

## از درمان تا سلامت روان؛ بررسی ارتباط رویکردهای درمانی در انفارکتوس میوکارد با افسردگی و اضطراب پس از سکته قلبی: یک مطالعه توصیفی - همبستگی

سرور رحیمی<sup>۱</sup>، نیما صادق‌زاده<sup>۲</sup>، یاسر مرادی<sup>۳</sup>، کمال خادم‌وطنی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۰۸/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۹/۰۴

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** انفارکتوس میوکارد یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی عروقی است که اغلب به دلیل انسداد ترومبوتیک اتفاق می‌افتد. بر اساس محل و میزان درگیری عروق کرونری، شدت آسیب‌های وارده بر میوکارد و پیامدهای حاصله از آن متغیر بوده و به تبع آن می‌تواند سطح افسردگی و اضطراب متفاوتی را در این بیماران مشاهده کرد. این مطالعه باهدف تعیین ارتباط افسردگی و اضطراب بعد از انفارکتوس میوکارد با رویکرد درمانی مورد استفاده در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر ارومیه انجام شد.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع مقطعی-همبستگی بود که در سال ۱۴۰۳ در شهرستان ارومیه انجام شد. ۲۰۰ نفر از مبتلایان به انفارکتوس میوکارد بستری‌شده در مراکز آموزشی درمانی قلب ارومیه به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه اضطراب حالت-صفت اسپیلبرگ (STAI) و پرسشنامه افسردگی بک بود. در نهایت داده‌های به‌دست‌آمده به‌وسیله نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** در مقطع زمانی ۳ ماه پس از ترخیص، میانگین افسردگی، اضطراب صفت و اضطراب حالت به ترتیب  $12/57 \pm 15/36$ ،  $15/21 \pm 48/22$  و  $14/64 \pm 48/99$  بود. بررسی‌ها نشان داد که افسردگی و اضطراب بیماران در پنج روش درمانی مختلف تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P > 0/05$ ). همچنین یافته‌ها نشان داد مابین رویکردهای درمانی مورد استفاده در بیماران با میزان افسردگی و اضطراب ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بیماران بدون توجه به روش درمانی دریافت شده، پس از انفارکتوس قلبی سطح اضطراب و افسردگی بالایی را تجربه می‌کنند. این وضعیت روان‌شناختی نامطلوب می‌تواند به‌طور مستقیم بر روند بهبودی و کیفیت زندگی بیماران تأثیر منفی بگذارد. لذا به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی برای بیماران، بهبود فرآیندهای خودمراقبتی، ایجاد تیم‌های بین‌رشته‌ای جهت ارزیابی و پیگیری مداوم این بیماران و به‌روزرسانی پروتکل‌های درمانی ازجمله اقداماتی است که می‌توان در برنامه‌های درمانی آینده گنجاند.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، افسردگی، انفارکتوس میوکارد، درمان‌ها

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره هفتم، پیاپی ۱۸۰، مهر ۱۴۰۳، ص ۵۹۲-۶۰۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، پردیس نازلو، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه. شماره تماس: ۰۹۱۴۳۸۷۶۲۳۴

Email: Yasermoradi1045@gmail.com

### مقدمه

اغلب به دلیل انسداد ترومبوتیک رخ می‌دهد (۱، ۲)؛ این بیماری مسئول بیش از چهارپنجم مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی است (۳). در ایران، انفارکتوس میوکارد نخستین علت

انفارکتوس میوکارد ( $MI^5$ )، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی عروقی است که به دنبال کاهش جریان خون در شریان‌های کرونری،

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران (نویسنده مسئول).

<sup>۴</sup> استاد، فلوشیپ اکوکاردیوگرافی، گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>5</sup> Myocardial Infarction (MI)

