

Effects of Coping Style Training on the Treatment Adherence in Adolescents with Congenital Heart Disease

Latifeh Shirkavand¹, Fatemeh Alae Karahroudy², Jamileh Mohtashami³, Erfan Ghasemi⁴

Abstract

Background & Aims: Congenital heart disease (CHD) is the commonest birth defect worldwide, affecting millions of newborns every year. There is a growing need for proper healthcare services for adults and youth with CHDs, who have had a good childhood. These needs include medical, social, emotional, and functional needs in life. A chronic disease, CHD always imposes limits on the quality of life, especially when they need recurrent and complicated surgeries and have to cope with the physical, social and psychological consequences of illness and problems in various aspects of their quality of life. Most chronic diseases are generally not cured and the goal is to just support the child in passing the acute and critical period of the disease. The adolescent may show the outburst of contradictions in the form of a lack of cooperation with the treatment plan and denying the disease to maintain their similarity with their peers. One of the common problems faced by healthcare staff is the lack of adherence to treatment in patients with chronic diseases, especially those in adolescence and puberty. Poor adherence to treatment is alarming for both patients and healthcare systems. Clinically speaking, lack of proper adherence to treatment reduces its beneficial effects, increases the disease's symptoms and hospitalization period, and may even cause mortality. Therefore, understanding coping mechanisms can be applied in the prevention and treatment of disorders, and preventive measures that are taken during adolescence and even childhood through teaching various coping strategies can help people face problems. Therefore, the present study aimed to determine the effects of coping style training on treatment adherence in adolescents with congenital heart disease.

Materials & Methods: This experimental study was conducted with a pretest-posttest design and a control group on 70 adolescents aged 9- 19 years with CHD at Shahid Rajaei Heart Center in Tehran, Iran in 2018. The patients were selected via continuous sampling and divided into two groups of intervention and control via simple random sampling. The research tools included a demographic characteristics questionnaire and psychometric properties of the adherence questionnaire in chronic patients. In addition to routine care, the subjects in the intervention group received training based on stress coping styles in the form of educational content. Data were collected using Folkman and Lazarus ways of coping questionnaire, and the control group received routine care within the department. For adolescents who were included in the intervention group, coping techniques and stress reduction techniques were taught by lecturing, group discussion, Q&A, and role-playing and in a cross-sectional manner in four sessions of 1.5 hours with break time and catering was provided from each group. The generalities of the program and Lazarus and Folkman's model were introduced in the first session, while different coping strategies were covered and explained in the second and third sessions. The fourth session focused on ways to prevent stress. At the end of the education, the adherence questionnaire was completed by both groups again, and the educational package was provided to the control group along with an educational session to cover the content. Data analysis was performed in SPSS version 16 using independent and paired t-test, Chi-square, and Fisher's exact test.

Results: In this study, the mean age of the subjects in the intervention and control groups was 13.42 ± 2.11 and 13.77 ± 2.42 years, respectively. According to the results, no significant difference was observed between the two groups in terms of mean age, gender, birth order, paternal occupational status, maternal occupational status, and level of education. In addition, there was no significant difference between the two groups regarding the mean

¹. MS Pediatric Nursing, Islamic Azad university, Tehran Medical Branch, Tehran, Iran

². PhD in Nursing, Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding author) Tel: 09122750213
Email: fatemeha71@gmail.com

³. PhD in Nursing, Associate Professor, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴. PhD Candidate in Biostatistics, School of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

score of treatment adherence ($P=0.175$). At the end of the study, the mean score of treatment adherence was significantly higher in the intervention group, compared to the control group ($P=0.002$). Similarly, the mean scores of making effort for treatment ($P=0.03$), intention to take the treatment ($P<0.001$), and commitment to treatment ($P<0.001$) were significantly higher after education in the intervention group, compared to the control group. Overall, commitment to treatment was significantly higher in the intervention group, compared to the control group ($P=0.002$). In the intervention group, adherence to treatment, intention to take the treatment, adaptability, and commitment to treatment were significantly higher after the intervention, compared to before the intervention. It is notable that overall adherence to treatment in this group was significantly higher after the intervention, compared to before the intervention. In the control group, adherence to treatment and its dimensions were significantly higher one month after the intervention, compared to before the intervention. The paired t-test results were indicative of a significant difference between the first and second times of treatment regarding the mean score of treatment adherence in the control group, and the scores obtained were significantly higher in the second time of treatment ($P<0.001$). In the intervention group, there was a significant difference between the mean score of treatment adherence before and after the intervention, and the score was significantly higher at the end of the education ($P<0.001$).

Conclusion: According to the results, there was a significant difference between the two groups regarding treatment adherence and its dimensions after the intervention. In other words, training strategies to cope with stress increased treatment adherence in adolescents with CHDs. This is due to the fact that education led to the management of stress in adolescents and more attendance in treatment plans. Moreover, since the education of coping strategies improved the adolescents' emotional style, it could be used as an effective technique in this regard. According to the results, while no intervention was carried out in the control group, the routine training in the ward somehow increased the subjects' intention to adhere to treatment in this group. The use of coping style training programs in adolescents with chronic diseases, in parallel with routine treatment measures and training appropriate to the age and developmental conditions of adolescents, increases awareness and behavior change and thus increases the level of self-efficacy, adherence to treatment and overcoming treatment complications and threats posed by the disease. It will also increase their self-confidence and ability to adapt to stressful conditions during the illness. Given the results obtained in the present study, it is suggested that teaching coping strategies be considered by healthcare providers in educational and counseling programs to improve treatment adherence in adolescents with CHDs.

