



تأثیر تمرینات ذهن آگاهی مجازی بر تاب آوری، افسردگی، اضطراب و استرس مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی تحت جراحی قلب باز: پروتکل یک مطالعه نیمه تجربی

نویسندگان:

جمال الدین بگجانی^۱، حانیه توسلی^۱، نرگس اسدی^۱، یاسمن جاهد^۲، محمد مهدی رجبی^{۱*}

۱- گروه پرستاری کودکان و مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

Health Promotion Special Issue, Vol.1, Fall & Winter 2024

چکیده:

مقدمه: مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی از استرس، اضطراب و افسردگی بالایی رنج می‌برند. یکی از عوامل مرتبط با سازگاری مادران با شرایط تنش‌زا، تاب‌آوری است. یکی از مداخلات مؤثر جهت ارتقای سلامت روان و تاب‌آوری مادران، تمرینات ذهن‌آگاهی بوده است. اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی در محیط بیمارستان، با چالش‌هایی زیادی همراه هستند. پژوهش حاضر، با هدف بررسی تأثیر اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت مجازی بر تاب‌آوری، افسردگی، اضطراب و استرس مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی انجام شده است.

روش کار: پژوهش حاضر، از نوع نیمه تجربی و دارای گروه کنترل بدون تخصیص تصادفی نمونه‌ها بوده است که بر روی ۷۲ مادر کودک مبتلا به بیماری قلبی سرشتی که جهت جراحی قلب باز، به بیمارستان مرکز طبی کودکان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کردند، انجام شد. گروه مداخله، هشت جلسه تمرینات ذهن‌آگاهی مجازی را یک روز در میان دریافت کردند. گروه کنترل، مداخلات روتین را اخذ و مداخله جدیدی را دریافت نکردند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل: پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون و پرسشنامه DASS-21 بوده است. جمع‌آوری اطلاعات، قبل از شروع مداخله و ۱۵ روز بعد، انجام گرفت. داده‌های گردآوری‌شده با آزمون‌های آماری توصیفی (شامل: میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی) و استنباطی پارامتریک و یا ناپارامتریک (شامل: تی مستقل، من ویتنی، کای اسکور، تست دقیق فیشر و تحلیل کوواریانس) مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ درصد، در نظر گرفته شد.

نتیجه‌گیری: نتایج چنین پژوهش‌هایی به شناسایی رویکردهای مؤثر در جهت ارتقای سلامت روان مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، بیماری قلبی مادرزادی، تاب‌آوری، استرس، اضطراب، افسردگی، پرستاری از راه دور

Health Promotion Special Issue, Vol.1:1-7

مقدمه

بیماری قلبی سرشتی (Congenital Heart Disease)، شایع‌ترین بیماری سرشتی است. بیماری قلبی سرشتی، به اختلال در ساختار قلب گفته می‌شود که پیش از تولد و در دوره جنینی ایجاد می‌شود (۱). آمارها نشان دادند که میزان بروز بیماری قلبی سرشتی، در کشورهای در حال توسعه، بیشتر از کشورهای توسعه یافته است و از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۷، روند آن صعودی بوده است.

در ایران، میزان شیوع بیماری قلبی سرشتی حدود ۱۰ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش کرده‌اند (۲، ۳). تشخیص بیماری قلبی سرشتی، اثرات روان‌شناختی قابل توجهی بر والدین دارد. در مطالعه‌ای نشان داد که پاسخ‌های والدین، به تشخیص بیماری قلبی سرشتی، سطوح بالایی از ترس، خشم، غمگینی و حس گناه را تجربه کردند (۴). طبق مطالعات پیشین، ۲۵ الی ۵۰ درصد والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی،

* نویسنده مسئول، نشانی: گروه پرستاری کودکان و مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

پست الکترونیک: mmehdirajabi1379@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۳۹۸۱۱۲۶۸۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۷/۲۰

افسردگی و استرس مادران نشان داد (۱۸)؛ بنابراین در تحقیقات پیشین، بررسی‌های بیشتری در زمینه اثربخشی تمرینات ذهن‌آگاهی توصیه شده است (۱۷، ۱۸).

اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت حضوری در بیمارستان، با توجه به مناسب نبودن ویژگی‌های محیط با چالش‌هایی مانند: عدم وجود مکان مناسب، صرف زمان، هزینه بالا و عدم دسترسی به مادران همراه بوده است؛ در حالی که با آموزش مجازی می‌توان، در زمان محدود و با صرف هزینه کمتر، به تعداد زیادی از مادران، تمرینات ذهن‌آگاهی را آموزش داد. در این رابطه بگجانی و همکاران، توصیه کردند که محققان به بررسی اثربخشی تمرینات ذهن‌آگاهی مبتنی بر برنامه‌های تلفن همراه بپردازند که محدود به مکان و زمان نیستند و انعطاف‌پذیری بالایی را ارائه دادند (۱۹).

مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی از استرس، اضطراب و افسردگی بالایی رنج می‌برند و برای سازگاری با شرایط تنش‌زایی که تجربه می‌کنند، باید تاب‌آوری بالایی داشته باشند. یکی از اقدامات مؤثر در این زمینه، تمرینات ذهن‌آگاهی بوده است. در مطالعات پیشین، تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت جلسات حضوری انجام شد؛ درحالی‌که به دلیل برخی نتایج متناقض، انجام مطالعات بیشتر در زمینه اثربخشی تمرینات ذهن‌آگاهی توصیه شده است؛ همچنین مطالعات پیشین، اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی در محیط بیمارستان را چالش برانگیز گزارش کردند. در مطالعه حاضر، تیم پژوهش، تأثیر اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت مجازی بر تاب‌آوری، اضطراب، افسردگی و استرس مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی که تحت جراحی قلب باز قرار گرفتند را بررسی کردند. نتایج چنین مطالعاتی، راهکارهای مؤثری را در جهت بهبود سلامت روان مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی ارائه دادند که به کسب پیامدهای بهتر در کودکان منتج شد.

مواد و روش اجرا

نوع و مکان مطالعه

پژوهش حاضر، از نوع نیمه تجربی و دارای گروه کنترل بدون تخصیص تصادفی نمونه‌ها بوده است که با هدف تعیین تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی مجازی بر تاب‌آوری (پیامد اصلی)، استرس، اضطراب و افسردگی (پیامد فرعی) مادران کودکان تحت جراحی قلب باز انجام شد. محیط پژوهش، بخش جراحی ۲ بیمارستان مرکز طبی کودکان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است.

علایم بالینی اضطراب یا افسردگی را امتحان کردند (۵، ۶). یکی از مسائلی که والدین کودکان مبتلا به CHD، در تحقیقات مختلف به آن اشاره داشتند، از دست دادن حس والدینی و قدرت کنترل بوده است. انتظارات خاصی که والدین از آینده کودکان دارند؛ پس از تأیید شدن تشخیص بیماری قلبی سرشتی، دچار تغییرات چشمگیری شده است؛ چنانچه والدین، به دلیل نگرانی‌هایی که باعث از دست دادن فرزندشان می‌شود، توانایی برنامه‌ریزی دقیق برای آینده او را از دست داده و نسبت به آینده، دچار احساس تردید و آشفتگی را دارند (۷-۱۰). والدین کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی، در مقایسه با والدین کودکان عادی، اضطراب و افسردگی بیشتر، سطح بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی کم‌تری دارند (۷-۱۱).

میزان توانایی افراد در مقابله با شرایط استرس‌زا، ناشی از میزان تاب‌آوری آن‌ها است. تاب‌آوری را می‌توان فرایند و ظرفیت افراد، برای سازگاری مثبت و مقابله با عوامل استرس‌زا، هنگام ایفای نقش تعریف کرد (۳، ۱۲). تاب‌آوری، قدرت مقاومت کردن و ایستادگی در برابر چالش‌ها و همچنین قدرت بازیابی دوباره توانایی‌ها است. تاب‌آوری، پس از کاهش نگرانی در موقعیت‌های دشوار و سازگاری مثبت افراد با آن موقعیت به وجود می‌آید. پژوهشگران در صدد یافتن روش‌های مداخله‌ای مؤثر، در راستای کاهش فشار بر مادران و افزایش سازگاری آن‌ها هستند (۱۱، ۱۳). یکی از انواع درمان‌های روان‌شناختی نسل سوم که در عصر حاضر، بسیار مورد توجه قرار گرفته است، درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌باشد. ذهن‌آگاهی، شکلی از مراقبه است که کابات زین (Kabat-Zinn) آن را توجه به زمان حال، بدون قضاوت و پیش‌داوری تعریف می‌کند. ذهن‌آگاهی، با متمرکز کردن توجه فرد بر زمان حال، موجب می‌شود که رویدادها را بپذیرد و از افکار منفی درباره گذشته و آینده بپرهیزد. تمرینات ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کنند که بر حالات جسمانی و افکار روزمره خود تسلط یابند و از عوامل استرس‌زا رهایی یابند. ذهن‌آگاهی در کاهش استرس و اضطراب مؤثر است و با افزایش انعطاف‌پذیری روانی، در جهت رهایی از افسوس‌های گذشته و نگرانی‌های آینده به افراد کمک می‌کند (۱۱، ۱۴، ۱۵).

تمرینات ذهن‌آگاهی مداخله‌ای مقرون به صرفه، جهت ارتقای سلامت روان است؛ با این حال نتایج برخی مطالعات نشان داد که شواهد موجود درباره اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر برخی متغیرهای مرتبط با سلامت روان از قطعیت کامل برخوردار نبوده است (۱۶). نتایج یک مطالعه حاکی از مؤثر نبودن تمرینات ذهن‌آگاهی در کاهش استرس مادران دارای نوزاد نارس بیان کردند (۱۷)؛ این در حالی است که در یک بررسی دیگر، نتایج نشان دهنده تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی در بهبود اضطراب،

هدف کلی مطالعه

تعیین تأثیر اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت مجازی بر تاب‌آوری، اضطراب، افسردگی و استرس مادران دارای کودک مبتلا به بیماری قلبی سرشتی است.