مرگومیر در افراد بالای ۳۵ سال است و میزان بروز آن ۱۸۱/۴ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است (۲). عوامل خطر روانی، رفتاری و زیستی نظیر استعمال دخانیات، چاقی، فشارخون بالا، فعالیت بدنی ناکافی و مصرف غذاهای ناسالم، نقش مهمی در بروز و پیشرفت این بیماری ایفا می‌کنند (۴). رویکردهای درمانی مختلفی برای مدیریت انفارکتوس میوکارد وجود دارد. در این میان، روش مداخله عروق کرونر از راه پوست (PCI<sup>۱</sup>) به عنوان درمان ارجح برای بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد همراه با صعود قطعه ST<sup>۲</sup> شناخته می‌شود. این روش، با بازگرداندن سریع جریان خون در شریان‌های کرونری، به طور قابل توجهی نرخ مرگومیر و عوارض احتمالی را در مقایسه با روش ترومبولیتیک کاهش می‌دهد (۵-۷). هرچند درمان ترومبولیتیک نیز اثربخش است، اما به دلیل نرخ بالاتر عوارض، در شرایط حاد کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (۵، ۸). جراحی بای‌پس عروق کرونری (CABG<sup>۳</sup>) معمولاً برای بیمارانی که دچار گرفتگی چند رگ هستند یا برای افرادی که گزینه مناسبی برای PCI نمی‌باشند، انجام می‌شود (۹، ۱۰). پس از مداخلات تهاجمی، پیگیری دارویی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. درمان دوگانه ضدپلاکتی (DAPT<sup>۴</sup>) برای پیشگیری از ترومبوز استنت<sup>۵</sup> و بروز مجدد انفارکتوس میوکارد توصیه می‌شود (۱۱، ۱۲). شدت آسیب‌های وارده بر میوکارد و پیامدهای آن، بسته به محل وقوع انفارکتوس و میزان درگیری عروق کرونری، متفاوت است. این عوامل می‌توانند بر سطح افسردگی و اضطراب بیماران تأثیر بگذارند، که در میان بیماران شدت‌های مختلفی را نشان می‌دهد (۱۶-۱۳).

افسردگی یک اختلال روانی شایع بوده که با علائمی نظیر غم و اندوه مداوم و فقدان علاقه یا لذت به فعالیت‌های قبلی مشخص می‌شود. اثرات ناشی از علائم افسردگی، می‌تواند طولانی‌مدت بوده یا تکرار شوند؛ همچنین ممکن است به طور چشمگیری بر توانایی فرد در عملکرد شغلی، اجتماعی و داشتن یک زندگی فردی تأثیر بگذارد (۱۷). افسردگی، یکی از شایع‌ترین واکنش‌های روانی به دنبال انفارکتوس میوکارد است (۱۶) و با وجود شیوع بالا و پیامدهای نامطلوب آن، اغلب نادیده گرفته می‌شود (۱۸). یافته‌های مطالعه مورفی<sup>۶</sup> و همکاران در استرالیا (۲۰۲۰)، حاکی از شیوع ۱۷/۲ درصدی افسردگی در اوایل دوران نقاهت (۲-۴ ماه بعد از MI) و ۱۴/۸ درصدی افسردگی در اواخر دوره نقاهت (۶-۱۲ ماه بعد از MI) بود (۱۹). افسردگی پس از انفارکتوس میوکارد، خود یک عامل خطر مستقل برای وقوع حوادث جدید قلبی عروقی و بستری مجدد بوده (۲۰، ۲۱) و همچنین با ایجاد اختلال در مراقبت از خود، انطباق

و سازگاری با بیماری، می‌تواند میزان مرگومیر را ۵ برابر افزایش دهد (۲۲). نتیجه مطالعه دیکیچ<sup>۷</sup> و همکارانش (۲۰۲۱)، نیز نشان داد که زنان ۳/۵ برابر بیشتر از مردان علائم افسردگی پس از انفارکتوس میوکارد را نشان می‌دهند (۲۱). علاوه بر افسردگی پس از انفارکتوس میوکارد، بروز اضطراب نیز از جمله عوامل خطر ساز مستقل برای وقوع حوادث جدید قلبی عروقی و بستری مجدد است (۱۸).

اضطراب یک حالت روانی و فیزیولوژیکی است که با احساس نگرانی، ناراحتی یا ترس زیاد برای تداخل در زندگی روزمره مشخص می‌شود (۲۳). شیوع اضطراب، در بیماران انفارکتوس میوکارد بیش از ۷۰-۸۰ درصد است و در ۲۰-۲۵ درصد موارد می‌تواند به مدت طولانی‌تری ادامه یافته و بر سلامت افراد تأثیر بگذارد (۲۴) به عبارت دیگر، از هر ۳ نفر بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد، ۱ نفر اضطراب شدید را تجربه می‌کند (۱۹)؛ به طوری که شیوع اضطراب بعد از MI در ایران (۱۳۹۳) ۳۱/۳ درصد، در استرالیا (۲۰۲۰) ۲۸/۴ درصد و در لیتوانی (۲۰۱۸) ۴۸/۷ درصد گزارش شده است (۱۹، ۲۵، ۲۶). عوامل خطر اضطراب پس از انفارکتوس میوکارد، شامل جنسیت زن، تحصیلات پایین، مجرد بودن، هزینه‌های بالای بیمارستانی، مصرف سیگار و الکل، داشتن فشارخون و دیابت، سابقه انفارکتوس قبلی، شدت آترواسکلروز عروق کرونری و مدت زمان بیماری است (۱۵). نتیجه مطالعه ون<sup>۸</sup> و همکارانش (۲۰۲۱)، نشان داد که افزایش اضطراب پیش‌آگهی ضعیفی برای بیماران انفارکتوس میوکارد به حساب می‌آید (۲۷). همچنین وجود اضطراب پس از انفارکتوس میوکارد، علاوه بر اثرات منفی بر کیفیت زندگی، با افزایش عوارض آریتمی و ایسکمی همراه است (۲۸). بنابراین توجه به سطح اضطراب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد امری ضروری بوده (۲۴) و با مدیریت آن می‌توان میزان انفارکتوس و بستری مجدد و در نهایت مرگومیر را کاهش داد (۲۸).