Keywords: Education, Congenital heart disease, Adolescents, Coping Strategies, Adherence to Treatment

Conflict of Interest: No

How to Cite: Shirkavand L, Shirkavand F, Mohtashami J, Ghasemi E. Effects of Coping Style Training on the Treatment Adherence in Adolescents with Congenital Heart Disease. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32(119):76-86.

Received: 19 May 2019

Accepted: 18 Aug 2019

تأثیر آموزش سبک‌های مقابله‌ای بر تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی

لطیفه شیرکوند^۱، فاطمه علایی کرهرودی^۲، جمیله محتشمی^۳، عرفان قاسمی^۴

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مشکلات شایع که کارکنان درمان با آن مواجهند، تبعیت نکردن از درمان در مبتلایان به بیماری‌های مزمن، بویژه در سنین نوجوانی و بلوغ است. مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر آموزش سبک‌های مقابله‌ای بر تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه تجربی با طراحی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل در سال ۱۳۹۷ انجام شد. ۷۰ نوجوان ۹-۱۹ ساله مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی از بیمارستان قلب شهید رجایی و به روش مستمر انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. نوجوانان گروه مداخله، علاوه بر مراقبت‌های رایج، آموزش سبک‌های مقابله با استرس را با استفاده از محتوای آموزشی دریافت نمودند و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای Lazarus و Folkman شامل استرس و راه‌های مقابله با آن، جمع‌آوری شد و برای گروه کنترل نیز آموزش‌های معمول درون بخش انجام شد. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای اسکوئر و دقیق فیشر در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید.

یافته‌ها: براساس نتایج آزمون تی مستقل، میانگین نمره تبعیت از درمان پس از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشته و در گروه مداخله بالاتر بود ($P=0/002$). همچنین میانگین نمره تبعیت از درمان قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P>0/001$).

نتیجه‌گیری کلی: براساس نتایج این مطالعه مبنی بر تأثیر آموزش سبک‌های مقابله‌ای با استرس بر ارتقای تبعیت از درمان نوجوانان با بیماری‌های مادرزادی قلب، پیشنهاد می‌شود مراقبین سلامت در جهت بهبود تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی، در برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، آموزش سبک‌های مقابله‌ای را نیز در نظر بگیرند.

کلیدواژه‌ها: آموزش، بیماری‌های مادرزادی قلبی، نوجوانان، سبک‌های مقابله‌ای، تبعیت از درمان

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۸/۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۵/۲۷

۱. کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. دکترای تخصصی پرستاری، استادیار گروه کودکان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
شماره تماس: ۰۹۱۲۲۷۵۰۲۱۳ Email: fatemeha71@gmail.com
۳. دکترای تخصصی پرستاری، دانشیار گروه روانپرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. دانشجوی دکترای تخصصی آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

بیماری مادرزادی قلبی (Congenital Heart Disease: CHD) شایع‌ترین نقص هنگام تولد در سراسر جهان است و هر ساله میلیون‌ها نوزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر چه تقریباً ۲۰ درصد از موارد بروز CHD را می‌توان به سندرم‌های ژنتیکی، قرار گرفتن در معرض تراتوژن یا دیابت مادر نسبت داد، اما در مورد عوامل خطر برای ۸۰ درصد باقیمانده اطمینان قطعی وجود ندارد. در بین ۲۶۰ مطالعه، شیوع تولد بیماری‌های مادرزادی قلبی از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۷ به تدریج این افزایش قابل توجه بوده است. به طور کلی در آفریقا کمترین شیوع (۲/۳۱۵) در هر ۱۰۰۰ تولد زنده و در آسیا بیشترین شیوع (۹/۳۴۲) در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شد^(۱). شیوع این ناهنجاری در ایران نیز در حدود ۸ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده است. بر طبق گزارش WHO، مطالعات در مورد شیوع بیماران مبتلا به CHD چندین بار در سطح جهان انجام شده است و اگرچه این یک بیماری شایع است، اما مطالعات کمی در مورد شیوع آن در ایران گزارش شده است. در یک مطالعه، فراوانی نقص سپتوم بطنی، نقص سپتوم دهلیزی و تترالوژی فالوت به ترتیب ۲۸/۴۷، ۱۰/۹۳ و ۹/۹ درصد و سابقه خانوادگی ۱۱/۱ درصد گزارش شده است^(۲).

با توجه به اقدامات تسکینی و پیشرفت اعمال جراحی قطعی که برای این بیماران انجام می‌گیرد، تعداد کودکان زنده مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب، به طور قابل توجهی افزایش پیدا کرده و این بیماران به سن مدرسه و بزرگسالی رسیده‌اند^(۳). نیاز به خدمات بهداشتی مناسب برای جمعیت بزرگسال و نوجوان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی که کودکی را به خوبی پشت سر گذاشته‌اند، در حال افزایش است. این نیازها شامل نیازهای پزشکی، اجتماعی، عاطفی و عملکردی در زندگی می‌باشد^(۴).