اهداف جزئی مطالعه

۱. تعیین میانگین نمره تاب‌آوری مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۲. مقایسه میانگین نمره تاب‌آوری مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۳. تعیین میانگین استرس مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۴. مقایسه میانگین استرس مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۵. تعیین میانگین اضطراب مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۶. مقایسه میانگین اضطراب مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۷. تعیین میانگین افسردگی مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله؛

۸. مقایسه میانگین افسردگی مادران کودکان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی بین دو گروه کنترل و مداخله، قبل و پانزده روز بعد مداخله.

جامعه پژوهش

مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی مراجعه کننده به مرکز طبی کودکان، جهت جراحی قلب بوده است.

حجم نمونه

حجم نمونه، با استفاده از نرم‌افزار GPower نسخه ۳/۱، با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع یک ۵ درصد، احتمال خطای نوع دو ۲۰ درصد، اندازه اثر ۰/۶۵ و ۲۰ درصد، احتمال ریزش نمونه‌ها برابر با ۳۶ نمونه در هر گروه و در مجموع ۷۲ نفر محاسبه شد.

نمونه‌گیری، تصادفی‌سازی و کورسازی

پس از انتخاب مادران برای هر یک از آن‌ها هدف مطالعه و اصول اخلاقی آن توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه شفاهی و کتبی اخذ گردید. نمونه‌های پژوهش شامل مادرانی بود که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. نمونه‌گیری به روش در دسترس (Convenience Sampling) انجام شد. در پژوهش حاضر، تصادفی‌سازی صورت نگرفت. جهت پیشگیری از تورش آلودگی داده، ابتدا نمونه‌گیری گروه کنترل اجرا و بعد از ترخیص شدن تمامی نمونه‌های گروه کنترل، نمونه‌گیری گروه مداخله آغاز شد؛ اما کورسازی در پژوهش حاضر، صورت نگرفت.

معیارهای ورود

۱. تمایل داشتن مادران جهت شرکت در پژوهش؛ ۲. دسترسی داشتن به گوشی تلفن همراه هوشمند؛ ۳. داشتن سواد خواندن، نوشتن و توانایی کار با موبایل؛ ۴. عدم سابقه ابتلای مادر به بیماری‌های روانی یا مصرف داروهای اعصاب و روان؛ ۵. داشتن حداکثر سن ۶ سال برای کودک؛ ۶. تأیید تشخیص بیماری قلبی سرشتی کودک؛ ۷. عدم دریافت مادران در جهت بیشتر تمرینات ذهن‌آگاهی؛ ۸. عمل جراحی کودک برای اولین بار؛ ۹. نداشتن سابقه جراحی برای سایر فرزندان مادر؛ ۱۰. عدم مشکلات زمینه‌ای و یا بیماری مزمن دیگری برای کودک.

معیارهای خروج

۱. عدم تمایل مادران به ادامه همکاری در هر یک از مراحل مطالعه؛ ۲. بروز هر گونه علتی که سبب عدم امکان استفاده مادران از تمرینات ذهن‌آگاهی مجازی شود؛ ۳. ترخیص یا فوت شدن کودک پیش از اتمام پژوهش؛ ۴. ترخیص شدن کودک و خروج مادر از محیط بیمارستان می‌تواند به طور قابل توجهی استرس، اضطراب و افسردگی را کاهش دهد. در شکل شماره ۱، فلودیگرام کانسورت و فرایند غربالگری و ورود بیماران به مطالعه نشان داده شده است.

روش مداخله

کودکان کاندید جراحی قلب باز، یک یا دو روز قبل از جراحی، در بخش جراحی ۲ پذیرش شدند. پس از جراحی، کودک مدتی در بخش مراقبت ویژه جراحی قلب باز بستری و پس از پایدار شدن وضعیت همدینامیکی، مجدداً به بخش جراحی ۲ انتقال یافت. نمونه‌گیری و جمع‌آوری اولیه اطلاعات در زمان پذیرش کودک، در بخش جراحی ۲ انجام شد.

در پژوهش حاضر، گروه کنترل مشابه گروه مداخله، مداخلات رایج شامل پرسش و پاسخ حضوری با پرستاران را دریافت کردند.

توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه با مادر و مطالعه پرونده کودک تکمیل شد. با توجه به ماهیت مداخله و متغیرهای مورد ارزیابی، مدت زمان بستری کودک در بخش مراقبت‌های ویژه قلب باز، یک مخدوشگر جدی تلقی گردید؛ بنابراین در جمع‌آوری ثانویه اطلاعات، یک سؤال درباره مدت زمان بستری بودن کودک، در بخش مراقبت‌های ویژه پرسیده شد.

الف. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک

این پرسشنامه شامل: سن مادر، تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر، تعداد فرزندان، سن کودک، جنسیت کودک، رتبه تولد کودک، تشخیص تأیید شده کودک و مدت زمان بستری کودک در بخش مراقبت‌های ویژه بوده است.

