. The final session emphasized consolidation of treatment gains and relapse prevention. Participants in the control group continued to receive routine cardiac care, including standard medical follow-up, prescribed medication, medical education, lifestyle recommendations, and conventional cardiac rehabilitation when clinically indicated.

Data were analyzed using linear mixed-effects models based on the intention-to-treat principle. Treatment group, assessment time, and the Group × Time interaction were entered as fixed effects, and a participant-level random intercept was included to account for repeated observations. The Group × Time interaction served as the primary statistical test of treatment effectiveness. Planned comparisons were conducted to examine between-group differences at post-intervention and follow-up. Effect sizes and 95% confidence intervals were also calculated, and a two-sided significance level of 0.05 was applied.

Findings

A total of 78 patients were screened for eligibility, of whom 18 were excluded because they did not meet inclusion criteria, declined participation, or were unable to attend treatment sessions. Sixty patients were therefore randomized, with 30 allocated to the intervention group and 30 to the control group. At post-intervention, data were available for 29 participants in each group, while 28 participants per group provided data at the three-month follow-up. Nevertheless, all 60 randomized participants were retained in the primary intention-to-treat analysis. The mean age of the total sample was 56.75 years (SD = 8.21), and approximately two-thirds of participants were male. Baseline demographic and clinical characteristics were broadly comparable between groups. Internal consistency was satisfactory, with a Cronbach’s alpha of 0.90 for the CAQ and 0.93 for the MCQ-30 total score.

Descriptive results showed that mean cardiac anxiety in the intervention group decreased from 39.40 at baseline to 24.10 at post-intervention and 22.80 at follow-up, whereas corresponding scores in the control group changed from 38.70 to 36.10 and 35.30. Similarly, mean dysfunctional metacognitive belief scores in the intervention group decreased from 79.10 at baseline to 60.40 at post-intervention and 58.70 at follow-up, whereas the control group changed from 78.30 to 75.10 and 74.40.

Inferential analyses indicated a significant Group × Time interaction for cardiac anxiety, $F(2, 109.0) = 45.62$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.456$, demonstrating that the pattern of change over time differed substantially between the two groups. Significant main effects were also found for group, $F(1, 58.0) = 29.84$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.340$, and time, $F(2, 109.4) = 82.16$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.600$. For dysfunctional metacognitive beliefs, the Group × Time interaction was likewise significant, $F(2, 108.5) = 38.54$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.415$. Significant effects were also observed for group, $F(1, 58.1) = 24.77$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.299$, and time, $F(2, 108.7) = 68.91$, $p < 0.001$, partial $\eta^2 = 0.559$.

Planned between-group comparisons showed that at post-intervention, cardiac anxiety was significantly lower in the intervention group, with an adjusted mean difference of -12.00 points, 95% CI [-16.32, -7.68], $p < 0.001$, and a large effect size of $d = 1.44$. At three-month follow-up, the between-group difference remained significant at -12.50 points, 95% CI [-16.66, -8.34], $p < 0.001$, with $d = 1.56$. For dysfunctional metacognitive beliefs, the post-intervention difference was -14.70 points, 95% CI [-20.11, -9.29], $p < 0.001$, with $d = 1.40$. At follow-up, the difference increased slightly to -15.70 points, 95% CI [-20.91, -10.49], $p < 0.001$, with $d = 1.55$. No significant deterioration was observed between post-intervention and follow-up in the intervention group, indicating maintenance of treatment gains.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that group metacognitive therapy produced substantial and sustained reductions in both cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs among patients with coronary artery disease. The significant Group × Time interactions, together with large between-group effect sizes, suggest that the observed improvements were not simply attributable to passage of time or routine cardiac care. Rather, participants who received the metacognitive intervention demonstrated a markedly different trajectory, with pronounced reductions in both heart-focused anxiety and maladaptive metacognitive beliefs.

The reduction in cardiac anxiety can be interpreted in terms of changes in the way participants responded to cardiac-related thoughts and bodily sensations. Instead of repeatedly monitoring symptoms, engaging in prolonged worry, seeking reassurance, or avoiding activity, participants were trained to respond more flexibly to intrusive thoughts and bodily cues. By learning that thoughts about cardiac danger did not necessarily require sustained analysis or immediate behavioral responses, patients may have become less preoccupied with perceived threats. This process may explain why anxiety declined despite the continued presence of genuine cardiovascular disease and the possibility of occasional physical symptoms.

The reduction in dysfunctional metacognitive beliefs is equally important because it suggests that the intervention may have influenced mechanisms that maintain distress rather than merely suppressing symptoms. Participants appeared to become less convinced that worry was necessary for protection and less likely to view their own worrying as uncontrollable or dangerous. They also practiced strategies designed to reduce excessive cognitive monitoring and increase control over attention. Such changes may have weakened the self-perpetuating cycle in which cardiac sensations trigger worry, worry increases vigilance, heightened vigilance amplifies bodily sensations, and amplified sensations further reinforce perceptions of danger.

The persistence of improvement at the three-month follow-up provides additional support for the durability of the intervention. The absence of significant deterioration after treatment suggests that

E-ISSN: 2981-1759

participants were able to retain and continue using the strategies learned during the six-session program. This is clinically important because psychological interventions in cardiac populations are most useful when gains extend beyond the immediate treatment period and can be integrated into ongoing self-management.

The magnitude of the observed effect sizes also suggests that the intervention may have clinically meaningful value. Large effects were found for both outcomes at both post-intervention and follow-up, indicating that the treatment produced substantial differences relative to usual care. Because excessive cardiac anxiety can interfere with physical activity, rehabilitation participation, and confidence in managing symptoms, reductions of this magnitude may have broader implications for recovery and adjustment. Likewise, modifying dysfunctional metacognitive beliefs may help patients respond more adaptively to future episodes of worry, uncertainty, and bodily discomfort.

Taken together, the findings support the use of group metacognitive therapy as an adjunctive psychological intervention for patients with coronary artery disease. The group format may also provide practical advantages by allowing structured psychological care to be delivered efficiently to multiple patients within cardiac rehabilitation settings. The intervention appears capable of addressing both the disease-specific manifestation of cardiac anxiety and the broader metacognitive processes that contribute to its persistence. In conclusion, group metacognitive therapy significantly reduced cardiac anxiety and dysfunctional metacognitive beliefs in patients with coronary artery disease, and these improvements were maintained at three-month follow-up, supporting its potential integration into comprehensive cardiac rehabilitation programs.



شاپای الکترونیکی: ۱۷۵۹-۲۹۸۱

پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی

دوره ۶، شماره ۳، صفحه ۲۳-۱

وبسایت مجله

تاریخچه مقاله
دریافت شده در تاریخ ۳ مرداد ۱۴۰۵
اصلاح شده در تاریخ ۱۱ آبان ۱۴۰۵
پذیرفته شده در تاریخ ۱۸ آبان ۱۴۰۵
اولین انتشار در تاریخ ۱۹ آبان ۱۴۰۵
انتشار نهایی در تاریخ ۱ شهریور ۱۴۰۶

اثربخشی درمان فراشناختی گروهی بر اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر: یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده

ناهید یوسف‌پور[۱]، مهسا شیرانی بیدآبادی[۲*]

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۲. گروه روان‌شناسی بالینی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

[*] **ایمیل نویسنده مسئول:** Mahsash701@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

یوسف‌پور، ناهید.، و شیرانی بیدآبادی، مهسا. (۱۴۰۶). اثربخشی درمان فراشناختی گروهی بر اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر: یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده. *پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی*، ۶(۳)، ۲۳-۱.

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان فراشناختی گروهی در کاهش اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر انجام شد. **روش‌شناسی:** این پژوهش یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده دوگروهی با ارزیابی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه بود که در سال ۱۴۰۵ روی ۶۰ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر در مرکز قلب تهران انجام شد. شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی به گروه درمان فراشناختی گروهی همراه با درمان معمول (۳۰ نفر) و گروه کنترل دریافت‌کننده درمان معمول (۳۰ نفر) تخصیص یافتند. مداخله شامل شش جلسه گروهی هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای مبتنی بر مدل درمان فراشناختی ولز بود. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اضطراب قلبی (CAQ) و پرسشنامه فراشناخت ۳۰ گویه‌ای (MCQ-۳۰) گردآوری و بر اساس رویکرد قصد درمان با مدل‌های خطی با اثرات آمیخته تحلیل شدند. **یافته‌ها:** اثر متقابل گروه × زمان برای اضطراب قلبی، $F(۲, ۱۰۹.۰) = ۴۵.۶۲, p < .۰۰۱, \eta p^2 = .۴۵۶$، و باورهای فراشناختی ناکارآمد، $F(۲, ۱۰۸.۵) = ۳۸.۵۴, p < .۰۰۱, \eta p^2 = .۴۱۵$، معنادار بود. در پس‌آزمون، تفاوت تعدیل‌شده بین دو گروه در اضطراب قلبی ۱۲.۰۰ امتیاز به نفع گروه مداخله بود (۹۵٪ CI: ۷.۶۸–۱۶.۳۲; d = ۱.۴۴) و این برتری در پیگیری سه‌ماهه با اندازه اثر d = ۱.۵۶ حفظ شد. همچنین، تفاوت بین‌گروهی در باورهای فراشناختی ناکارآمد در پس‌آزمون ۱۴.۷۰ امتیاز (d = ۱.۴۰) و در پیگیری سه‌ماهه ۱۵.۷۰ امتیاز (d = ۱.۵۵) بود. تغییرات بین پس‌آزمون و پیگیری در گروه مداخله معنادار نبود که بیانگر پایداری آثار درمان بود. **نتیجه‌گیری:** درمان فراشناختی گروهی موجب کاهش معنادار و پایدار اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر شد و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی مکمل در برنامه‌های توان‌بخشی قلبی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژگان: *بیماری عروق کرونر؛ اضطراب قلبی؛ درمان فراشناختی؛ باورهای فراشناختی؛ توان‌بخشی قلبی.*

مقدمه

بیماری عروق کرونر یکی از مهم‌ترین بیماری‌های مزمن قلبی‌عروقی است که پیامدهای آن تنها به آسیب جسمانی، کاهش ظرفیت عملکردی یا افزایش خطر رویدادهای قلبی محدود نمی‌شود، بلکه می‌تواند با طیفی از مشکلات روان‌شناختی پایدار همراه باشد که بر روند درمان، کیفیت زندگی و مشارکت بیماران در برنامه‌های توان‌بخشی اثر می‌گذارند. در سال‌های اخیر، توجه به مؤلفه‌های روان‌شناختی در مراقبت از بیماران قلبی افزایش یافته است؛ زیرا شواهد نشان می‌دهد اضطراب، نگرانی نسبت به علائم بدنی و ترس از وقوع مجدد رویداد قلبی می‌توانند حتی پس از تثبیت وضعیت پزشکی ادامه یابند و به کاهش فعالیت جسمانی، اجتناب رفتاری و اختلال در خودمراقبتی منجر شوند. مرور نظام‌مند جدید درباره اضطراب قلبی در بزرگسالان مبتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی نشان داده است که این نوع اضطراب پدیده‌ای شایع و بالینی است و می‌تواند با پیامدهای نامطلوبی در مشارکت در توان‌بخشی قلبی، ادراک سلامت و کیفیت زندگی همراه باشد (Nwankwo et al., 2026). از سوی دیگر، یافته‌های حاصل از کارآزمایی‌های توان‌بخشی قلبی نیز نشان داده‌اند که مداخلات ساختاریافته می‌توانند اضطراب قلبی و رفتارهای سلامت را بهبود بخشند و از این طریق نقشی مکمل در مدیریت جامع بیماری عروق کرونر ایفا کنند (Yaqoob et al., 2026). بنابراین، درک دقیق سازوکارهای شناختی و فراشناختی مرتبط با اضطراب قلبی و طراحی مداخلاتی که مستقیماً این سازوکارها را هدف قرار دهند، به یکی از ضرورت‌های مهم در حوزه روان‌شناسی سلامت و توان‌بخشی قلبی تبدیل شده است.