دوران نوجوانی، زمان کسب استقلال است و نوجوان مبتلا به بیماری مزمن از جمله بیماری مادرزادی قلب، به خصوص در صورتی که برای انجام فعالیت‌های روزانه و

امور مراقبتی به دیگران وابسته باشد، ممکن است در کسب استقلال دچار مشکل شود. بیماری مزمن ممکن است نوجوان را با بستری شدن در بیمارستان، درد، عمل جراحی، آزمایش‌های تشخیصی گسترده، درمان‌ها و داروها و محدودیت فعالیت‌ها مواجه کند^(۵). اصولاً بیماری مزمن بیماری است که سبب اختلال در عملکرد و زندگی روزمره کودک بیش از سه ماه در سال شده و منجر به بستری شدن در بیمارستان بیش از یک ماه در سال می‌گردد^(۶). فرد مبتلا به بیماری قلبی به علت کمبود اکسیژن دچار نقص شناختی است که این عامل، باعث نقص در انجام وظایف حرکتی، اضطراب، مشکل در برقراری ارتباطات اجتماعی و فعالیت‌های مدرسه می‌شود و وقتی کودک مبتلا به بیماری قلبی، قادر به مقابله با این مشکلات نباشد، دچار وابستگی، خشم، انزوا و توجه طلبی می‌شود. بیماری قلبی مادرزادی، به عنوان یک بیماری مزمن، همیشه باعث محدودیت‌هایی در کیفیت زندگی می‌گردد، به خصوص اگر به درمان‌های جراحی مکرر و پیچیده نیاز داشته باشد و مبتلایان مجبور به مقابله با پیامدهای فیزیکی و اجتماعی و روانی بیماری و مشکلات بوجود آمده در ابعاد مختلف کیفیت زندگیشان باشند^(۳). در بیماری مزمن معمولاً درمان قطعی وجود نداشته و هدف حمایت کودک و گذراندن دوره حاد و بحرانی بیماری است^(۶). نوجوان ممکن است طغیان ناشی از تضادها را به صورت همکاری نکردن با برنامه درمان و انکار بیماری برای حفظ تشابه خود با همسالان ظاهر کند^(۵).

یکی از مشکلات پیچیده نظام سلامت تبعیت نکردن از درمان در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به خصوص در سنین نوجوانی و بلوغ که حساس‌ترین مرحله از مراحل تکامل است، می‌باشد که متأثر از عوامل اجتماعی است. همین‌طور اصلی‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بالینی که کارکنان نظام سلامت به کرات با آن مواجهند، مشکلات مربوط به تبعیت نکردن بیماران از درمان تجویز شده است؛ این امر خصوصاً در بیماری‌های مزمن که بیماران باید مدت طولانی از درمان تجویز شده پیروی نمایند، اهمیت بیشتری

پیدا می‌کند؛ چرا که متأثر از عوامل متعدد اجتماعی است که اگر نادیده گرفته شوند، رسیدن به اهداف سلامتی را غیر ممکن می‌سازند^(۷). پیروی ضعیف از درمان، هم برای بیماران و هم برای سیستم‌های ارائه کننده مراقبت‌های مرتبط با سلامت، زنگ خطر محسوب می‌شود زیرا از منظر بالینی پیروی نکردن می‌تواند سبب کاهش اثرات مفید درمانی، علائم و نشانه‌ها، افزایش عوارض و افزایش میزان بستری یا حتی مرگ گردد^(۸).

ارتقاء سلامت به عنوان اصلی‌ترین پیامد تبعیت از درمان است که خود می‌تواند پیامدهای دیگری را به طور سلسله وار ایجاد نماید که در نهایت کیفیت زندگی بیمار را ارتقاء می‌دهد^(۷). برای نوجوانی که بیماری او در همین سال‌های حساس دوره نوجوانی تشخیص داده می‌شود، سازگاری به مراتب دشوارتر خواهد بود^(۵). شناخت شیوه‌های مقابله می‌تواند در پیشگیری و همچنین درمان اختلالات کاربرد داشته باشد. اقدامات پیشگیرانه در دوران نوجوانی و حتی کودکی از طریق آموزش روش‌های مختلف مقابله می‌تواند افراد را در مواجهه با مسائل و مشکلات یاری دهد. یکی از روش‌های مؤثر در ارتقای توانایی کودکان و نوجوانان در مقابله با منابع استرس، آموزش مهارت‌های حل مسئله است. مداخلات درمانی نیز می‌توانند عوامل تنش‌زا و تقویت مقاومت شخص (از قبیل منابع و فرآیندهای مقابله) را هدف قرار دهند^(۹).

در مطالعات مختلفی در ایران و جهان به مفاهیم فوق پرداخته شده است و راهکارهایی را در مورد مراقبت از کودک مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب ارائه داده است. Nikola و همکاران در مطالعه‌ای در استرالیا که با هدف غلبه بر تنش و اضطراب به عنوان ریسک فاکتور در کودکان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب انجام شد، نشان دادند که آموزش انعطاف‌پذیری جهت ارتقاء بهبود روانی-اجتماعی سلامت قلب می‌تواند منجر به ارتقاء سلامت قلب در بزرگسالی گردد و همچنین می‌تواند در هر زیر گروه جمعیتی که در معرض خطر افسردگی، حمایت اجتماعی ضعیف و استرس قرار دارند مورد استفاده قرار گیرد^(۱۰).