ب. پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون

پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون، در سال ۲۰۰۳ طراحی گردید. این پرسشنامه از ۲۵ گویه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز=۰ تا همیشه=۴ تشکیل شده است. حداکثر و حداقل نمره در این مقیاس به ترتیب ۱۰۰ و صفر قرار دارد. این ابزار، از پنج زیرمقیاس صلاحیت و کفایت فردی (۸ گویه)، تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش (۷ گویه)، پذیرش مثبت تغییر (۵ گویه)، خودکنترلی (۳ گویه) و تأثیرات معنوی (۲ گویه) تشکیل شده است. نمره هر زیرمقیاس را از جمع سؤالات تشکیل دهنده آن به دست آوردند. نمره کل ابزار نیز از جمع نمرات زیرمقیاس‌ها دریافت شدند (۲۲). روایی نسخه فارسی این ابزار در بررسی جنیدی و همکاران، با نظرسنجی ۷ نفر از افراد صاحب نظر تأیید و پایایی ابزار آن به روش همسانی درونی، با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ که برابر ۰.۸۴ درصد بود، اثبات گردید (۳).

ج. پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی -DASS-

21

پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی، دارای دو فرم متفاوت بودند. فرم اصلی از ۴۲ گویه تشکیل شده که از طریق آن هر یک از سازه‌ها با ۱۴ سؤال، مورد ارزیابی قرار گرفتند. لایبوند و لایبوند، فرم کوتاه شده این پرسشنامه را در سال ۱۹۹۵، با ۲۱ سؤال طراحی کردند که در آن هر سازه با ۷ سؤال، مورد ارزیابی قرار گرفتند. این ابزار، در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰=اصلاً تا ۳=خیلی زیاد، تشکیل شده است (۲۳). روایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه سامانی و جوکار تأیید شد. آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های استرس، افسردگی و اضطراب به ترتیب برابر ۰.۸۷، ۰.۸۵ و ۰.۷۵ درصد بود که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار، نشان داده است (۲۴).

تفاوت کلیدی بین دو گروه کنترل و مداخله، تمرینات ذهن‌آگاهی مجازی بوده است که آن را صرفاً گروه مداخله به‌دست آوردند. برگزارکننده تمرینات ذهن‌آگاهی در این پژوهش (محقق سوم)، دوره آموزش ذهن‌آگاهی را به‌صورت حضوری در مؤسسه منابع بحران و آسیب روانی (Crisis and Trauma Resource Institute) گذارنده بودند و گواهی معتبر، جهت انجام مداخله را کسب کردند. روایی محتوای آموزشی جلسات، توسط روان‌شناس صاحب‌نظر در زمینه ذهن‌آگاهی تأیید شد. جلسات تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت فایل‌های صوتی و تصویری برای مادران، در بستر هر پیام‌رسانی که استفاده از آن برایشان راحت‌تر باشد، ارسال شد. در بیشتر مطالعات پیشین، پروتکل اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی شامل ۸ جلسه آموزش بود که در مدت زمان یک یا دو ماهه اجرا شدند (۱۹، ۲۰). بر حسب تجربه نویسنده مسئول این مقاله که در بخش جراحی قلب بیمارستان مرکز طبی کودکان مشغول به کار است، میانگین طول مدت بستری کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی در بخش جراحی ۲، کم‌تر از یک ماه بوده و بسیاری از آن‌ها در مدت زمان سه الی چهار هفته ترخیص شدند؛ بنابراین مدت زمان اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی در پژوهش حاضر، به پانزده روز کاهش یافته و تمریناتی که قابلیت اجرای آن‌ها در محیط بیمارستان بیشتر بود، انتخاب شدند.

تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت ۸ جلسه مجازی، یک روز در میان برای مادران ارسال شد. طول مدت زمان ویدیوها، بین ۱۵ الی ۲۰ دقیقه طول کشید تا احتمال تماشای کامل آن‌ها افزایش یابد. در پایان هر جلسه، یک تکلیف مرتبط با آموزش‌های ارائه شده به مادران داده و از آن‌ها درخواست شد که تا قبل از جلسه آموزشی بعدی آن را تمرین کنند. در هر جلسه همراه با فایل آموزشی، فایلی مربوط به تمرینات جلسه قبلی نیز برای مادران ارسال شد. در بستر پیام‌رسان، از مادران درباره اجرای تمرینات، سؤال پرسیده و بازخورد آن‌را گرفتند. در جدول شماره ۱، محتوای هر جلسه، نمایش داده شده است.

جمع‌آوری اطلاعات

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون، پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی DASS-21 بوده است. نتایج مطالعه فینچام (Fincham) و همکاران، نشان داد که تمرینات ذهن‌آگاهی مجازی می‌تواند پس از دو هفته، تأثیرات مثبتی داشته باشد (۲۱)؛ بنابراین جمع‌آوری اطلاعات قبل از مداخله و پانزده روز پس از شروع مداخله انجام شد. تکمیل پرسشنامه‌های استرس، اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری توسط خود مادران صورت گرفت. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک،