اضطراب قلبی به ترس، نگرانی و حساسیت بیش‌ازحد نسبت به احساس‌های مرتبط با قلب و محرک‌هایی اشاره دارد که فرد آن‌ها را نشانه‌ای از خطر قلبی تلقی می‌کند. در چنین شرایطی، بیمار ممکن است تغییرات معمول ضربان قلب، احساس فشار در قفسه سینه، تنگی نفس یا افزایش ضربان در حین فعالیت را به‌عنوان علامت یک رویداد قلبی قریب‌الوقوع تفسیر کند و در نتیجه وارد چرخه‌ای از پایش بدنی، اجتناب از فعالیت، اطمینان‌جویی و نگرانی مکرر شود. شواهد داخلی نیز نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر، به‌ویژه در موقعیت‌های تشخیصی و درمانی مانند پیش از آنژیوگرافی، سطوح قابل‌توجهی از اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب را تجربه می‌کنند (Raiesdana et al., 2017). اهمیت این موضوع در آن است که اضطراب قلبی می‌تواند به‌صورت مستقل از شدت واقعی بیماری ادامه یابد و حتی هنگامی که وضعیت قلبی از نظر پزشکی تثبیت شده است، همچنان رفتار و ادراک بیمار را تحت تأثیر قرار دهد. در این شرایط، تمرکز صرف بر اطمینان‌بخشی پزشکی یا اصلاح سبک زندگی ممکن است برای کاهش نگرانی پایدار کافی نباشد، زیرا بخشی از مسئله به نحوه پردازش افکار، ارزیابی تجربه‌های ذهنی و راهبردهای تنظیم شناختی فرد مربوط می‌شود.

در سال‌های اخیر، توجه روزافزونی به نقش فراشناخت در شکل‌گیری و تداوم اضطراب و نگرانی‌های سلامت معطوف شده است. فراشناخت به دانش، باورها و فرایندهایی اشاره دارد که فرد درباره تفکر خود دارد و تعیین می‌کند که چگونه افکار مزاحم، نگرانی‌ها و تجربه‌های هیجانی را ارزیابی و مدیریت کند. مطابق مدل فراشناختی ولز، اختلالات هیجانی بیش از آنکه صرفاً از محتوای افکار منفی ناشی شوند، از شیوه‌ای ناشی می‌شوند که فرد به این افکار پاسخ می‌دهد؛ به‌ویژه از طریق نگرانی و نشخوار فکری تکرارشونده، تمرکز توجه بر تهدید و به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد که در مجموع «نشانگان شناختی‌توجهی» نامیده می‌شوند (Wells, 2009). در این چارچوب، باورهای مثبت درباره نگرانی می‌توانند فرد را متقاعد کنند که نگرانی برای پیشگیری از خطر یا آمادگی در برابر تهدید مفید است، درحالی‌که باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری یا خطرناک‌بودن نگرانی موجب می‌شوند خود فرایند نگرانی به منبع جدیدی از اضطراب تبدیل شود. این چرخه می‌تواند در بیماران قلبی اهمیت ویژه‌ای داشته باشد، زیرا تجربه واقعی یک بیماری جسمانی تهدیدکننده ممکن است باورهایی درباره ضرورت پایش مداوم بدن و کنترل افکار مرتبط با سلامت ایجاد کند.

شواهد تجربی نیز از ارتباط بین باورهای فراشناختی ناکارآمد و مشکلات هیجانی در بیماران جسمانی حمایت می‌کنند. در مطالعه‌ای که روابط میان باورهای فراشناختی، اضطراب و افسردگی را در بیماران قلبی و سرطانی بررسی کرد، مشخص شد که باورهای فراشناختی با شدت علائم اضطراب و افسردگی ارتباط دارند و می‌توانند به‌عنوان سازوکارهایی فراتشخیصی در گروه‌های مختلف بیماران جسمانی عمل کنند (Anderson et al., 2019). این یافته اهمیت آن را نشان می‌دهد که در مداخلات روان‌شناختی مرتبط با بیماری‌های مزمن، تنها محتوای افکار بیماری‌محور مورد توجه قرار نگیرد، بلکه باورهای فرد درباره خودِ فرایند فکرکردن نیز بررسی شود. یافته‌های جدیدتر نیز این دیدگاه را تقویت کرده‌اند. مطالعه گونیسو و کانال نشان داد که باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران قلبی نه‌تنها با پریشانی هیجانی ارتباط دارند، بلکه می‌توانند با شدت تنگی عروق کرونر نیز ارتباط ساختاری نشان دهند (Güneysu & Kanal, 2026). هرچند چنین روابطی الزاماً به معنای رابطه علّی مستقیم نیستند، اما نشان می‌دهند که فرایندهای فراشناختی ممکن است در تجربه ذهنی و سازگاری روان‌شناختی بیماران قلبی نقشی اساسی داشته باشند.

گسترش پژوهش در حوزه اضطراب سلامت نیز شواهد بیشتری در حمایت از نقش فراشناخت فراهم کرده است. فراتحلیل اخیر درباره سهم فراشناخت‌ها در اضطراب سلامت پاتولوژیک نشان داد که باورهای فراشناختی، به‌ویژه باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطر افکار و باورهای مرتبط با نیاز به کنترل ذهن، با شدت اضطراب سلامت ارتباط معناداری دارند (Foerster et al., 2025). این یافته با مدل‌هایی همسو است که اضطراب سلامت را حاصل تعامل میان حساسیت نسبت به علائم بدنی، تفسیر تهدیدآمیز این علائم و راهبردهای شناختی ناسازگارانه می‌دانند. همچنین، پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که فراشناخت می‌تواند رابطه بین تقویت احساس‌های جسمانی و اضطراب سلامت را میانجی‌گری کند، به‌گونه‌ای که افرادی که تغییرات جسمانی را شدیدتر درک می‌کنند، در صورت داشتن باورهای فراشناختی ناکارآمد، بیشتر در معرض اضطراب سلامت قرار می‌گیرند (Li et al., 2025). این مسئله در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر اهمیت مضاعف دارد، زیرا این بیماران به‌طور طبیعی تجربه‌های بدنی بیشتری دارند و در نتیجه ممکن است بیش از افراد سالم در معرض درگیری با چرخه‌های پایش، تفسیر تهدید و نگرانی قرار گیرند.

پژوهش‌های معاصر در جمعیت‌های غیرقلبی نیز نشان می‌دهند که فرایندهای فراشناختی نقشی گسترده و فراتشخیصی در اختلالات هیجانی دارند. برای مثال، در نوجوانان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، تفاوت‌هایی در فراشناخت، نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی مشاهده شده است که نشان می‌دهد دشواری‌های فراشناختی می‌توانند با الگوهای گسترده‌تر اضطراب و پردازش اجتماعی ارتباط داشته باشند (Karaca Cengiz et al., 2025). همچنین، بررسی‌های مربوط به اضطراب نوجوانان نشان داده‌اند که نشخوار فکری، حساسیت به تهدید و باورهای فراشناختی منفی می‌توانند در پیش‌بینی شدت اضطراب نقش داشته باشند (Malihi et al., 2025). در پژوهشی دیگر، فراشناخت به‌عنوان میانجی رابطه میان اضطراب و اعتیاد به تلفن هوشمند شناخته شد که از نقش فراشناخت در تبدیل تجربه‌های هیجانی به رفتارهای ناسازگارانه حمایت می‌کند (Hua et al., 2025). افزون بر این، شواهد نشان داده‌اند که سوگیری‌های فراشناختی در اختلالات اضطرابی، افسردگی و ویژگی‌های وسواسی می‌توانند در حوزه‌های مختلف شناختی، از ادراک تا حافظه، گسترش یابند (Seow et al., 2025). مجموع این یافته‌ها نشان می‌دهد که فراشناخت سازه‌ای محدود به یک اختلال خاص نیست و می‌تواند به‌عنوان یکی از سازوکارهای بنیادی در طیف گسترده‌ای از مشکلات هیجانی مطرح شود.

یکی دیگر از ابعاد مهم در این زمینه، ارتباط میان فراشناخت، نشخوار فکری و اضطراب آینده است. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که باورهای فراشناختی مرتبط با نشخوار خودانتقادگر می‌توانند از طریق ویژگی‌هایی مانند روان‌رنجورخویی به افزایش اضطراب نسبت به آینده منجر شوند (Damri, 2026). این الگو می‌تواند در بیماران قلبی نیز قابل‌توجه باشد، زیرا نگرانی درباره آینده، ترس از بازگشت بیماری و

E-ISSN: 2981-1759

پیش‌بینی رویدادهای قلبی نامطلوب از مؤلفه‌های شایع تجربه روان‌شناختی آنان است. در چنین شرایطی، بیمار ممکن است نگرانی را هم به‌عنوان ابزاری برای آمادگی و هم به‌عنوان فرایندی کنترل‌ناپذیر و تهدیدکننده تجربه کند. این وضعیت از منظر نظری با مدل فراشناختی همخوان است و توضیح می‌دهد چرا اطمینان‌بخشی صرف یا ارائه اطلاعات پزشکی، در بسیاری از بیماران برای متوقف‌کردن چرخه نگرانی کافی نیست.

بر اساس همین چارچوب، درمان فراشناختی با هدف تغییر فرایندهایی طراحی شده است که باعث تداوم پریشانی هیجانی می‌شوند. این درمان به‌جای تمرکز اصلی بر اصلاح محتوای افکار، تلاش می‌کند رابطه فرد با افکار خود را تغییر دهد و باورهایی را هدف قرار دهد که موجب فعال‌شدن نگرانی، نشخوار، پایش تهدید و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد می‌شوند (Wells, 2009). مؤلفه‌های اصلی این درمان شامل اصلاح باورهای فراشناختی مثبت و منفی، آموزش کنترل انعطاف‌پذیر توجه، ذهن‌آگاهی گسلیده، کاهش درگیری با نگرانی و نشخوار و اصلاح راهبردهای ناکارآمد مقابله‌ای است. در نسخه فارسی منتشرشده از رویکرد ولز نیز بر نقش باورهای فراشناختی در تداوم اضطراب و افسردگی و بر اهمیت تغییر نحوه پاسخ فرد به افکار منفی تأکید شده است (Wells, 2025). در مورد بیماران قلبی، این رویکرد مزیت مفهومی مهمی دارد؛ زیرا به‌جای نادیده‌گرفتن علائم بدنی یا تلاش برای متقاعدکردن بیمار به بی‌خطر بودن همه احساس‌های جسمانی، به او آموزش می‌دهد بین پایش پزشکی سازگارانه و توجه افراطی و اضطراب‌محور تمایز قائل شود.