نتایج حاصل از پژوهشی توسط صادقی و همکاران در شهر تهران با هدف تعیین کیفیت زندگی کودکان مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی از دیدگاه خود و والدینشان نشان داد که کودکان مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی دارای مشکلاتی در ابعاد مختلف کیفیت زندگی هستند، بنابراین مداخلات و مشاوره برنامه‌ریزی شده برای بهبود کیفیت زندگی این کودکان ضروری است^(۳). مطالعه‌ای با عنوان رابطه سبک‌های مقابله‌ای با تبعیت از درمان در بیماران دیابتی نوع دو در همین رابطه در سال ۱۳۹۳ توسط بیات اصغری و همکاران انجام شد که نشان داد ارتباط معنی داری بین سبک‌های مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار با پیروی و تبعیت از درمان در بیماران دیابتی وجود دارد^(۱۱). براساس مطالعات مرور شده پژوهش‌های اندکی در رابطه با تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به CHD و همچنین آموزش سبک‌های مقابله با استرس در بیماران نوجوان انجام شده است. آگاهی از این آموزش‌ها و تأثیر آن بر تبعیت از درمان و عوارض ناشی از بیماری مادرزادی قلبی که در غالب موارد تا سنین بزرگسالی با بیمار همراه است، ضرورت دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش سبک‌های مقابله با استرس بر تبعیت از درمان در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب انجام شد.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی با طراحی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود که ۷۰ نوجوان ۹-۱۹ ساله مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی مراجعه کننده به مرکز آموزشی، درمانی و پژوهشی قلب شهید رجایی تهران در پاییز و زمستان سال ۱۳۹۷ در این مطالعه شرکت داشتند. مجوز کمیته اخلاق (IRIAU.TMU.REC.1397.225) از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران گرفته شد. رضایتنامه کتبی آگاهانه برای شرکت در پژوهش نیز از والدین و نوجوانان هر دو گروه کسب شد (در نوجوانان زیر ۱۸ سال از والدین رضایت کتبی گرفته شد) و شرایط پژوهش برای والدین و نوجوانان

درمان ۴۵-۰، تمایل به مشارکت در درمان ۳۵-۰، توانایی تطابق ۳۵-۰، تلفیق درمان با زندگی ۲۵-۰، تبعیت از درمان ۲۰-۰، تعهد به درمان ۲۵-۰، و تدبیر در اجرای درمان ۱۵-۰ می‌باشد که بر اساس دستورالعمل طراح پرسشنامه، امتیازهای اولیه تبدیل به امتیاز بین ۱۰۰-۰ می‌شود. بر اساس این پرسشنامه کسب امتیاز بالاتر به معنی تبعیت از درمان بسیار خوب است. ثبات ابزار با استفاده از روش بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته، بر روی ۴۵ نفر از افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن اندازه‌گیری شد ($ICC=0/875$). همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ، در نمونه‌ای شامل ۱۲۰ فرد مبتلا به بیماری مزمن محاسبه گردید و ضریب آلفای کرونباخ بدست آمده برای پرسشنامه تبعیت از درمان ($\alpha=0/921$) بود^(۷). جهت روایی پرسشنامه تبعیت از درمان، جهت استفاده در نوجوانان، قبل از انجام مداخله پرسشنامه به ۲۰ نوجوان ۱۵-۹ ساله (خارج از مطالعه) داده شد و روایی صوری آن سنجیده شد. نوجوانان واژه غیر قابل فهمی را در پرسشنامه مطرح نکردند. سپس افراد متخصص هم نظرشان بر این بود که قابلیت اجرا دارد. آلفای کرونباخ ابزار برای این مطالعه نیز ($\alpha=0/929$) بدست آمد.

محتوای آموزشی سبک‌های مقابله‌ای نیز بر اساس پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای "Lasarus & Folkman" آماده شد. محتوای راهبردهای مقابله‌ای، دارای ۸ زیرمقیاس است که عبارتند از: (۱) مقابله مستقیم؛ (۲) دوری‌گزینی یا فاصله‌گیری؛ (۳) خویش‌نوازی؛ (۴) جستجوی حمایت اجتماعی؛ (۵) مسئولیت‌پذیری؛ (۶) گریز-اجتناب؛ (۷) مسأله‌گشایی برنامه‌ریزی شده؛ (۸) ارزیابی مجدد مثبت^(۱۲). جهت انجام روایی کیفی، پرسشنامه جمعیت شناختی به ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه آزاد اسلامی و علوم پزشکی ایران داده شد و پس از جمع‌آوری نظرات، با صلاح‌دید استاد راهنما، نظرات اصلاحی اعمال شد. برای روایی محتوای آموزشی راهبردهای مقابله‌ای، پس از تدوین آن به کمک اساتید راهنما و مشاور، محتوا را در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی متخصص کودکان و روان‌پرستاری و روان‌پزشکی