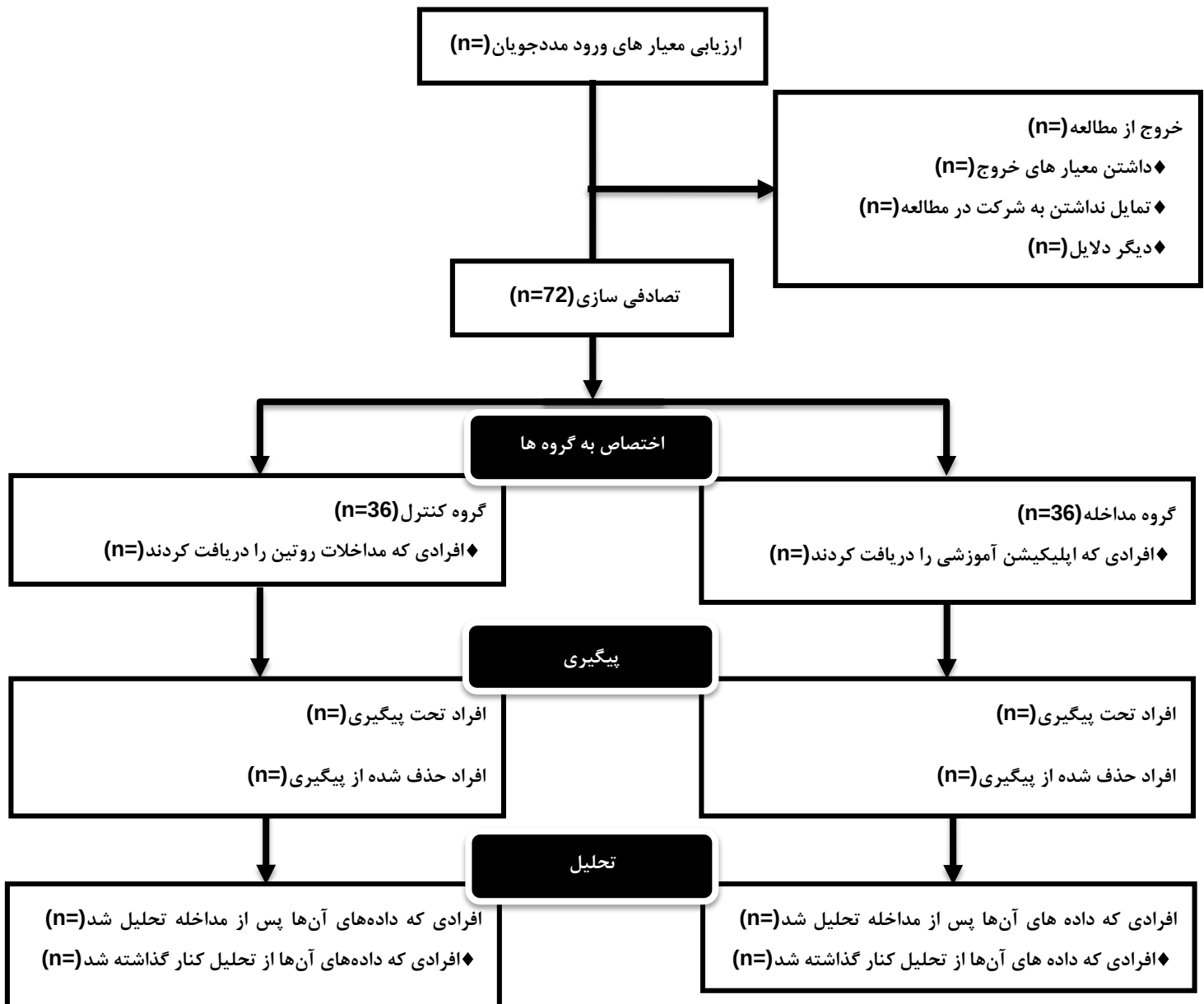
تحلیل آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. جهت دسته‌بندی و خلاصه کردن یافته‌ها از آمار توصیفی شامل: میانگین، انحراف معیار، واریانس و فراوانی مطلق استفاده گردید. جهت تعیین اختلاف قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل

و مداخله از آزمون‌های آماری پارامتریک (در صورت نرمال بودن توزیع داده‌ها) و یا آزمون‌های آماری غیرپارامتریک (در صورت نرمال نبودن توزیع داده‌ها) از جمله تی مستقل، تی زوجی، کا اسکوئر، تست دقیق فیشر و من ویتنی در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ درصد، به‌کار گرفته شد.

جدول ۱: محتوای جلسات تمرین ذهن‌آگاهی

جلسه ۱	معرفی ذهن‌آگاهی و آموزش تکنیک مراقبه و آرسی بدن
جلسه ۲	رویارویی با موانع: آموزش سه دقیقه تنفس با ذهن‌آگاهی و مراقبه ذهن، آگاهی از افکار، احساسات، هیجانات و تمرین مراقبه و آرسی بدن
جلسه ۳	حضور ذهن از تنفس: تمرین مراقبه نشسته و تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای
جلسه ۴	ماندن، در زمان حال: تمرین پنج دقیقه‌ای « دیدن یا شنیدن »، تمرین ذهن‌آگاهی تنفس و و آرسی بدن
جلسه ۵	اجازه مجوز حضور: تمرین تنفس، مراقبه نشسته (آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار)، توضیحاتی پیرامون استرس و رابطه آن با درد
جلسه ۶	افکار حقایق نیستند: یوگای هوشیارانه و مراقبه نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار)
جلسه ۷	چطور می‌توانم به بهترین شکل از خودم مراقبت کنم: ارائه توضیحاتی درباره خودمراقبتی و بهداشت خوب، تهیه فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش
جلسه ۸	پذیرش و تغییر: تمرین و آرسی بدن، جمع‌بندی جلسات و تشویق به ادامه تمرینات