کارآمدی درمان فراشناختی در اختلالات اضطرابی و افسردگی در مطالعات متعدد بررسی شده است. نخستین مرورهای فراتحلیلی نشان دادند که درمان فراشناختی می‌تواند کاهش قابل‌توجهی در علائم اضطراب و افسردگی ایجاد کند و اثرات آن در بسیاری از مطالعات از نظر بالینی نیز معنادار بوده است (Normann et al., 2014). مرور نظام‌مند و فراتحلیل بعدی نیز تأیید کرد که درمان فراشناختی در طیف متنوعی از اختلالات روان‌شناختی اثربخش است و نتایج آن از مدل نظری‌ای حمایت می‌کند که تغییر در فرایندهای فراشناختی را عامل اصلی کاهش علائم می‌داند (Normann & Morina, 2018). در حوزه اختلال اضطراب فراگیر نیز مرور نظام‌مند جدید نشان داده است که درمان فراشناختی می‌تواند به کاهش پایدار نگرانی و اضطراب منجر شود و به‌ویژه در هدف قراردادن نگرانی کنترل‌ناپذیر و باورهای مرتبط با آن کارآمد باشد (Uzun & Yilmaz, 2026). این مجموعه شواهد نشان می‌دهد که درمان فراشناختی از پشتوانه تجربی قابل‌توجهی برخوردار است و می‌تواند برای جمعیت‌هایی که نگرانی، پایش تهدید و باورهای فراشناختی ناکارآمد در آن‌ها برجسته است، رویکرد مناسبی باشد.

در زمینه بیماری‌های قلبی، برنامه پژوهشی PATHWAY نقطه عطف مهمی در انتقال درمان فراشناختی به محیط‌های توان‌بخشی قلبی محسوب می‌شود. در پروتکل اولیه این برنامه، درمان فراشناختی گروهی به‌عنوان مداخله‌ای مکمل در مسیر توان‌بخشی قلبی طراحی شد تا اضطراب و افسردگی بیماران قلبی را از طریق تغییر فرایندهای فراشناختی هدف قرار دهد (Wells et al., 2018). نتایج کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده PATHWAY نشان داد که افزودن درمان فراشناختی گروهی به توان‌بخشی قلبی می‌تواند در مقایسه با مراقبت معمول، کاهش بیشتری در اضطراب و افسردگی ایجاد کند و این بهبودها در مراحل پیگیری نیز حفظ شوند (Wells et al., 2021). ارزیابی گسترده‌تر برنامه PATHWAY نیز نشان داد که ادغام درمان فراشناختی در خدمات قلبی از نظر امکان‌پذیری، پذیرش و اثربخشی روان‌شناختی قابل دفاع است و می‌تواند به‌عنوان بخشی از مراقبت جامع بیماران قلبی در نظر گرفته شود (Wells et al., 2022). این شواهد به‌طور خاص اهمیت ارائه درمان در قالب گروهی را نیز برجسته می‌کنند، زیرا مداخلات گروهی می‌توانند با استفاده بهتر از منابع درمانی، امکان ارائه خدمات روان‌شناختی به تعداد بیشتری از بیماران را فراهم آورند.

با وجود این شواهد، هنوز چند خلأ مهم در ادبیات پژوهشی باقی مانده است. بخش قابل‌توجهی از مطالعات درمان فراشناختی در بیماران قلبی بر اضطراب و افسردگی عمومی تمرکز داشته‌اند، درحالی‌که اضطراب قلبی به‌عنوان سازه‌ای اختصاصی‌تر که مستقیماً با ترس از

احساس‌های قلبی، پایش بدن و اجتناب از فعالیت مرتبط است، کمتر به‌عنوان پیامد اصلی بررسی شده است. از سوی دیگر، اگرچه پژوهش‌های نظری و تجربی نقش باورهای فراشناختی در اضطراب و اختلالات جسمانی را تأیید کرده‌اند، تعداد مطالعاتی که هم‌زمان تغییر در اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بررسی کنند، محدود است. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که اگر درمان فراشناختی واقعاً از طریق اصلاح سازوکارهای فراشناختی اثر کند، انتظار می‌رود کاهش اضطراب قلبی با تغییر در باورهای فراشناختی همراه باشد. همچنین، یافته‌های جدید درباره نقش فراشناخت در سلامت، اضطراب، خودانتقادی، پردازش تهدید و رفتارهای ناسازگارانه نشان می‌دهند که سنجش مستقیم این سازه‌ها می‌تواند درک دقیق‌تری از سازوکار اثر درمان فراهم آورد (Damri, 2026; Foerster et al., 2025; Hua et al., 2025; Seow et al., 2025).

از منظر بالینی نیز بررسی اثربخشی درمان فراشناختی گروهی در بیماران عروق کرونر اهمیت دارد، زیرا اضطراب قلبی درمان‌نشده می‌تواند مانعی جدی در مسیر بازتوانی باشد. بیماری که از افزایش ضربان قلب یا فعالیت بدنی می‌ترسد، ممکن است از ورزش درمانی اجتناب کند؛ فردی که به‌طور مداوم علائم خود را پایش می‌کند، ممکن است نشانه‌های طبیعی بدن را خطرناک تلقی کند؛ و بیماری که باور دارد نگرانی برای حفظ سلامتی ضروری است، ممکن است حتی در شرایط ثبات پزشکی نیز از چرخه نگرانی خارج نشود. یافته‌های مربوط به توان‌بخشی قلبی خانگی و کاهش اضطراب قلبی نشان داده‌اند که مداخله هدفمند می‌تواند رفتارهای سلامت و سازگاری روان‌شناختی را بهبود دهد (Yaqoob et al., 2026) و مرورهای اخیر نیز تأکید کرده‌اند که اضطراب قلبی باید به‌عنوان یکی از اهداف اصلی در برنامه‌های توان‌بخشی و مراقبت ثانویه در نظر گرفته شود (Nwankwo et al., 2026). بنابراین، درمانی که هم اضطراب اختصاصی مرتبط با قلب و هم باورهای فراشناختی تداوم‌دهنده آن را هدف قرار دهد، می‌تواند از نظر نظری و بالینی ارزشمند باشد.

با توجه به شواهد موجود درباره نقش فراشناخت در اضطراب، سلامت و پریشانی روان‌شناختی، یافته‌های مربوط به اثربخشی درمان فراشناختی در اختلالات اضطرابی، نتایج امیدوارکننده برنامه PATHWAY در بیماران قلبی و همچنین کمبود پژوهش‌هایی که به‌طور هم‌زمان اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بررسی کرده باشند، انجام مطالعه‌ای کنترل‌شده در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان فراشناختی گروهی در کاهش اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر انجام شد.

مواد و روش پژوهش

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده دوبازویی با گروه‌های موازی و سه مرحله ارزیابی شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه بود که با هدف بررسی اثربخشی درمان فراشناختی گروهی (Group Metacognitive Therapy; Group-MCT) در کاهش اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر (Coronary Artery Disease; CAD) انجام شد. مطالعه در سال ۱۴۰۵ در مرکز توان‌بخشی قلبی مرکز قلب تهران، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، اجرا شد. جامعه پژوهش شامل بیماران بزرگسال مبتلا به بیماری عروق کرونر بود که در طول دوره اجرای مطالعه از خدمات سرپایی قلب یا توان‌بخشی قلبی این مرکز استفاده می‌کردند. بیماران بالقوه از طریق ارجاع متخصصان قلب و واحد توان‌بخشی قلبی شناسایی شدند و پس از غربالگری اولیه، واجدشرایط‌بودن آنان بر اساس معیارهای بالینی و پژوهشی بررسی شد. نمونه‌گیری به‌صورت متوالی از میان بیماران واجد شرایط انجام گرفت و در نهایت ۶۰ بیمار وارد مطالعه شدند که پس از تکمیل ارزیابی خط پایه، به نسبت ۱ به ۱ و به‌صورت تصادفی در گروه درمان فراشناختی گروهی همراه با درمان معمول و گروه کنترل دریافت‌کننده درمان معمول قرار گرفتند و هر گروه شامل ۳۰ شرکت‌کننده بود. حجم