توضیح داده شد. شرکت کنندگان به روش مستمر انتخاب شدند. بدین صورت که پژوهشگر در نوبت‌های مختلف کاری (صبح و عصر) در درمانگاه حضور یافت و با در نظر گرفتن شرایط ورود به پژوهش، اقدام به نمونه‌گیری کرد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط شرکت کنندگان، تمامی سئوالات دقیقاً برای آنها توضیح داده شد تا ابهامی برای آنها باقی نماند و بتوانند به سئوالات بطور کامل و صحیح پاسخ دهند. پرسشنامه برای تکمیل سئوالات در اختیار نوجوانانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند، قرار داده شد شرکت کنندگان با جدول اعداد تصادفی به روش تصادفی ساده در دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. بدین صورت که پژوهشگر جهت نمونه‌گیری در درمانگاه بیمارستان قلب شهید رجایی حاضر می‌شد و پس از تهیه لیستی شماره گذاری شده، از روی پرونده‌های پزشکی نوجوانان واجد شرایط مراجعه کننده به درمانگاه قلب کودکان به روش تصادفی سازی با کمک جدول اعداد تصادفی یکی در میان، نمونه‌ها به گروه‌های مداخله و کنترل اختصاص داده می‌شدند. بدین نحو که اعداد فرد در گروه مداخله و اعداد زوج در گروه کنترل قرار داده می‌شدند، تا نمونه‌گیری به اتمام رسد. حجم نمونه لازم برای مقایسه تبعیت از درمان در دو گروه کنترل و مداخله با احتساب احتمال خطای نوع اول ($\alpha=0/05$) و توان آزمون ($1-0/90$) $(\beta=)$ به منظور شناسایی اختلافی با اندازه $(D=\mu_1-\mu_2=3)$ با در نظر گرفتن انحراف معیار ($S_1=S_2=3/7$) برابر ۳۲ نفر در هر گروه به دست آمد که با احتساب ۱۰٪ ریزش، در هر گروه ۳۵ نمونه مورد نیاز بود.

در این پژوهش از فرم اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه سنجش تبعیت از درمان در بیماران مزمن که طراحی و روان‌سنجی شده است، استفاده شد^(۷). پرسشنامه سنجش تبعیت از درمان شامل ۴۰ گویه در حیطه‌های اهتمام در درمان (۹ گویه)، تمایل به مشارکت در درمان (۷ گویه)، توانایی تطابق (۷ گویه)، تبعیت از درمان (۴ گویه)، تعهد به درمان (۵ گویه) و تدبیر در اجرای درمان (۳ گویه) می‌باشد. حداقل و حداکثر امتیاز در حیطه‌های اهتمام در

قرار داده و پس از جمع آوری نظرات ایشان اصلاحات لازم صورت پذیرفت.

برای نوجوانانی که به عنوان گروه مداخله انتخاب شده بودند، آموزش روش‌های مقابله‌ای و تکنیک‌های کاهش استرس، با روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و ایفای نقش حضوری و به صورت مقطعی در ۴ جلسه ۱/۵ ساعته با در نظر گرفتن ساعت استراحت و ارائه پذیرایی از هر گروه، انجام شد. جلسه اول آشنایی با کلیات برنامه و مدل Lasarus & Folkman، جلسه دوم و سوم تعریف و بحث در مورد انواع روش‌های مقابله با استرس^(۳) و جلسه چهارم به راه‌های پیشگیری از استرس اختصاص داده شد^(۱۳). لازم به ذکر است، در تمامی جلسات آموزش، برای ایجاد انگیزه و تشکر جهت همکاری، علاوه بر پذیرایی، هدایایی به نوجوانان اهدا شد. پس از پایان آموزش گروه مداخله، مجدداً پرسشنامه تبعیت از درمان توسط هر دو گروه تکمیل شد. در ضمن پس از اتمام مطالعه، بسته آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت و یک جلسه آموزشی در ارتباط با محتوای آموزشی برای آنها نیز برگزار شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss نسخه ۱۶ در دو بخش آمار توصیفی و آماراستنباطی انجام شد.

در بخش آمار توصیفی از جدول توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی و شاخص‌های عددی میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی پژوهش از جمله تبعیت از درمان استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز برای بررسی همگنی متغیرهای کیفی دموگرافیک از جمله جنسیت، سطح تحصیلی، مرتبه فرزند، شغل پدر و مادر و داشتن بیماری زمینه‌ای از آزمون کای دو یا دقیق فیشر استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کمی دموگرافیک از جمله سن از آزمون t مستقل استفاده شد. برای مقایسه تبعیت از درمان در دو گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون t مستقل و برای مقایسه تبعیت از درمان قبل و بعد در هر گروه از آزمون t زوجی استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، میانگین سنی در گروه مداخله $11/2 \pm$ و در گروه کنترل $12/4 \pm$ سال بود و نتیجه آزمون تی مستقل، کای دو و دقیق فیشر نشان‌دهنده آن بود که دو گروه مورد بررسی از لحاظ میانگین سنی، جنسیت، مرتبه فرزند، شغل پدر، شغل مادر و مقطع تحصیلی اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند و برطبق یافته‌های جدول شماره ۱ همگن بودند ($P > 0/05$).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات فردی نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی در دو گروه مداخله و کنترل

مشخصات فردی	گروه	مداخله		کنترل	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سن (سال)	انحراف معیار \pm میانگین	۱۳/۴۲	۲۲/۱۱	۱۳/۷۷	۲۲/۴۲
جنسیت	پسر	۲۱	۶۰	۱۵	۴۲/۹
	دختر	۱۴	۴۰	۲۰	۵۷/۱
رتبه تولد	اول	۱۷	۴۸/۶	۱۴	۴۰
	دوم	۱۵	۴۲/۹	۲۰	۵۷/۱
	سوم	۱	۲/۹	۱	۲/۹
	چهارم	۲	۵/۷	۰	۰
شغل پدر	آزاد	۲۵	۷۱/۴	۲۲	۶۲/۹
	کارگر	۷	۲۰	۶	۱۷/۱
	کارمند	۳	۸/۶	۷	۲۰

$\chi^2 = 0.238$ df=1 P = 0.626	۸۰	۲۸	۸۵/۷	۳۰	خانه دار	شغل مادر
	۵/۷	۲	۵/۷	۲	آزاد	
	۸/۶	۵	۸/۶	۳	کارمند	
P=0.887	۳۷/۱	۱۳	۴۲/۹	۱۵	ابتدایی	سطح تحصیلات
	۶۲/۹	۲۲	۵۷/۱	۲۰	متوسطه	

در جدول شماره ۲، نتیجه آزمون تی مستقل نشان دهنده در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری نداشته است آن بود که میانگین نمره تبعیت از درمان در شروع مطالعه (P=0.175).