شکل ۱. فلودیگرام کانسورت مطالعه

بحث

پژوهش حاضر، از نوع نیمه‌تجربی و دارای گروه کنترل بدون تخصیص تصادفی نمونه‌ها بوده است که با هدف تعیین تأثیر اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی به صورت مجازی بر تاب‌آوری، اضطراب، افسردگی و استرس مادران دارای کودک مبتلا به بیماری قلبی سرشتی انجام شد. قاسم زاده و همکاران، در مطالعه‌ای نیمه تجربی به بررسی تأثیر آموزش شفقت‌ورزی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودانتقادی و اضطراب مادران دارای فرزند مبتلا به بیماری قلبی سرشتی پرداختند. در مطالعه حاضر، ۲۴ نفر از مادران دارای فرزند مبتلا به بیماری قلبی سرشتی در شهر قزوین، به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله تخصیص

یافتند. گروه مداخله، ۹ جلسه آموزش ذهن‌آگاهی را دریافت کردند؛ اما گروه کنترل، مداخله جدیدی را به‌دست نیاوردند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خود انتقادی و پرسشنامه اضطراب بک استفاده شد. نتایج نشان داد که آموزش شفقت‌ورزی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، به طور معناداری سبب کاهش خود انتقادی و اضطراب مادران شده است (۲۵). این مطالعه، تأثیر ذهن‌آگاهی را بر کاهش اضطراب مادران دارای فرزند مبتلا به بیماری قلبی سرشتی بررسی کرد. از جمله تفاوت‌ها می‌توان به این مورد اشاره کرد که پژوهش حاضر، تأثیر ذهن‌آگاهی را بر کاهش اضطراب مادران دارای کودک مبتلا به بیماری قلبی سرشتی مورد کاوش قرار دادند و همچنین در تحقیق پیش رو، ذهن‌آگاهی به صورت

آزمون را شناسایی و تا حد امکان آن‌ها را تعدیل کردند. با توجه به محدود بودن محیط پژوهش، تخصیص تصادفی نمونه‌ها، زمینه را برای احتمال تماس واحدهای پژوهش با یکدیگر و سرانجام، تورش آلودگی را افزایش داده است. از جمله نکات قوت این پژوهش می‌توان به نمونه‌گیری دو گروه، در دو مدت زمان متفاوت اشاره کرد که احتمال این مسأله را به طور قابل توجهی کاهش داده است.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر، با شناسه IR.TUMS.FNM.REC.1403.089، در کمیته اخلاق پژوهش دانشکده پرستاری و مامایی و دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران ثبت شده است. ابتدا، مادران به طور کامل درباره روند مطالعه و اهداف آن آگاهی یافتند و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آن‌ها دریافت شد. اطلاعات کسب‌شده در جریان مطالعه، محرمانه باقی ماند و درباره این موضوع به شرکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد. به مادران بیان کردند که همکاری آن‌ها در این پژوهش اختیاری بوده و هر زمان که بخواهند، می‌توانند از مشارکت در مطالعه انصراف داده و عدم همکاری آن‌ها در پژوهش، تأثیری بر کیفیت مراقبت‌ها و اقدامات درمانی نخواهد داشت.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله، بیان کردند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان، در مراحل طراحی و تدوین مقاله به طور یکسانی همکاری داشتند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران، از تمامی کسانی که در نگارش و انتشار این مطالعه با آن‌ها همکاری کردند، قدردانی و تشکر می‌کنند.

مجازی انجام شده است. خرمی راد و همکاران، در مطالعه‌ای تجربی به بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی پس از زایمان، در مادران دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان پرداختند. در این بررسی، ۱۲۳ مادر به صورت تصادفی در سه گروه شامل: گروه تحت مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (۳۴ نفر)، گروه مراقبت تکاملی (۳۹ نفر) و کنترل (۵۰ نفر)، تقسیم شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه افسردگی پس از زایمان ادینبورگ صورت گرفت. نتایج نشان داد که دو ماه پس از زایمان، میانگین نمره افسردگی پس از زایمان در گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، به طور معناداری کمتر از دو گروه دیگر بود. نتایج مطالعه حاضر، نشان داد که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، در کاهش نمرات افسردگی پس از زایمان مادران دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، مؤثر بوده است (۲۶). مطالعه‌ای که مورد بررسی واقع شد، با پژوهش پیش‌رو دارای تفاوت‌هایی بوده است. مطالعه حاضر، تأثیر ذهن‌آگاهی را بر کاهش افسردگی مادران دارای نوزاد مبتلا به بیماری قلبی سرشتی بررسی کرد؛ همچنین مداخله ما به صورت مجازی انجام شد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند، دانش ما را از کاربرد تمرین‌های ذهن‌آگاهی مجازی در مراقبت از مادران کودکان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی ارتقا دهد. این رویکرد، ممکن است ضمن کاهش افسردگی، اضطراب و استرس، تاب‌آوری را افزایش دهد و ابزاری کم‌هزینه و مؤثر برای بهبود سلامت روان مادران، در محیط بیمارستان ارائه کند. علاوه بر این، پرداختن به نیازهای سلامت روان مادران می‌تواند، مراقبت خانواده محور و رضایت کلی را بهبود بخشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم کنترل میزان دانش و آگاهی قبلی مادران از بیماری کودک و پروسه جراحی اشاره کرد که می‌تواند در میزان استرس، اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری آن‌ها تأثیر گذار باشد؛ همچنین حمایت‌های دریافتی مادران از اطرافیان و عوامل محیطی دیگری نیز در این مسأله دخیل هستند. کنترل کامل بعضی از این عوامل، امکان‌پذیر نیست. تیم پژوهش، با بررسی متغیرهای دموگرافیک دو گروه و استفاده از آزمون‌های آماری مناسب، تفاوت‌های موجود در پیش