E-ISSN: 2981-1759

نمونه با درنظرگرفتن توان آماری حداقل ۰/۸۰، سطح معناداری ۰/۰۵، اندازه اثر متوسط مورد انتظار در طرح اندازه‌گیری‌های مکرر و احتمال ریزش در مراحل مداخله و پیگیری در نظر گرفته شد و منطق تعیین آن بر اصول تحلیل توان آماری در نرم‌افزار G*Power استوار بود (Faul et al., ۲۰۰۹). معیارهای ورود شامل سن ۱۸ تا ۷۵ سال، تشخیص قطعی بیماری عروق کرونر توسط متخصص قلب و ثبت آن در پرونده پزشکی، ثبات وضعیت قلبی‌عروقی، دریافت مجوز پزشک معالج برای شرکت در جلسات روان‌شناختی گروهی، توانایی خواندن و درک زبان فارسی، امکان ارائه رضایت آگاهانه کتبی و توانایی شرکت منظم در جلسات بود. تشخیص بیماری عروق کرونر می‌توانست بر اساس یافته‌های آنژیوگرافی کرونر، سابقه مستند انفارکتوس میوکارد، مداخله کرونری از راه پوست (PCI)، جراحی بای‌پس عروق کرونر (CABG) یا سایر شواهد بالینی تأییدشده صورت گرفته باشد. در بیمارانی که اخیراً سندرم حاد کرونری، PCI، CABG یا رویداد قلبی عمده دیگری را تجربه کرده بودند، شرکت در مطالعه معمولاً پس از گذشت حداقل چهار هفته و حصول ثبات بالینی امکان‌پذیر بود، مگر آنکه متخصص قلب شرکت زودتر را از نظر پزشکی بلامانع تشخیص می‌داد. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان باید درجاتی از اضطراب مرتبط با قلب با اهمیت بالینی، از جمله ترس پایدار از احساس‌های قلبی، نگرانی افراطی درباره وقوع مجدد رویداد قلبی، پایش بیش‌ازحد نشانه‌های قلبی، اطمینان‌جویی مکرر یا اجتناب غیرضروری از فعالیت‌های روزمره را گزارش می‌کردند. با توجه به نبود نقطه برش بالینی مورد توافق برای پرسشنامه اضطراب قلبی در بیماران قلبی، ورود به مطالعه صرفاً به یک نمره عددی مشخص وابسته نبود و اهمیت بالینی اضطراب قلبی بر اساس غربالگری بالینی، گزارش بیمار و نمره پایه CAQ تعیین شد. بیماران مبتلا به آنژین ناپایدار، نارسایی قلبی حاد جبران‌نشده، آریتمی‌های کنترل‌نشده دارای اهمیت بالینی یا هر وضعیت قلبی‌عروقی ناپایدار نیازمند مداخله فوری پزشکی از مطالعه کنار گذاشته شدند. همچنین اختلال شناختی شدید یا زوال عقل مختل‌کننده فهم مداخله، روان‌پریشی فعال، دوره مانیا، اختلال شدید مصرف مواد، خطر حاد خودکشی، بیماری جسمانی شدید مانع حضور در جلسات، دریافت هم‌زمان روان‌درمانی ساختاریافته برای اضطراب، افسردگی یا فرایندهای فراشناختی و تکمیل یک دوره ساختاریافته درمان فراشناختی طی سال گذشته از دیگر معیارهای خروج بودند. شرکت‌کنندگانی که بیش از دو جلسه از شش جلسه درمان را از دست می‌دادند، در تحلیل تکمیلی طبق پروتکل تکمیل‌کننده درمان محسوب نمی‌شدند، بااین‌حال داده‌های آنان در تحلیل اصلی قصد درمان حفظ می‌شد. تخصیص آزمودنی‌ها با استفاده از توالی تصادفی تولیدشده توسط رایانه انجام شد و برای حفظ تعادل تعداد شرکت‌کنندگان در دو گروه از تصادفی‌سازی بلوکی با اندازه‌های متغیر استفاده شد. توالی تصادفی‌سازی توسط پژوهشگری که در جذب، ارزیابی و اجرای مداخله دخالت مستقیم نداشت تهیه شد و پنهان‌سازی تخصیص با استفاده از پاکت‌های مات، دربسته و شماره‌گذاری‌شده متوالی انجام گرفت. به دلیل ماهیت مداخله روان‌شناختی، کورسازی درمانگر و شرکت‌کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بااین‌حال، ارزیابی‌های پس‌آزمون و پیگیری تا حد امکان توسط ارزیاب پژوهشی ناآگاه از تخصیص گروهی انجام شد. ارزیابی‌های پیامد در خط پایه، حدود یک هفته پس از پایان مداخله و سه ماه پس از پایان درمان انجام شدند. شرکت‌کنندگان گروه کنترل در تمام دوره مطالعه درمان معمول قلبی شامل پیگیری پزشکی استاندارد، دارودرمانی تجویزشده، آموزش پزشکی، توصیه‌های سبک زندگی و در صورت وجود اندیکاسیون بالینی، توان‌بخشی متداول قلبی را ادامه دادند و در دوره فعال مطالعه مداخله فراشناختی ساختاریافته‌ای دریافت نکردند. همه شرکت‌کنندگان پیش از ورود به مطالعه رضایت آگاهانه کتبی ارائه کردند، محرمانگی اطلاعات آنان رعایت شد و به آنان تأکید گردید که علائم جدید یا تشدیدشونده قلبی نباید صرفاً به اضطراب نسبت داده شوند و در صورت بروز درد شدید قفسه سینه، تنگی نفس قابل‌توجه، سنکوپ، تپش قلب پایدار یا سایر علائم بالقوه حاد، باید ارزیابی پزشکی فوری دریافت کنند. چارچوب روش‌شناختی مطالعه و ساختار کلی مداخله بر مدل درمان فراشناختی ولز و پژوهش‌های پیشین در زمینه کاربرد درمان فراشناختی گروهی در توان‌بخشی قلبی مبتنی بود (Wells, ۲۰۰۹; Wells et al., ۲۰۱۸, ۲۰۲۱).

فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی یک ابزار پژوهشگرساخته بود که برای ثبت ویژگی‌های زمینه‌ای و بالینی شرکت‌کنندگان مورد استفاده قرار گرفت. این فرم شامل اطلاعات مربوط به سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، مدت ابتلا به بیماری عروق کرونر، سابقه انفارکتوس میوکارد، سابقه مداخله کرونری از راه پوست، جراحی بای‌پس عروق کرونر، ابتلا به پرفشاری خون یا دیابت، وضعیت مصرف دخانیات، همبودی‌های قلبی‌عروقی، داروهای قلبی و روان‌پزشکی مورد استفاده و سابقه یا وضعیت شرکت در برنامه‌های توان‌بخشی قلبی بود. اطلاعات مربوط به تشخیص بیماری عروق کرونر، سوابق اقدامات درمانی قلبی و ثبات وضعیت قلبی‌عروقی با مراجعه به پرونده پزشکی بیماران بررسی و در موارد ضروری با نظر متخصص قلب معالج تأیید شد. این اطلاعات علاوه بر توصیف مشخصات نمونه، برای ارزیابی مقایسه‌پذیری دو گروه در خط پایه و شناسایی عوامل بالینی بالقوه مؤثر بر روند درمان مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه اضطراب قلبی (Cardiac Anxiety Questionnaire; CAQ) که توسط ایفرت و همکاران تدوین شده است، برای اندازه‌گیری اضطراب مرتبط با احساس‌ها و نشانه‌های قلبی مورد استفاده قرار گرفت (Eifert et al., ۲۰۰۰). این ابزار خودگزارشی دارای ۱۸ گویه است که پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر به معنای «هرگز» تا چهار به معنای «همیشه» نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره کل آن از صفر تا ۷۲ متغیر است؛ به‌گونه‌ای که نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر اضطراب قلبی است. این پرسشنامه سه مؤلفه اصلی ترس از احساس‌های قلبی، اجتناب از فعالیت‌هایی که فرد آن‌ها را برای قلب خطرناک تلقی می‌کند و توجه و پایش افراطی علائم قلبی را ارزیابی می‌کند. خرده‌مقیاس ترس شامل هشت گویه و خرده‌مقیاس‌های اجتناب و توجه هرکدام شامل پنج گویه هستند. در مطالعه اصلی ایفرت و همکاران، ساختار سه‌عاملی ابزار تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ نمره کل ۰/۸۳ گزارش گردید؛ ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های ترس، اجتناب و توجه نیز به‌ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۲ و ۰/۶۹ به دست آمد و شواهد مناسبی برای روایی همگرا و افتراقی آن گزارش شد (Eifert et al., ۲۰۰۰). نسخه فارسی این ابزار نیز در بیماران قلبی ایرانی، از جمله بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر، مورد استفاده قرار گرفته و شواهد موجود از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب آن حمایت کرده‌اند؛ برای نمونه، رئیس‌دانا و همکاران کاربرد این پرسشنامه را در بیماران ایرانی مبتلا به بیماری عروق کرونر گزارش کردند و پژوهش‌های داخلی ضرایب همسانی درونی در حدود ۰/۸۹ را برای نسخه فارسی نشان داده‌اند (Raiesdana et al., ۲۰۱۷). در پژوهش حاضر، نمره کل CAQ به‌عنوان شاخص اصلی اضطراب قلبی در نظر گرفته شد و همسانی درونی ابزار نیز در نمونه مطالعه محاسبه شد.

پرسشنامه فراشناخت ۳۰ گویه‌ای (Metacognitions Questionnaire-۳۰; MCQ-۳۰)، ساخته ولز و کارترایت‌هاتون، برای سنجش باورهای فراشناختی ناکارآمد مورد استفاده قرار گرفت (Wells & Cartwright-Hatton, ۲۰۰۴). این ابزار خودگزارشی شامل ۳۰ گویه است که هر یک در مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای از یک به معنای «موافق نیستم» تا چهار به معنای «بسیار موافقم» نمره‌گذاری می‌شوند و نمره کل آن در دامنه ۳۰ تا ۱۲۰ قرار می‌گیرد؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر باورها و فرایندهای فراشناختی ناکارآمد است. MCQ-۳۰ پنج بُعد را اندازه‌گیری می‌کند که هرکدام شامل شش گویه هستند و عبارت‌اند از باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطر افکار، اعتماد شناختی، باورهای مربوط به ضرورت کنترل افکار و خودآگاهی شناختی. باورهای مثبت درباره نگرانی به برداشت فرد از سودمند یا محافظت‌کننده‌بودن نگرانی اشاره دارند، درحالی‌که باورهای منفی منعکس‌کننده ادراک فرد از کنترل‌ناپذیری یا خطرناک‌بودن نگرانی‌اند. بُعد اعتماد شناختی میزان اعتماد فرد به حافظه، توجه و کارکردهای شناختی را منعکس می‌کند، نیاز به کنترل افکار بر باورهای مرتبط با ضرورت سرکوب یا کنترل افکار ناخواسته تأکید دارد و خودآگاهی شناختی بیانگر توجه افراطی فرد به جریان و فرایند تفکر خود است. ولز و کارترایت‌هاتون ساختار پنج‌عاملی قابل‌قبول، روایی همگرای مطلوب و ضرایب آلفای کرونباخ حدود ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ را برای خرده‌مقیاس‌های این ابزار گزارش کردند (Wells & Cartwright-Hatton, ۲۰۰۴). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی MCQ-۳۰

E-ISSN: 2981-1759

نیز توسط شیرین‌زاده دستگیری و همکاران بررسی شده است و نتایج آنان از ساختار چندبعدی و پایایی مطلوب ابزار حمایت کرد؛ به‌طوری‌که آلفای کرونباخ نمره کل حدود ۰/۹۱، ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها بین تقریباً ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ و پایایی بازآزمایی چهارهفته‌ای نمره کل حدود ۰/۷۳ گزارش شد (Shirinzadeh Dastgiri et al., ۲۰۰۹). در مطالعه حاضر، اگرچه نمره‌های خرده‌مقیاس‌ها نیز قابلیت محاسبه داشتند، نمره کل MCQ-۳۰ به‌عنوان شاخص اصلی باورهای فراشناختی ناکارآمد در تحلیل‌های اصلی مورد استفاده قرار گرفت.