جدول شماره ۲: شاخص‌های عددی تبعیت از درمان و حیطه‌های آن در دو گروه مداخله و کنترل در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی قبل و بعد از آموزش در دو گروه مورد بررسی و مقایسه میانگین‌ها

نتیجه آزمون تی مستقل	کنترل		مداخله		تبعیت از درمان و حیطه‌های آن	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	قبل	بعد
t=1.645 df=68 P=0.105	15/53	76/82	13/15	82/48	قبل	اهتمام در درمان
t=2.215 df=68 P=0.03	12/8	86/73	10/32	92/88	بعد	
	t=6.97 df=34 P<0.001		t=4.527 df=34 P<0.001		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=0.821 df=68 P=0.414	16/11	76/65	18/71	80/08	قبل	تمایل به مشارکت
t=3.71 df=68 P<0.001	13/32	87/59	6/22	96/81	بعد	در درمان
	t=6.749 df=34 P<0.001		t=4.891 df=34 P<0.001		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=0.952 df=68 P=0.344	17/45	77/87	12/2	81/3	قبل	توانایی تطابق
t=1.968 df=68 P=0.053	14/14	86/28	9/31	91/91	بعد	
	t=5.222 df=34 P<0.001		t=4.302 df=34 P<0.001		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=0.203 df=68 P=0.84	18/01	77/25	16/93	78/1	قبل	تلفیق درمان با
t=1.526 df=68 P=0.132	14/81	85/71	20/98	79/08	بعد	زندگی
	t=4.9 df=34 P<0.001		t=0.229 df=34 P=0.820		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=0.339 df=68 P=0.736	18/18	78/42	17/08	79/85	قبل	تبعیت از درمان
t=0.16 df=68 P=0.873	16/64	85/85	13/03	86/42	بعد	
	t=4.231 df=34 P<0.001		t=1.887 df=34 P=0.068		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=1.743 df=68 P=0.086	17/71	61/02	22/58	69/48	قبل	تعهد به درمان
t=8.76 df=68 P<0.001	6/32	52/68	19/93	83/65	بعد	
	t=2.502 df=34 P=0.017		t=3.53 df=34 P=0.001		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=0.465 df=68 P=0.643	18/72	79/04	22/21	81/33	قبل	تدبیر در اجرای
t=0.118 df=68 P=0.906	15/34	88/19	24/15	87/61	بعد	درمان
	t=2.514 df=34 P=0.017		t=1.504 df=34 P=0.142		نتیجه آزمون تی زوجی	
t=1.372 df=68 P=0.175	12/99	75/38	11/44	79/39	قبل	تبعیت کلی از
t=3.252 df=68 P=0.002	10/91	82/44	7/11	89/59	بعد	درمان
	t=6.247 df=34 P<0.001		t=4.706 df=34 P<0.001		نتیجه آزمون تی زوجی	

نکردن و پیامدهای آن می‌تواند به بهبود و حل مشکلات این کودکان و بهبود نتایج درمانی آنان کمک کند^(۱۴). آموزش مهارت‌های مقابله‌ای بر بهبود سبک عاطفی نوجوانان تأثیرگذار بوده و می‌توان از آن به عنوان یک روش اثر بخش استفاده نمود. با توجه به اینکه فرآیند مقابله مؤثر، از شدت استرس و پیامدهای جسمی و روانی آن در آینده می‌کاهد، چنانچه نوجوانان به راهبردهای مقابله‌ای کارآمد مجهز نباشند در برخورد با فشارها و بحران‌های دوران نوجوانی، توان کمتری خواهند داشت و مشکلات رفتاری بیشتری را نشان می‌دهند^(۱۵). اگر افراد نتوانند به صورت اثر بخش با مسئله‌ای مقابله کنند، در مواجهه با مشکل بعدی اعتماد به نفسشان کاهش یافته و از الگوهای مقابله‌ای که تأثیر کمتری دارند استفاده خواهند کرد^(۱۶). این موضوع می‌تواند متعاقباً بر رفتارهای اصلاح سبک زندگی و تبعیت اثر گذار باشد. در این میان شیوه و روش نوجوانان در درک و مقابله مؤثر با تنیدگی‌ها ارتباط قاطعی با سلامت روان دارد^(۱۷). فراهم نمودن برنامه‌ای در جهت افزایش انعطاف پذیری برای نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلبی و ارتقای کیفیت زندگی آنها ضروری به نظر می‌رسد^(۱۸). این بهبود کیفیت زندگی می‌تواند بدنبال ارتقای تبعیت از درمان و مدیریت علائم و نشانه‌ها حاصل شود. هر چند نقش میانجی تبعیت از درمان در ارتقای کیفیت زندگی بدنبال آموزش سبک‌های مقابله‌ای با استرس نیازمند تحقیقات بیشتری است.