References

1. Begjani J, Negarandeh R, Haghani S, Rajabi MM. Design, Implementation, and Evaluation of an Educational Mobile Application for Home Care After Surgery of Pediatrics With Congenital Heart Disease: A Protocol Study. *Iran Journal of Nursing*. 2023;36(142):212-25. doi: 10.32598/ijn.36.142.3348.2.
2. Nikyar B, Sedehi M, Mirfazeli A, Qorbani M, Golalipour MJ. Prevalence and Pattern of Congenital Heart Disease among Neonates in Gorgan, Northern Iran (2007-2008). *Iran J Pediatr*. 2011;21(3):307-12. PubMed PMID: 23056806; PubMed Central PMCID: PMC3446189.

3. Joneidi R, Razaghi N, mohamadzadeh A, Mazloom SR. The effect of mothers Empowerment program with infant Congenital Heart Disease on Their Resilience. *Iranian Journal of Nursing Research* 2023;18(1):67-75.
4. Cohn JK. An Empirical Study of Parents' Reaction to the Diagnosis of Congenital Heart Disease in Infants. *Social Work in Health Care* 1996;23(2):67-79. doi: 10.1300/j010v23n02_04.
5. Ehrler M, Wettach C, Beck I, Valsangiacomo Buechel ER, Latal B, Landolt MA. Mental health-related quality of life in mothers of children with surgically repaired congenital heart disease: a 13-year longitudinal study. *Qual Life Res.* 2023;32(10):2975-86. Epub 20230530. doi: 10.1007/s11136-023-03440-y. PubMed PMID: 37248407; PubMed Central PMCID: PMC10474212.
6. Woolf-King SE, Anger A, Arnold EA, Weiss SJ, Teitel D. Mental Health Among Parents of Children With Critical Congenital Heart Defects: A Systematic Review. *J Am Heart Assoc.* 2017;6(2). Epub 20170201. doi: 10.1161/jaha.116.004862. PubMed PMID: 28151402; PubMed Central PMCID: PMC5523775.
7. Harvey KA, Kovalesky A, Woods RK, Loan LA. Experiences of mothers of infants with congenital heart disease before, during, and after complex cardiac surgery. *Heart & Lung* 2013; 42(6):399-406. doi: 10.1016/j.hrtlng.2013.08.009.
8. Wei H, Roscigno CI, Swanson KM, Black BP, Hudson-Barr D, Hanson CC. Parents' experiences of having a child undergoing congenital heart surgery: An emotional rollercoaster from shocking to blessing. *Heart & Lung* 2016; 45(2):154-60. doi: 10.1016/j.hrtlng.2015.12.007.
9. Simeone S, Pucciarelli G, Perrone M, Angelo GD, Teresa R, Guillari A, et al. The lived experiences of the parents of children admitted to a paediatric cardiac intensive care unit. *Heart & Lung* 2018; 47(6):631-7. doi: 10.1016/j.hrtlng.2018.08.002.
10. Gower C, Higgins A, Doherty N, McCormack D. Understanding the experiences of fathers of children with congenital heart disease: An interpretative phenomenological analysis. *Journal of Health Psychology* 2016; 22(11):1447-57. doi: 10.1177/1359105316628757.
11. Choobforoushadeh A, Hooshmand H, Khoaravi Larijani M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on self-confidence and resilience of mothers with slow-paced student. *Journal of Applied Psychological Research* 2023; 14(3):83-103.
12. Herrman H, Stewart DE, Diaz-Granados N, Berger EL, Jackson B, Yuen T. What is resilience? *Can J Psychiatry.* 2011;56(5):258-65. doi: 10.1177/070674371105600504. PubMed PMID: 21586191.
13. Sanayeh M, Nourian M, Tajalli S, Khoshnavay Fomani F, Heidari A, Nasiri M. Resilience and Associated Factors in Mothers of Children with Congenital Heart Disease: A Cross-Sectional Study. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2021; 9(4):336-45. doi: 10.30476/ijcbnm.2021.89691.1630. PubMed PMID: 34604402; PubMed Central PMCID: PMC8479284.
14. Morgan D. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. Taylor & Francis; 2003.
15. Eberth J, Sedlmeier P. The effects of mindfulness meditation: a meta-analysis. *Mindfulness* 2012;3(3):174-89.
16. Zhang D, Lee EKP, Mak ECW, Ho CY, Wong SYS. Mindfulness-based interventions: an overall review. *British Medical Bulletin* 2021;138(1):41-57. doi: 10.1093/bmb/ldab005.
17. Marshall A, Guillén Ú, Mackley A, Sturtz W. Mindfulness Training among Parents with Preterm Neonates in the Neonatal Intensive Care Unit: A Pilot Study. *Am J Perinatol* 2019; 36(14):1514-20. Epub 20190131. doi: 10.1055/s-0039-1678557. PubMed PMID: 30703809.
18. Mendelson T, McAfee C, Damian AJ, Brar A, Donohue P, Sibinga E. A mindfulness intervention to reduce maternal distress in neonatal intensive care: a mixed methods pilot study. *Arch Womens Ment Health* 2018; 21(6):791-9. Epub 20180605. doi: 10.1007/s00737-018-0862-x. PubMed PMID: 29872924.
19. Begjani J, Khoshnavay Fomani F, Asadi N, Ranjbar H, Rajabi MM. The effect of mindfulness exercises on stress of mothers with premature infant: A quasi-experimental study. *Iranian Journal of Nursing Research* 2024; 19(2):1-11. doi: 10.22034/ijnr.19.2.1.
20. Hasannia E, Sheikhi MR, Soleimani MA, Alizade A. Evaluating the Effect of Mindfulness Group Training on Anxiety, Stress, and Depression in Mothers with Children with Learning Disorder: A Randomized Clinical Trial. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care* 2024; 32(2):118-29. doi: 10.32592/ajnm.32.2.118.
21. Fincham GW, Mavor K, Dritschel B. Effects of Mindfulness Meditation Duration and Type on Well-being: an Online Dose-Ranging Randomized Controlled Trial. *Mindfulness (N Y)* 2023; 14(5):1171-82. Epub 20230412. doi: 10.1007/s12671-023-02119-2. PubMed PMID: 37304656; PubMed Central PMCID: PMC10090715.
22. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* 2003;18(2):76-82. doi: 10.1002/da.10113. PubMed PMID: 12964174.
23. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther* 1995; 33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-u. PubMed PMID: 7726811.
24. Samani S, Joukar B. A study on the reliability and validity of the short form of the depression anxiety stress scale (DASS-21). 2007.
25. ghasemzadeh m, Asadi Majreh S, hashemi z. The effect of mindfulness-based compassion education on self-criticism and anxiety of mothers of children with phenylketonuria (PKU). *Journal of Modern Psychological Researches* 2022; 17(66):229-37. doi: 10.22034/jmpr.2022.15276.
26. Khoramirad A, Ansarihashidi M, Rezaei Jamaloei H, Sadeghimoghdam P. The Effect of Mindfulness-based Intervention on Postpartum Depression in Mothers with Infants in NICU. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2021; 28(4):509-20.