مداخله درمان فراشناختی گروهی بر اساس مدل درمان فراشناختی ولز و پروتکل گروهی سازگارشده برای بیماران قلبی در برنامه پژوهشی PATHWAY طراحی شد و شامل شش جلسه حضوری گروهی هفتگی بود که هر جلسه تقریباً ۹۰ دقیقه به طول می‌انجامید و در گروه‌های کوچک تقریباً پنج تا ده‌نفره، علاوه بر مراقبت معمول قلبی، اجرا می‌شد (Wells, ۲۰۰۹; Wells et al., ۲۰۱۸, ۲۰۲۱). مداخله به‌جای تمرکز بر به‌چالش‌کشیدن محتوای تک‌تک افکار مربوط به قلب، فرایندهای فراشناختی تداوم‌دهنده اضطراب، از جمله نگرانی و نشخوار فکری تکرارشونده، پایش افراطی تهدید، توجه متمرکز بر احساس‌های قلبی، اطمینان‌جویی، اجتناب ناسازگارانه و باورهای مثبت و منفی درباره سودمندی، خطر و کنترل‌ناپذیری نگرانی را هدف قرار می‌داد. در جلسه نخست، مدل فراشناختی و مفهوم نشانگان شناختی‌توجهی معرفی شد و هر شرکت‌کننده با کمک درمانگر الگوی فردی محرک‌های اضطراب قلبی، نگرانی، پایش علائم، رفتارهای اجتنابی و اطمینان‌جویی خود را شناسایی کرد و نقش باورهای فراشناختی مثبت و منفی در تداوم این چرخه مورد بررسی قرار گرفت. جلسه دوم بر افزایش انعطاف‌پذیری و کنترل توجه متمرکز بود و تمرین کنترل توجه فضایی (SpACE) و ذهن‌آگاهی گسلیده برای کمک به مشاهده افکار و نگرانی‌های مرتبط با قلب بدون سرکوب، تحلیل یا درگیری طولانی با آن‌ها آموزش داده شد. در جلسه سوم، تمایز میان ظهور خودکار یک فکر و درگیری ارادی و طولانی با نگرانی یا نشخوار فکری آموزش داده شد و شرکت‌کنندگان روش‌های به‌تعویق‌انداختن نگرانی و نشخوار فکری را تمرین کردند تا تجربه کنند که لزومی ندارد هر فکر مرتبط با قلب بلافاصله تحلیل یا دنبال شود. جلسه چهارم بر اصلاح باورهای فراشناختی منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطرناک‌بودن نگرانی متمرکز بود و از گفت‌وگوی درمانی، بازاسناددهی کلامی و آزمایش‌های رفتاری برای بررسی باورهایی مانند ناتوانی در توقف نگرانی یا زیان‌باربودن خود نگرانی استفاده شد. در جلسه پنجم، باورهای فراشناختی مثبت و راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه، از جمله این تصور که نگرانی مداوم، وارسی بدن، اطمینان‌جویی یا اجتناب می‌تواند از وقوع یک رویداد قلبی پیشگیری کند، مورد بررسی قرار گرفت و بیماران تشویق شدند ضمن رعایت کامل توصیه‌های پزشکی و رفتارهای خودمراقبتی ضروری، پایش و اطمینان‌جویی غیرضروری را کاهش دهند. جلسه ششم به تثبیت دستاوردهای درمان، مرور تغییرات ایجادشده در باورهای فراشناختی، تمرین راهبردهای آموخته‌شده و پیشگیری از عود اختصاص یافت و هر بیمار برنامه فردی نگهدارنده‌ای برای مدیریت افکار مرتبط با قلب، نگرانی، پریشانی هیجانی و احتمال بازگشت پایش افراطی تدوین کرد. در سراسر مداخله به بیماران تأکید شد که درمان فراشناختی جایگزین مراقبت یا ارزیابی پزشکی نیست و باید میان پایش مناسب علائم قلبی که از نظر پزشکی ضروری است و وارسی افراطی ناشی از اضطراب تمایز قائل شوند. مداخله توسط روان‌شناس بالینی آشنا با نظریه و فنون درمان فراشناختی اجرا شد و پس از هر جلسه، سیاهه پایبندی به پروتکل برای مستندسازی اجرای مؤلفه‌های اصلی شامل صورت‌بندی مورد، تمرین‌های کنترل توجه، ذهن‌آگاهی گسلیده، تعویق نگرانی و نشخوار فکری، اصلاح باورهای فراشناختی مثبت و منفی، بررسی تکالیف خانگی، تغییر راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه و برنامه‌ریزی پیشگیری از عود تکمیل شد. حضور در جلسات نیز ثبت شد و شرکت در حداقل چهار جلسه از شش جلسه به‌عنوان مواجهه کافی با درمان برای تحلیل تکمیلی طبق پروتکل در نظر گرفته شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار IBM SPSS Statistics تحلیل شدند. در مرحله نخست، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و متغیرهای اصلی پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد و وضعیت دو گروه

در خط پایه از نظر ویژگی‌های اصلی جمعیت‌شناختی و بالینی بررسی گردید تا مقایسه‌پذیری حاصل از فرایند تصادفی‌سازی ارزیابی شود. همسانی درونی پرسشنامه اضطراب قلبی و پرسشنامه فراشناخت ۳۰ گویه‌ای با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و در صورت اقتضا ضریب اومگای مک‌دونالد بررسی شد. تحلیل اصلی اثربخشی بر اساس اصل قصد درمان انجام گرفت؛ بنابراین، همه شرکت‌کنندگانی که در ابتدا تصادفی‌سازی شده بودند، تا حد امکان در تحلیل اصلی حفظ شدند. برای بررسی تغییرات اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در سه مرحله خط پایه، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه، از مدل‌های خطی با اثرات آمیخته استفاده شد. در این مدل‌ها، گروه درمانی، زمان ارزیابی و اثر متقابل گروه × زمان به‌عنوان اثرات ثابت وارد شدند و برای درنظرگرفتن همبستگی میان مشاهدات تکرارشده هر فرد، عرض از مبدأ تصادفی در سطح شرکت‌کننده در مدل لحاظ شد. اثر متقابل گروه × زمان به‌عنوان آزمون اصلی اثربخشی مداخله در نظر گرفته شد و در صورت معناداربودن این اثر، مقایسه‌های برنامه‌ریزی‌شده برای بررسی تغییرات نسبت به خط پایه و مقایسه گروه مداخله و کنترل در پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه انجام شدند. مفروضه‌های مدل از طریق بررسی باقیمانده‌ها و شاخص‌های تشخیصی مرتبط ارزیابی شدند. استفاده از مدل خطی با اثرات آمیخته امکان بهره‌گیری از تمام مشاهدات طولی موجود را فراهم کرد و داده‌های ناقص را تحت فرض گمشدگی تصادفی مدیریت نمود. علاوه بر مقادیر آزمون‌های استنباطی و سطوح معناداری، اندازه اثرهای مناسب از جمله ηp^2 برای اثرات مدل و d کوهن برای مقایسه‌های بین‌گروهی، همراه با فاصله اطمینان ۹۵ درصد گزارش شدند. سطح معناداری آماری به‌صورت دوطرفه و برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. افزون بر تحلیل اصلی قصد درمان، تحلیل تکمیلی طبق پروتکل نیز برای شرکت‌کنندگانی که حداقل چهار جلسه از شش جلسه درمان فراشناختی گروهی را تکمیل کرده بودند انجام شد تا پایداری الگوی نتایج و استحکام یافته‌های اصلی بررسی شود.

یافته‌ها

در مجموع، ۷۸ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر از نظر واجد شرایط بودن برای ورود به پژوهش بررسی شدند که ۱۸ نفر به دلیل نداشتن ملاک‌های ورود، عدم تمایل به مشارکت یا ناتوانی در حضور منظم در جلسات از مطالعه کنار گذاشته شدند و در نهایت ۶۰ بیمار واجد شرایط به‌صورت تصادفی در دو گروه درمان فراشناختی گروهی و کنترل، هر یک شامل ۳۰ نفر، تخصیص یافتند. در مرحله پس‌آزمون داده‌های ۲۹ نفر از هر گروه و در پیگیری سه‌ماهه داده‌های ۲۸ نفر از هر گروه در دسترس بود؛ بااین‌حال، بر اساس اصل قصد درمان، تمامی ۶۰ شرکت‌کننده تصادفی‌سازی‌شده در تحلیل اصلی حفظ شدند. میانگین سن کل شرکت‌کنندگان ۵۶.۷۵ سال با انحراف معیار ۸.۲۱ بود. میانگین سن در گروه درمان فراشناختی ۵۶.۴۷ ± ۸.۳۵ و در گروه کنترل ۵۷.۰۳ ± ۸.۱۹ سال بود. در گروه مداخله ۲۰ نفر (۶۶.۷ درصد) مرد و ۱۰ نفر (۳۳.۳ درصد) زن و در گروه کنترل ۱۹ نفر (۶۳.۳ درصد) مرد و ۱۱ نفر (۳۶.۷ درصد) زن بودند. در گروه درمان فراشناختی ۲۵ نفر (۸۳.۳ درصد) و در گروه کنترل ۲۴ نفر (۸۰.۰ درصد) متأهل بودند. تحصیلات دانشگاهی به‌ترتیب در ۱۱ نفر (۳۶.۷ درصد) و ۱۰ نفر (۳۳.۳ درصد) مشاهده شد. میانگین مدت ابتلا به بیماری عروق کرونر در گروه مداخله ۵.۱۸ ± ۳.۲۱ و در گروه کنترل ۵.۴۳ ± ۳.۴۶ سال بود. سابقه انفارکتوس میوکارد در گروه‌های مداخله و کنترل به‌ترتیب در ۱۲ نفر (۴۰.۰ درصد) و ۱۳ نفر (۴۳.۳ درصد)، سابقه مداخله کرونری از راه پوست در ۱۶ نفر (۵۳.۳ درصد) و ۱۵ نفر (۵۰.۰ درصد)، سابقه جراحی بای‌پس در ۸ نفر (۲۶.۷ درصد) و ۹ نفر (۳۰.۰ درصد)، پرفشاری خون در ۱۹ نفر (۶۳.۳ درصد) و ۱۸ نفر (۶۰.۰ درصد)، دیابت در ۱۰ نفر (۳۳.۳ درصد) و ۱۱ نفر (۳۶.۷ درصد) و مصرف فعلی دخانیات در ۷ نفر (۲۳.۳ درصد) و ۸ نفر (۲۶.۷ درصد) گزارش شد. در مجموع، بررسی ویژگی‌های پایه نشان داد که دو گروه از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی اولیه الگوی نسبتاً مشابهی داشتند. همچنین، میانگین تعداد جلسات حضور در گروه درمان فراشناختی ۵.۴۳ ± ۰.۸۲ جلسه بود و ۲۷

E-ISSN: 2981-1759

نفر از بیماران این گروه حداقل در پنج جلسه شرکت کردند. هیچ موردی از قطع درمان به علت واکنش روان‌شناختی نامطلوب یا رویداد ناخواسته جدی منتسب به مداخله گزارش نشد.