مطالعه مشابهی با پژوهش حاضر یافت نشد، اما مطالعه بافکری و همکاران، با عنوان "تأثیر آموزش سبک‌های مقابله‌ای به روش بحث گروهی در رویارویی با موقعیت استرس‌زا در دانش آموزان دبیرستانی"، به مطالعه حاضر شباهت داشت. نتیجه این پژوهش مبنی بر آن بود که آموزش مهارت مقابله‌ای به روش بحث گروهی در ارتقاء مهارت‌های رویارویی با موقعیت استرس‌زا در نوجوانان و دانش آموزان دختر دبیرستانی در شهر کاشمر مؤثر بوده است^(۱۴). نتایج مطالعه بیات اصغری بر وجود ارتباط بین سبک‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار با پیروی و

نتیجه آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره تبعیت از درمان در پایان مطالعه در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشته و در گروه مداخله بالاتر بود ($P=0/002$) و نیز در مورد اهتمام در درمان ($P=0/03$)، تمایل به مشارکت در درمان ($P<0/001$) و تعهد به درمان ($P<0/001$) بعد از آموزش در گروه مداخله بالاتر از گروه کنترل بود. به طور کلی تعهد به درمان نیز در گروه مداخله به طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود ($P=0/002$).

براساس یافته‌های تی زوجی نیز در گروه مداخله تبعیت از درمان، تمایل به مشارکت در درمان، توانایی تطابق و تعهد به درمان بعد از مداخله به طور معنی‌داری بالاتر از قبل از مداخله بود. لازم به ذکر است تبعیت کلی از درمان در این گروه بعد از مداخله به طور معنی‌داری بالاتر از قبل از مداخله بود. تبعیت از درمان و حیطه‌های آن در گروه کنترل یک ماه بعد، به طور معنی‌داری بالاتر از شروع مطالعه بود. در مورد گروه کنترل، نتیجه آزمون تی زوجی نشان دهنده آن بود که میانگین نمره تبعیت از درمان در نوبت اول و نوبت دوم تفاوت معنی‌دار آماری داشته و در نوبت دوم به طور معنی‌داری بالاتر بود ($P<0/001$) و در مورد گروه مداخله نیز، نتیجه آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمره تبعیت از درمان قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله تفاوت معنی‌دار آماری داشته و پس از مداخله به طور معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله بود ($P<0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین دو گروه بعد از مداخله از نظر تبعیت از درمان و ابعاد آن تفاوت معنی‌داری وجود داشت. بدین معنی که آموزش سبک‌های مقابله با استرس توانست تبعیت از درمان را در نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب افزایش دهد. در تبیین نتایج مطالعه می‌توان آن را به مدیریت استرس نوجوان و در نتیجه پرداختن بیشتر به اجرای برنامه درمانی و تبعیت از آن نسبت داد. تبعیت نکردن از درمان‌های تجویز شده، دلیل اولیه نارسایی درمان در کودکان دارای بیماری‌های مزمن است و درک بیشتر والدین و مراقبت کنندگان از تبعیت

و استفاده از روش‌های حل مسئله در بیماری‌های مزمن، و مشارکت فعال بیمار و خانواده وی در چنین برنامه‌هایی، نشان‌دهنده اهداف ارزشمند و علاقمندی پرستاران به بهبود بیماران به خصوص کودکان و نوجوانان که آینده سازان کشور هستند، می‌باشد. شاید بتوان با مطرح نمودن تجارب گذشته در مورد بیماران مشابه نتایج مطلوب تبعیت از درمان را برای بیماران برشمرد و همچنین مشکلات مالی و روانی - اجتماعی را که مسئله بسیار مهم و تأثیرگذاری بر تبعیت از درمان است، با آموزش روش‌های مقابله‌ای تعدیل کرد. مراکز درمانی نیز با در اختیارگذاشتن امکانات آموزشی می‌توانند در رشد آگاهی و کاهش عوارض ناشی از این بیماری‌ها در نوجوانان، حتی تا سن بزرگسالی، بسیار مثر ثمر باشند. شایان ذکر است که بررسی نشدن اثر مداخله بر استرس به عنوان متغیر میانجی، از محدودیت‌های مطالعه حاضر به شمار می‌رود و پیشنهاد می‌شود مطالعه دیگری با در نظر گرفتن و سنجش متغیر فوق انجام گردد.

تعارض منافع: هیچ گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مسئولین دانشکده پرستاری - مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران، نوجوانان شرکت کننده در این پژوهش، مسئولین و کارکنان محترم بیمارستان قلب شهید رجایی تهران، آقایان دکتر مهدوی و دکتر گودرزی فوق تخصص قلب کودکان که در امر آموزش نوجوانان حمایت و همکاری فراوان داشتند قدردانی نمایند.

تبعیت از درمان در بیماران دیابتی تأکید دارد که مشابه با پژوهش حاضر است^(۱۱). مطالعه Hartman Valles و همکاران در آمریکا نشان داد که که ارتقاء سطح آگاهی و دانش بیماران در زمینه ایجاد تغییر در مدیریت بیماری و اداره بحران‌های ناشی از آن، بدنبال استفاده از برنامه آموزشی تعاملی منجر به افزایش تبعیت از درمان گردیده است^(۱۷). در این گروه سنی بالا بردن آگاهی می‌تواند به عملکرد بهتر نوجوانان منجر شود. در نوجوانان ارزیابی تبعیت در فواصل منظم باید بخش مهمی از مراقبت‌های بهداشتی باشد و بدین منظور ارتباط موثر و غیر مستقیم در ترویج تبعیت از شیوه‌های ارتقاء و پیشگیری سلامت و درمان بیماری‌های مزمن در نوجوانان ضروری است. نوجوان و خانواده وی نیازمند اطلاعات مکرر در مورد آنچه می‌بایست انجام دهند می‌باشند و باید به مطرح کردن سؤالات خود در زمینه بیماری و درمان ترغیب شوند و توضیحات برای افزایش درک بیماران باید نسبت به سطح تکاملی نوجوان و فهم وی باشد و مشکلات مربوط به درمان باید در فواصل منظم مورد بحث قرار گیرد^(۱۹).