Protocol Study

The Effect of Virtual Mindfulness Exercises on Resilience, Depression, Anxiety, and Stress in Mothers of Children with Congenital Heart Disease Undergoing Open-Heart Surgery: Protocol of a Quasi-Experimental Study

Jamalodin Begjani¹, Hanie Tavasoli¹, Narges Asadi¹, yasaman jahed², Mohammad Mehdi Rajabi^{1*}

Received: 2024.10.11

Revised: 2024.12.21

Accepted: 2024.12.23

1. Department of Pediatric Nursing and Neonatal Intensive Care, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Medical Surgical Nursing and Neonatal Intensive Care, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Health Promotion Special Issue, Vol.1, Fall & Winter 2024

Health Promotion Special Issue, Vol.1:1-7

Abstract:

Introduction:

Mothers of children with congenital heart disease (CHD) experience high levels of stress, anxiety, and depression. Resilience is one of the factors associated with how mothers adapt to stressful situations. Mindfulness exercises have been shown to be an effective intervention for improving mental health and resilience in mothers. However, implementing mindfulness exercises in a hospital environment presents certain challenges. This study aims to investigate the effect of virtual mindfulness exercises on resilience, depression, anxiety, and stress in mothers of children with CHD.

Methods:

This quasi-experimental study, with a control group and no random allocation, will be conducted on 72 mothers of children with CHD who are undergoing open-heart surgery at the Children's Medical Center affiliated with Tehran University of Medical Sciences. The intervention group will receive eight sessions of virtual mindfulness exercises every other day, while the control group will receive routine care without any new intervention. Data collection tools include a demographic information questionnaire, the Connor-Davidson Resilience Scale, and the DASS-21 questionnaire. Data will be collected before the intervention and 15 days later. Collected data will be analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation, percentage, and frequency) and inferential parametric or non-parametric tests (including independent t-test, Mann-Whitney, chi-square, Fisher's exact test, and ANCOVA). A significance level of less than 0.05 will be considered.

Conclusion:

The results of such studies will help identify effective approaches to enhance the mental health of mothers of children with CHD.

Keywords: Mindfulness, Congenital Heart Disease, Resilience, Stress, Anxiety, Depression, Telenursing

* Corresponding author Email: mmehdirajabi1379@gmail.com