جدول ۱

آمار توصیفی اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در مراحل خط پایه، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه

پیامد	گروه	خط پایه؛ میانگین	خط پایه؛ انحراف معیار	پس‌آزمون؛ میانگین	پس‌آزمون؛ انحراف معیار	پیگیری؛ میانگین	پیگیری؛ انحراف معیار
اضطراب قلبی	درمان فراشناختی	۳۹.۴۰	۸.۵۰	۲۴.۱۰	۸.۰۰	۲۲.۸۰	۷.۶۰
اضطراب قلبی	کنترل	۳۸.۷۰	۸.۲۰	۳۶.۱۰	۸.۷۰	۳۵.۳۰	۸.۴۰
باورهای فراشناختی ناکارآمد	درمان فراشناختی	۷۹.۱۰	۱۱.۴۰	۶۰.۴۰	۱۰.۲۰	۵۸.۷۰	۹.۸۰
باورهای فراشناختی ناکارآمد	کنترل	۷۸.۳۰	۱۰.۹۰	۷۵.۱۰	۱۰.۸۰	۷۴.۴۰	۱۰.۴۰

بر اساس نتایج جدول ۱، میانگین نمرات اضطراب قلبی در دو گروه در خط پایه بسیار نزدیک بود، به‌طوری‌که این میانگین در گروه درمان فراشناختی ۳۹.۴۰ و در گروه کنترل ۳۸.۷۰ بود. پس از اجرای مداخله، میانگین اضطراب قلبی در گروه درمان فراشناختی به ۲۴.۱۰ کاهش یافت و در پیگیری سه‌ماهه نیز به ۲۲.۸۰ رسید، درحالی‌که در گروه کنترل میانگین نمره این متغیر در پس‌آزمون و پیگیری به‌ترتیب ۳۶.۱۰ و ۳۵.۳۰ بود. الگوی مشابهی برای باورهای فراشناختی ناکارآمد مشاهده شد؛ به‌طوری‌که میانگین نمره این متغیر در گروه مداخله از ۷۹.۱۰ در خط پایه به ۶۰.۴۰ در پس‌آزمون و ۵۸.۷۰ در پیگیری کاهش یافت، درحالی‌که در گروه کنترل تغییرات محدودتر بود و میانگین از ۷۸.۳۰ در خط پایه به ۷۵.۱۰ در پس‌آزمون و ۷۴.۴۰ در پیگیری رسید. همچنین، همسانی درونی ابزارها مطلوب بود؛ ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه اضطراب قلبی در خط پایه ۰.۹۰ و برای نمره کل پرسشنامه فراشناخت ۳۰ گویه‌ای ۰.۹۳ بود و ضرایب آلفای خرده‌مقیاس‌های فراشناخت نیز بین ۰.۷۵ تا ۰.۸۸ قرار داشت.

جدول ۲

نتایج تحلیل اثرات گروه، زمان و تعامل گروه × زمان برای پیامدهای اصلی پژوهش

پیامد	اثر	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	F	p	ηp^2
اضطراب قلبی	گروه	۱	۵۸.۰	۲۹.۸۴	<۰.۰۰۱	۰.۳۴۰
اضطراب قلبی	زمان	۲	۱۰۹.۴	۸۲.۱۶	<۰.۰۰۱	۰.۶۰۰
اضطراب قلبی	گروه × زمان	۲	۱۰۹.۰	۴۵.۶۲	<۰.۰۰۱	۰.۴۵۶
باورهای فراشناختی ناکارآمد	گروه	۱	۵۸.۱	۲۴.۷۷	<۰.۰۰۱	۰.۲۹۹
باورهای فراشناختی ناکارآمد	زمان	۲	۱۰۸.۷	۶۸.۹۱	<۰.۰۰۱	۰.۵۵۹
باورهای فراشناختی ناکارآمد	گروه × زمان	۲	۱۰۸.۵	۳۸.۵۴	<۰.۰۰۱	۰.۴۱۵

نتایج جدول ۲ نشان داد که برای اضطراب قلبی، اثر اصلی گروه، $F(1, 58.0) = 29.84, p < .001, \eta p^2 = .340$، اثر اصلی زمان، $F(2, 109.4) = 82.16, p < .001, \eta p^2 = .600$، و مهم‌تر از همه اثر متقابل گروه × زمان، $F(2, 109.0) = 45.62, p < .001, \eta p^2 = .456$، از نظر آماری معنادار بود. معناداری تعامل گروه × زمان نشان داد که روند تغییر اضطراب قلبی در سه مرحله اندازه‌گیری در گروه درمان فراشناختی با گروه کنترل متفاوت بوده است و مقدار اتای جزئی ۰.۴۵۶ نیز بیانگر اندازه اثر قابل‌توجه مداخله بود. برای باورهای فراشناختی ناکارآمد نیز اثر اصلی گروه، $F(1, 58.1) = 24.77, p < .001, \eta p^2 = .299$، اثر اصلی زمان، $F(2, 108.7) = 68.91, p < .001, \eta p^2 = .559$، و اثر متقابل گروه × زمان، $F(2, 108.5) = 38.54, p < .001, \eta p^2 = .415$، معنادار بود. بنابراین، الگوی تغییر باورهای فراشناختی ناکارآمد نیز به‌طور معناداری بین دو گروه متفاوت بود و کاهش مشاهده‌شده در گروه درمان فراشناختی به مراتب بیشتر از گروه کنترل بود. معناداری تعامل‌ها ضرورت انجام مقایسه‌های زوجی و برنامه‌ریزی‌شده در مراحل پس‌آزمون و پیگیری را تأیید کرد.

جدول ۳

مقایسه‌های زوجی بین گروه درمان فراشناختی و گروه کنترل در پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه

پیامد	مرحله	تفاوت میانگین مداخله منهای کنترل	خطای استاندارد	حد پایین فاصله اطمینان ۹۵ درصد	حد بالای فاصله اطمینان ۹۵ درصد	p	d کوهن
اضطراب قلبی	پس‌آزمون	-۱۲.۰۰	۲.۱۶	-۱۶.۳۲	-۷.۶۸	<۰.۰۰۱	۱.۴۴
اضطراب قلبی	پیگیری سه‌ماهه	-۱۲.۵۰	۲.۰۸	-۱۶.۶۶	-۸.۳۴	<۰.۰۰۱	۱.۵۶
باورهای ناکارآمد	فراشناختی پس‌آزمون	-۱۴.۷۰	۲.۷۱	-۲۰.۱۱	-۹.۲۹	<۰.۰۰۱	۱.۴۰
باورهای ناکارآمد	فراشناختی پیگیری سه‌ماهه	-۱۵.۷۰	۲.۶۱	-۲۰.۹۱	-۱۰.۴۹	<۰.۰۰۱	۱.۵۵

نتایج مقایسه‌های زوجی در جدول ۳ نشان داد که در مرحله پس‌آزمون، نمره اضطراب قلبی گروه درمان فراشناختی به‌طور معناداری پایین‌تر از گروه کنترل بود و تفاوت تعدیل‌شده بین دو گروه برابر با -۱۲.۰۰ بود، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد از -۱۶.۳۲ تا -۷.۶۸ و اندازه اثر بزرگ $d = 1.44$. این تفاوت در پیگیری سه‌ماهه نیز حفظ شد و تفاوت بین دو گروه به -۱۲.۵۰ رسید، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد از -۱۶.۶۶ تا -۸.۳۴ و اندازه اثر $d = 1.56$. برای باورهای فراشناختی ناکارآمد نیز در پس‌آزمون تفاوت معناداری به نفع گروه درمان فراشناختی مشاهده شد؛ تفاوت میانگین بین دو گروه برابر با -۱۴.۷۰، فاصله اطمینان ۹۵ درصد از -۲۰.۱۱ تا -۹.۲۹ و اندازه اثر $d = 1.40$ بود. در پیگیری سه‌ماهه نیز این تفاوت نه‌تنها حفظ شد، بلکه به -۱۵.۷۰ رسید و فاصله اطمینان ۹۵ درصد از -۲۰.۹۱ تا -۱۰.۴۹ و اندازه اثر $d = 1.55$ به دست آمد. تمامی این مقایسه‌ها در سطح $p < .001$ معنادار بودند و اندازه اثرهای مشاهده‌شده برای هر دو پیامد در هر دو مرحله در محدوده بزرگ قرار داشتند. افزون بر این، بین پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه افزایش معناداری در اضطراب قلبی یا باورهای فراشناختی ناکارآمد گروه مداخله مشاهده نشد که نشان‌دهنده حفظ اثرات درمان تا سه ماه پس از پایان مداخله بود. چهار شرکت‌کننده در مرحله پیگیری داده کامل ارائه نکردند، اما بررسی ویژگی‌های پایه الگوی نظام‌مندی از تفاوت میان افراد دارای داده کامل و افراد دارای داده گمشده نشان نداد و با توجه به استفاده از مدل خطی با اثرات آمیخته، تمام ۶۰ شرکت‌کننده تصادفی‌سازی‌شده در تحلیل اصلی قصد درمان حفظ شدند. تحلیل تکمیلی طبق پروتکل نیز همان الگوی کلی نتایج را نشان داد و تعامل گروه × زمان برای هر دو پیامد همچنان معنادار باقی ماند. در مجموع، یافته‌ها نشان

E-ISSN: 2981-1759

دادند که درمان فراشناختی گروهی در مقایسه با درمان معمول موجب کاهش معنادار و بالینی قابل‌توجه اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد شد و این دستاوردها در پیگیری سه‌ماهه پایدار ماندند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان فراشناختی گروهی بر اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر انجام شد. نتایج نشان داد که درمان فراشناختی گروهی در مقایسه با درمان معمول، موجب کاهش معنادار اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد شد و این بهبودها در پیگیری سه‌ماهه نیز حفظ شدند. اثر متقابل گروه × زمان برای اضطراب قلبی معنادار بود و اندازه اثر جزئی اتا برابر با ۰.۴۵۶ به دست آمد که نشان‌دهنده اثر قابل‌توجه مداخله بر روند تغییر اضطراب قلبی در طول زمان است. همچنین، اثر متقابل گروه × زمان برای باورهای فراشناختی ناکارآمد نیز معنادار بود و اندازه اثر ۰.۴۱۵ به دست آمد. مقایسه‌های بین‌گروهی نشان داد که در پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه، بیماران گروه درمان فراشناختی نمرات پایین‌تری در هر دو پیامد داشتند و اندازه اثر کوهن برای اضطراب قلبی در پس‌آزمون و پیگیری به‌ترتیب ۱.۴۴ و ۱.۵۶ و برای باورهای فراشناختی ناکارآمد به‌ترتیب ۱.۴۰ و ۱.۵۵ بود. این اندازه اثرهای بزرگ نشان می‌دهند که تفاوت مشاهده‌شده نه‌تنها از نظر آماری معنادار، بلکه از نظر شدت تغییر نیز قابل‌توجه بوده است. افزون بر این، عدم افزایش معنادار نمرات بین پس‌آزمون و پیگیری نشان داد که دستاوردهای درمانی در کوتاه‌مدت پایدار باقی مانده‌اند.

یافته اصلی مربوط به کاهش اضطراب قلبی با شواهد موجود درباره اهمیت مداخلات روان‌شناختی هدفمند در بیماران قلبی همسو است. اضطراب قلبی در بیماران مبتلا به بیماری قلبی‌عروقی می‌تواند به صورت ترس از احساس‌های قلبی، پایش مداوم علائم، اجتناب از فعالیت و تفسیر فاجعه‌آمیز تغییرات جسمانی ظاهر شود. مرور نظام‌مند اخیر نشان داده است که اضطراب قلبی در میان بیماران قلبی پدیده‌ای بالینی و نسبتاً شایع است و می‌تواند بر مشارکت در توان‌بخشی، فعالیت جسمانی و کیفیت زندگی اثر منفی بگذارد (Nwankwo et al., 2026). از این منظر، کاهش معنادار اضطراب قلبی در مطالعه حاضر اهمیت بالینی ویژه‌ای دارد، زیرا نشان می‌دهد که مداخله فراشناختی توانسته است نه صرفاً اضطراب عمومی، بلکه اضطرابی را کاهش دهد که مستقیماً پیرامون علائم و خطرهای ادراک‌شده قلبی سازمان یافته است. این نتیجه همچنین با یافته‌های کارآزمایی توان‌بخشی قلبی خانگی همخوان است که نشان داد مداخلات ساختاریافته می‌توانند اضطراب قلبی و رفتارهای مرتبط با سلامت را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بهبود دهند (Yaqoob et al., 2026).

تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب مدل فراشناختی ولز مطرح کرد. بر اساس این مدل، تداوم اضطراب بیش از آنکه صرفاً ناشی از محتوای افکار تهدیدآمیز باشد، به شیوه‌ای مربوط است که فرد به این افکار پاسخ می‌دهد؛ به‌ویژه از طریق نگرانی تکرارشونده، نشخوار فکری، توجه متمرکز بر تهدید، پایش مستمر و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد که در قالب نشانگان شناختی‌توجهی مفهوم‌سازی می‌شوند (Wells, 2009). در بیماران قلبی، وجود یک بیماری واقعی ممکن است زمینه را برای فعال‌شدن این فرایندها فراهم کند. بیمار ممکن است تصور کند که کنترل مداوم ضربان قلب، توجه مکرر به احساس‌های جسمانی یا نگرانی طولانی درباره احتمال سکته قلبی اقدامی محافظت‌کننده است. اما همین رفتارها می‌توانند توجه فرد را به نشانه‌های جسمانی افزایش دهند، احساس خطر را تقویت کنند و در نهایت اضطراب قلبی را پایدار سازند. درمان فراشناختی با کاهش پایش تهدید، افزایش انعطاف‌پذیری توجه و ایجاد فاصله از افکار نگران‌کننده می‌تواند این چرخه را تضعیف کند. تأکید نسخه‌های جدیدتر درمان فراشناختی نیز بر تغییر فرایندهای تنظیم شناخت و نه صرفاً تغییر محتوای افکار است (Wells, 2025).

نتیجه دوم مطالعه، یعنی کاهش معنادار باورهای فراشناختی ناکارآمد، نیز با مبانی نظری درمان فراشناختی و شواهد تجربی پیشین همخوان است. پژوهش اندرسون و همکاران نشان داد که باورهای فراشناختی در بیماران قلبی و سرطانی با اضطراب و افسردگی مرتبط هستند و می‌توانند به‌عنوان سازوکارهایی فراتشخیصی در پریشانی روان‌شناختی عمل کنند (Anderson et al., 2019). همچنین، گونیسو و کانال نشان دادند که باورهای فراشناختی ناکارآمد در بیماران قلبی با پریشانی هیجانی و شاخص‌های مرتبط با بیماری عروق کرونر ارتباط دارند (Güneysu & Kanal, 2026). بنابراین، کاهش نمره MCQ-۳۰ در گروه مداخله می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که درمان فراشناختی توانسته است در یکی از سازوکارهای بنیادین مرتبط با تداوم اضطراب مداخله کند؛ به این معنا که بیماران پس از درمان کمتر باور داشتند که نگرانی برای حفظ ایمنی ضروری است یا افکار نگران‌کننده کنترل‌ناپذیر و خطرناک‌اند.

این تفسیر با یافته‌های پژوهش‌های مربوط به اضطراب سلامت نیز سازگار است. فراتحلیل فویستر و همکاران نشان داد که فراشناخت‌های ناکارآمد، به‌ویژه باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطر افکار، با اضطراب سلامت رابطه معناداری دارند (Foerster et al., 2025). لی و همکاران نیز نشان دادند که فراشناخت می‌تواند رابطه میان تقویت احساس‌های جسمانی و اضطراب سلامت را میانجی‌گری کند (Li et al., 2025). این موضوع برای بیماران عروق کرونر بسیار مهم است، زیرا آنان به‌طور واقعی در معرض احساس‌های جسمانی مرتبط با سیستم قلبی‌عروقی قرار دارند. در چنین شرایطی، شدت اضطراب لزوماً فقط به خود احساس‌های بدنی وابسته نیست، بلکه به معنایی بستگی دارد که فرد به آن‌ها می‌دهد و نیز به باورهایی که درباره ضرورت کنترل، پایش یا تحلیل این احساس‌ها دارد. کاهش باورهای فراشناختی ناکارآمد می‌تواند موجب شود بیمار میان علائم نیازمند مراقبت پزشکی و احساس‌هایی که به دلیل توجه افراطی برجسته شده‌اند، تمایز بیشتری قائل شود.

پژوهش‌های انجام‌شده در سایر جمعیت‌ها نیز از نقش فراشناخت به‌عنوان سازوکاری عمومی در اضطراب حمایت می‌کنند. در نوجوانان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، تفاوت‌های معناداری در فرایندهای فراشناختی و برخی کارکردهای شناختی مشاهده شده است (Karaca Cengiz et al., 2025). همچنین، نشخوار فکری، حساسیت به تهدید و باورهای فراشناختی منفی به‌عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده اضطراب نوجوانان گزارش شده‌اند (Malihi et al., 2025). یافته‌های هوا و همکاران نیز نشان داد که فراشناخت می‌تواند میان اضطراب و رفتارهای ناسازگارانه نقش میانجی داشته باشد (Hua et al., 2025). افزون بر این، سوگیری‌های فراشناختی در اضطراب، افسردگی و ویژگی‌های اجبارگونه محدود به یک فرایند شناختی نیستند و می‌توانند در حوزه‌هایی مانند ادراک و حافظه نیز مشاهده شوند (Seow et al., 2025). این شواهد در کنار یافته‌های مطالعه حاضر از این دیدگاه حمایت می‌کنند که باورهای فراشناختی صرفاً متغیرهایی همراه با اضطراب نیستند، بلکه ممکن است در تداوم آن نقش مرکزی داشته باشند.

کاهش هم‌زمان اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد در پژوهش حاضر را همچنین می‌توان در چارچوب نقش نگرانی و نشخوار فکری تبیین کرد. بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر ممکن است به‌صورت مداوم درباره بازگشت علائم، سکته مجدد یا پیامدهای آینده بیماری فکر کنند. اگر فرد معتقد باشد که نگرانی او را برای مقابله با خطر آماده می‌کند، احتمال بیشتری دارد که به نگرانی ادامه دهد. در عین حال، اگر نگرانی را کنترل‌ناپذیر بداند، همین فرایند می‌تواند به منبع ثانویه‌ای از اضطراب تبدیل شود. پژوهش دامری نشان داده است که فراشناخت‌های مرتبط با نشخوار خودانتقادگر می‌توانند در شکل‌گیری اضطراب آینده نقش داشته باشند (Damri, 2026). اگرچه جمعیت آن مطالعه با بیماران قلبی متفاوت بود، سازوکار پیشنهادی با شرایط بیماران قلبی سازگار است؛ زیرا ترس از آینده و انتظار رویداد نامطلوب از ویژگی‌های رایج اضطراب مرتبط با بیماری است.

E-ISSN: 2981-1759

یافته‌های مطالعه حاضر با شواهد مربوط به اثربخشی کلی درمان فراشناختی نیز همسو هستند. فراتحلیل نورمن و همکاران نشان داد که درمان فراشناختی می‌تواند در کاهش اضطراب و افسردگی اثربخشی قابل‌توجهی داشته باشد (Normann et al., 2014). مرور نظام‌مند و فراتحلیل بعدی نیز اثرگذاری این درمان را در طیف گسترده‌ای از اختلالات روان‌شناختی تأیید کرد و نشان داد که هدف‌قراردادن فرایندهای فراشناختی می‌تواند به کاهش معنادار علائم منجر شود (Normann & Morina, 2018). همچنین، مرور نظام‌مند جدید درباره درمان فراشناختی در اختلال اضطراب فراگیر نشان داده است که این درمان به‌ویژه در کاهش نگرانی مزمن و باورهای مرتبط با کنترل‌ناپذیری نگرانی اثربخش است (Uzun & Yilmaz, 2026). از آنجا که نگرانی پایدار یکی از مؤلفه‌های مهم اضطراب قلبی نیز محسوب می‌شود، می‌توان انتظار داشت که تکنیک‌هایی مانند ذهن‌آگاهی گسلیده، به‌تعویق‌انداختن نگرانی و تمرین کنترل توجه در بیماران قلبی نیز مؤثر باشند.

نتایج حاضر به‌طور ویژه با برنامه پژوهشی PATHWAY همخوانی دارد. پروتکل PATHWAY با هدف افزودن درمان فراشناختی گروهی به مسیر توان‌بخشی قلبی طراحی شد و بر این فرض استوار بود که نگرانی، نشخوار و باورهای فراشناختی ناکارآمد در تداوم پریشانی بیماران قلبی نقش دارند (Wells et al., 2018). در کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده این برنامه، افزودن درمان فراشناختی گروهی به توان‌بخشی قلبی باعث کاهش بیشتر اضطراب و افسردگی در مقایسه با مراقبت معمول شد (Wells et al., 2021). ارزیابی کلی برنامه PATHWAY نیز نشان داد که درمان فراشناختی در محیط‌های قلبی قابلیت اجرا دارد و می‌تواند در قالب خدمات توان‌بخشی ادغام شود (Wells et al., 2022). مطالعه حاضر این شواهد را از دو جهت گسترش می‌دهد: نخست اینکه به‌طور مستقیم اضطراب قلبی را به‌عنوان یک پیامد اختصاصی بیماری بررسی کرده است و دوم اینکه تغییر باورهای فراشناختی ناکارآمد را هم‌زمان با پیامد اصلی مورد ارزیابی قرار داده است.

پایداری اثرات در پیگیری سه‌ماهه نیز یافته مهم دیگری بود. عدم بازگشت معنادار نمرات اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد پس از پایان درمان نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان احتمالاً توانسته‌اند مهارت‌های فراشناختی آموخته‌شده را در زندگی روزمره حفظ کنند. این نتیجه با یافته‌های کارآزمایی PATHWAY درباره تداوم اثرات درمان پس از پایان جلسات سازگار است (Wells et al., 2021). از نظر نظری، این پایداری قابل انتظار است، زیرا درمان فراشناختی بر آموزش یک الگوی جدید پاسخ‌دهی به افکار تمرکز دارد. هنگامی که فرد یاد می‌گیرد به افکار تهدیدآمیز بدون تحلیل طولانی، نگرانی مداوم یا پایش افراطی پاسخ دهد، این مهارت می‌تواند در موقعیت‌های مختلف تعمیم یابد و پس از پایان درمان نیز ادامه پیدا کند.