براساس نتایج، گرچه مداخله‌ای روی نوجوانان گروه کنترل انجام نشد ولی آموزش‌های معمول بخش توانسته بود تا حدی تمایل به تبعیت از درمان را در آنها زیاد کند.

استفاده از برنامه‌های آموزش سبک‌های مقابله‌ای در نوجوانان دارای بیماری مزمن، به موازات اقدامات درمانی معمول و آموزش‌های متناسب با شرایط سنی و تکاملی نوجوانان، موجب افزایش آگاهی و تغییر رفتار شده و در نتیجه افزایش سطح خودکارآمدی، تبعیت از درمان و غلبه بر عوارض درمان و تهدیدهای ناشی از بیماری، افزایش اعتماد به نفس و قدرت سازش پذیری آنان با شرایط پرسترس در دوره بیماری را بدنبال خواهد داشت. برگزاری کلاس‌های آموزشی و اهتمام در درمان و آموزش

References

1. Liu Y, Chen S, Zühlke L, Black GC, Choy MK, Li N, Keavney BD. Global birth prevalence of congenital heart defects 1970–2017: updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. *Int J Epidemiol*. 2019 19;48(2):455-63.
2. Nazari P, Davoodi M, Faramarzi M, Bahadoram M, Dorestan N. Prevalence of Congenital Heart Disease: A Single Center Experience in Southwestern of Iran. *Glob J Health Sci*. 2016 1;8(10):56421.
3. Sadeghi F, Kermanshahi S, Memariyan R. Comparison of Quality of Life of School-age Children with Congenital Heart Disease as Perceived by Children and their Parents. *Journal of Health and Care*. 2013 10;15(3):17-9. [Persian]
4. Shearer K, Rempel GR, Norris CM, Magill-Evans J. "It's No Big Deal": adolescents with congenital heart disease. *Journal of pediatric nursing*. 2013 1;28(1):28-36.
5. Sami,P, Text Book of Pediatric Nursing,Boshra publications,2015. [Persian]
6. Rasuli M, Mirlashari ZH, Abdolrezagharebagh Z, Pediatric Nursing, Healty Baby. 2013. [Persian]
7. Seyed Fatemi N, Rafii F, Hajizadeh E, Modanloo M. Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: A mix method study. *Koomesh*. 2018;20(2):179-91. [Persian]
8. Balasi L,Paryad E, Kazemnezhad Leili E, Booraki S, SadeghiMeibodi A, Nassiri Sheikhani N. Study status of care adherence and its related factors in patients undergoing Coronary Artery By pass Surgery. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2015 15;25(3):34-45. [Persian]
9. Khodayari Fard M, Parand A. Stress and ways to deal with it. Tehran: Tehran University of Publication. 2011. [Persian]
10. Burton NW, Pakenham KI, Brown WJ. Evaluating the effectiveness of psychosocial resilience training for heart health, and the added value of promoting physical activity: a cluster randomized trial of the READY program. *BMC public health*. 2009;9(1):427.
11. Bayat Asgari A, Mossanejad S, Asgari M, Ramazani Farani A, Javaheri J. The Relationship Between Coping Styles with Adherence in Type 2 Diabetic Patients. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2015 15;14(2):93-8. [Persian]
12. Lazarus RS, Stress SF. Appraisal and Coping New York: springer publishing company. 1984.
13. Faryabi R, Mirzayi R, Salari E, Javadi A. Investigating the effect of Education based on Lazarus and Folkman's Transactional Stress Model on Coping Skills of Jieroft University of Medical Sciences Health care workers. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*. 2016;3(1):120-9. [Persian]
14. Bafekri K, Taghavi T, Seyedfatemi N, Movaghari M. The Effects of Group Discussion-Based Education on Coping Skills in Stressful Situations Among High Schools Students. *iranian Journal Of Nursing Research* . 2017; 12: 2 (47): 1-7. [Persian]
15. Zare M. The effectiveness of psycho-psyhic approach to reducing the failure and increasing the emotional adjustment of labor and street adolescents 14-18 years. Master's Thesis, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran. (2014) [Persian]
16. Santer M, Ring N, Yardley L, Geraghty AW, Wyke S. Treatment non-adherence in pediatric long-term medical conditions: systematic review and synthesis of qualitative studies of caregivers' views. *BMC pediatrics*. 2014;14(1):63.
17. Hartman Valles EA, Frazer MD. Transition Program for Adolescents with Congenital Heart Disease Focusing on Self-Management Knowledge.2015. <https://digital.sandiego.edu/dnp/35>
18. Klausen SH. Rehabilitation in adolescents with congenital heart disease. Unpublished doctoral dissertation). University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark. 2015.
19. Taddeo D, Egedy M, Frappier JY. Adherence to treatment in adolescents. *Paediatrics & child health*. 2008;13(1):19-24.