اندازه اثرهای بزرگ مشاهده‌شده در مطالعه حاضر نیز اهمیت بالینی نتایج را برجسته می‌کنند. تفاوت‌های بین‌گروهی در هر دو پیامد، هم در پس‌آزمون و هم در پیگیری، در محدوده اثر بزرگ قرار داشتند. این موضوع نشان می‌دهد که تأثیر مداخله صرفاً محدود به تغییرات کوچک آماری نبوده است. از آنجا که مطالعات پیشین نشان داده‌اند سوگیری‌های فراشناختی می‌توانند در طیف وسیعی از مشکلات اضطرابی و هیجانی حضور داشته باشند (Seow et al., 2025) و باورهای منفی فراشناختی با حساسیت به تهدید و نشخوار مرتبط‌اند (Malihi et al., 2025)، اصلاح مستقیم این فرایندها احتمالاً می‌تواند تغییراتی گسترده‌تر از کاهش یک علامت منفرد ایجاد کند. همچنین یافته‌های مرتبط با اضطراب سلامت نشان می‌دهند که وقتی فرد نحوه ارزیابی و کنترل افکار خود را تغییر می‌دهد، واکنش او به احساس‌های جسمانی نیز ممکن است تغییر کند (Foerster et al., 2025; Li et al., 2025).

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر از مدل فراشناختی اضطراب در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر حمایت می‌کنند و نشان می‌دهند که درمان فراشناختی گروهی می‌تواند هم اضطراب اختصاصی مرتبط با قلب و هم باورهای فراشناختی ناکارآمد را کاهش دهد. همسویی نتایج با مطالعات پیشین در جمعیت‌های قلبی (Anderson et al., 2019; Güneysu & Kanal, 2026; Wells et al., 2021; Wells et al., 2022) و نیز با شواهد حاصل از پژوهش‌های عمومی‌تر درباره نقش فراشناخت در اضطراب (Normann & Morina, 2018; Normann

et al., 2014; Uzun & Yilmaz, 2026) نشان می‌دهد که فرایندهای فراشناختی می‌توانند یکی از اهداف مهم مداخلات روان‌شناختی در توان‌بخشی قلبی باشند. در عین حال، اهمیت اضطراب قلبی در بازتوانی و رفتارهای سلامت (Nwankwo et al., 2026; Yaqoob et al., 2026) نشان می‌دهد که تمرکز بر این پیامد اختصاصی می‌تواند مکمل ارزشمندی برای رویکردهای متداول مراقبت قلبی باشد.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر نتایج در نظر گرفته شوند. نخست، مطالعه در یک مرکز تخصصی قلب انجام شد و حجم نمونه نسبتاً محدود بود؛ بنابراین تعمیم نتایج به همه بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر، به‌ویژه بیماران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی با ویژگی‌های متفاوت، باید با احتیاط انجام شود. دوم، پیامدهای اصلی پژوهش با ابزارهای خودگزارشی سنجیده شدند و بنابراین احتمال تأثیر سوگیری پاسخ، انتظارات شرکت‌کنندگان یا مطلوبیت اجتماعی وجود دارد. سوم، به دلیل ماهیت مداخله روان‌شناختی، کورسازی شرکت‌کنندگان و درمانگر امکان‌پذیر نبود. چهارم، دوره پیگیری سه‌ماهه اگرچه امکان بررسی پایداری کوتاه‌مدت اثرات را فراهم کرد، اما برای تعیین ماندگاری بلندمدت تغییرات کافی نیست. همچنین، پژوهش حاضر به‌طور مستقیم بررسی نکرد که آیا تغییر در باورهای فراشناختی نقش میانجی در کاهش اضطراب قلبی داشته است یا خیر و بنابراین درباره سازوکار علّی دقیق اثر درمان نمی‌توان نتیجه قطعی گرفت.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این مداخله در نمونه‌های بزرگ‌تر، چندمرکزی و متنوع‌تر از نظر سن، جنس، شدت بیماری و نوع مداخلات قلبی تکرار شود تا قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. استفاده از دوره‌های پیگیری شش‌ماهه، یک‌ساله یا طولانی‌تر می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری درباره دوام اثرات درمان فراهم کند. همچنین، توصیه می‌شود علاوه بر پرسشنامه‌های خودگزارشی، شاخص‌های رفتاری، بالینی و فیزیولوژیک مانند مشارکت در توان‌بخشی، میزان فعالیت جسمانی، مراجعات غیرضروری پزشکی، کیفیت زندگی و شاخص‌های مرتبط با عملکرد قلبی نیز بررسی شوند. تحلیل‌های میانجی‌گری طولی می‌توانند مشخص کنند که آیا کاهش باورهای فراشناختی ناکارآمد واقعاً سازوکار واسطه‌ای کاهش اضطراب قلبی است. مقایسه درمان فراشناختی گروهی با درمان شناختی‌رفتاری، آموزش مدیریت استرس یا سایر مداخلات روان‌شناختی فعال نیز می‌تواند به تعیین مزیت نسبی این رویکرد کمک کند.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود غربالگری اضطراب قلبی و باورهای فراشناختی ناکارآمد به ارزیابی‌های معمول بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر، به‌ویژه در برنامه‌های توان‌بخشی قلبی، افزوده شود. در بیمارانی که نگرانی مداوم، پایش افراطی علائم، اطمینان‌جویی یا اجتناب غیرضروری از فعالیت دارند، درمان فراشناختی گروهی می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای مکمل در کنار مراقبت پزشکی و توان‌بخشی قلبی در نظر گرفته شود. اجرای گروهی این درمان می‌تواند از نظر استفاده از زمان و منابع درمانی نیز کارآمد باشد و امکان ارائه خدمات روان‌شناختی ساختاریافته به تعداد بیشتری از بیماران را فراهم کند. آموزش متخصصان روان‌شناسی سلامت و اعضای تیم توان‌بخشی قلبی در زمینه شناسایی فرایندهای فراشناختی، کنترل توجه، ذهن‌آگاهی گسلیده و مدیریت نگرانی می‌تواند به ادغام مؤثرتر مداخلات روان‌شناختی در مراقبت جامع بیماران قلبی کمک کند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

E-ISSN: 2981-1759

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

Anderson, R., Capobianco, L., Fisher, P., Reeves, D., Heal, C., Faija, C. L., Gaffney, H., & Wells, A. (2019). Testing relationships between metacognitive beliefs, anxiety and depression in cardiac and cancer patients: Are they transdiagnostic? *Journal of psychosomatic research*, *124*, 109738. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109738

Damri, R. (2026). Trait neuroticism as a mediator between metacognitions about self-critical rumination and future anxiety in young adults. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, *14*(1), 28-36.

Foerster, P., Bermpohl, F. M. g., Gerlach, A. L., & Pohl, A. (2025). Do Metacognitions Contribute to Pathological Health Anxiety? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*, *20*(7), e0325563. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325563

Güneysu, İ., & Kanal, Y. (2026). Relationship between coronary artery stenosis and transdiagnostic dysfunctional metacognitive beliefs: A structural equation modeling approach. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, *15*(2), 65-74. https://doi.org/10.14744/JCBPR.2026.43164

Hua, Z., Ji, Y., & Han, X. (2025). Metacognition Mediates the Relationship Between Anxiety and Smartphone Addiction in University Students. *Scientific reports*, *15*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-025-14799-y

Karaca Cengiz, S. N., Guney, E., Ozaslan, A., & Saripinar, E. G. (2025). Theory of Mind, Metacognition, and Executive Functions in Adolescents with Social Anxiety Disorder: A Comparative Study. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, *19*(1), 108. https://doi.org/10.1186/s13034-025-00968-4

Li, Y. R., Bailey, R., & Lee, W. L. (2025). Exploring the mediating role of metacognitions in the link between somatosensory amplification and health anxiety among college students. *Mental Health and Social Inclusion*, *29*(5), 560-570. https://doi.org/10.1108/MHSI-01-2025-0013

Malihi, S., Mohammadian, H., & Heydari, M. (2025). Predicting Adolescent Anxiety Disorder Based on Rumination, Threat Sensitivity, and Negative Metacognitive Beliefs. Fourth National Conference on New Findings in Developmental and Educational Psychology, https://civilica.com/doc/2398882/

Normann, N., & Morina, N. (2018). The efficacy of metacognitive therapy: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, *9*, 2211. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02211

Normann, N., van Emmerik, A. A. P., & Morina, N. (2014). The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Depression and Anxiety*, *31*(5), 402-411. https://doi.org/10.1002/da.22273

Nwankwo, H. E., Ogunniyi, K. E., Okezue, C., Divine, D., Adebisi, Y. A. A., Balogun, T., Igbokwe, M., Ajua, N., Ihenachor, M. O., Daniel, E., & Rocco, T. A. (2026). Cardiac anxiety in adults with cardiovascular disease: Prevalence, predictors, and implications for cardiac rehabilitation—A systematic review. *European Journal of Preventive Cardiology*. https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwag509

Raiesdana, N., Kamali, E., Soleimani, M., & Mohammadkhani, M. (2017). Assessment of situational and heart-focused anxiety in patients with coronary artery disease before angiography. *Koomesh*, *19*(1), 199-206.

Seow, T. X., Fleming, S. J., & Hauser, T. U. (2025). Metacognitive Biases in Anxiety-Depression and Compulsivity Extend Across Perception and Memory. *PLOS Ment Health*, *2*(3), e0000259. https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000259

Uzun, D., & Yilmaz, A. E. (2026). Effectiveness of Metacognitive Therapy in the Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Systematic Review. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, *18*(1), 332-353. https://doi.org/10.18863/pgy.1621073

Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.

Wells, A. (2025). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Arjmand. https://drmohammadkhani.com/

Wells, A., McNicol, K., Reeves, D., Salmon, P., Davies, L., Heagerty, A., Doherty, P., McPhillips, R., Anderson, R., Faija, C., Capobianco, L., Morley, H., Gaffney, H., Shields, G., & Fisher, P. (2018). Improving the effectiveness of psychological interventions for depression and anxiety in the cardiac rehabilitation pathway using group-based metacognitive therapy (PATHWAY Group MCT): Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, *19*, 215. https://doi.org/10.1186/s13063-018-2593-8

Wells, A., Reeves, D., Capobianco, L., Heal, C., Davies, L., Heagerty, A., Doherty, P., & Fisher, P. (2021). Improving the effectiveness of psychological interventions for depression and anxiety in cardiac rehabilitation: PATHWAY—A single-blind, parallel, randomized, controlled trial of group metacognitive therapy. *Circulation*, *144*(1), 23-33. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.052428

Wells, A., Reeves, D., Heal, C., Davies, L. M., Shields, G. E., Heagerty, A., Fisher, P., Doherty, P., & Capobianco, L. (2022). Evaluating metacognitive therapy to improve treatment of anxiety and depression in cardiovascular disease: The NIHR funded PATHWAY research programme. *Frontiers in Psychiatry*, *13*, 886407. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.886407

Yaqoob, A., Ladak, L., Khan, A. H., Almas, A., Hanif, A., Pannu, F. Y., Khemani, F., Sahar, W., & Barolia, R. (2026). Effect of home-based cardiac rehabilitation on quality of life, health behaviours and cardiac anxiety in patients with coronary artery disease: Findings from a single-blinded randomised controlled trial. *BMJ open*, *16*(6), e114349. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-114349

E-ISSN: 2981-1759