انفارکتوس میوکارد به عنوان یکی از شایع‌ترین علل مرگومیر و ناتوانی در جهان، علاوه بر عوارض جسمانی، پیامدهای روانی گسترده‌ای از جمله افسردگی و اضطراب را نیز به همراه دارد که می‌توانند به کاهش کیفیت زندگی و افزایش خطر عوارض قلبی-عروقی منجر شوند؛ به گونه‌ای که بیشترین بازه زمانی بروز افسردگی و اضطراب پس از انفارکتوس میوکارد در سال اول پس از ترخیص، به خصوص ۳ ماه بعد، گزارش شده است (۱۹، ۲۹). با توجه به اینکه روش‌های مختلف درمان MI ممکن است تأثیرات متفاوتی بر وضعیت روانی بیماران داشته باشند؛ شناسایی این ارتباط می‌تواند

<sup>۵</sup> Stent<sup>۶</sup> Murphy<sup>۷</sup> Dikić<sup>۸</sup> Wen<sup>۱</sup> Percutaneous Coronary Intervention (PCI)<sup>۲</sup> ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI)<sup>۳</sup> Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)<sup>۴</sup> Dual Antiplatelet Therapy (DAPT)

به انتخاب درمان‌های مناسب‌تر کمک کرده و در نهایت منجر به بهبود پیامدهای جسمانی و روانی بیماران شود. همچنین به دلیل نبود مطالعه مشابه در این زمینه، مطالعه‌ای باهدف تعیین ارتباط افسردگی و اضطراب بعد از انفارکتوس میوکارد با رویکرد درمانی مورد استفاده در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر ارومیه در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر توصیفی از نوع مقطعی-همبستگی بود که در سال ۱۴۰۳ در شهرستان ارومیه انجام شد. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بود که به مراکز آموزشی درمانی قلب سیدالشهدا (ع) و طالقانی ارومیه مراجعه کرده و در این مراکز بستری شده بودند و حداکثر ۳ ماه از زمان ترخیص آن‌ها می‌گذشت. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کاربردی زیر استفاده شد که در آن  $K$  تعداد متغیرهای مستقل و  $f$  مقدار اندازه اثر<sup>۱</sup> است (۳۰). پس از جایگذاری در فرمول، با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، حدود ۲۰۰ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{f^2} + K + 1 = \frac{(1.96 + 0.84)^2}{0.2^2} + 2 + 1 = 200 \quad (f=0.2, k=2)$$

نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، عدم ابتلا و نداشتن سابقه اختلالات روان‌پزشکی مشخص قبل از انفارکتوس میوکارد (مثل افسردگی اساسی و اضطراب بر اساس اظهار نظر پزشک متخصص یا پرونده پزشکی یا خود اظهاری بیمار)، عدم مصرف مواد مخدر، روان‌گردان و یا داروهای ضد افسردگی و ضد اضطراب بر اساس اظهار نظر پزشک متخصص یا پرونده پزشکی یا خود اظهاری بیمار، داشتن حداقل سن ۱۳ سال، داشتن تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد با صعود ارتفاع قطعه ST بر اساس درد قفسه سینه، الگوی آنزیم‌های سرم و تکامل قطعه ST و یا امواج Q، داشتن حداکثر ۳ ماه فاصله از تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد، داشتن تلفن همراه هوشمند و دسترسی به اینترنت، توانایی تکمیل پرسشنامه، نداشتن سابقه انفارکتوس قبلی، عدم مصرف داروی آنتی‌کواگولانت در ۶ ماه قبل از وقوع انفارکتوس میوکارد بر اساس پرونده پزشکی یا خود اظهاری بیمار بود. معیار خروج نیز شامل تکمیل ناقص پرسشنامه (حداکثر ۲۰ درصد) بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل یک پرسش‌نامه سه‌بخشی بود. بخش اول شامل ۱۴ سؤال اطلاعات جمعیت‌شناختی مربوط به مددجویان شامل سن، جنسیت، وضعیت شغلی، منبع درآمد اصلی، وضعیت مکفی بودن درآمد، سطح تحصیلات، محل اسکان، تأهل، سابقه مصرف الکل و سیگار، سابقه بیماری زمینه‌ای، سابقه دریافت احیای قلبی ریوی در بیمارستان و رویکرد درمانی مورد استفاده بود. در بخش دوم پرسشنامه اضطراب حالت-صفت اسپیلبرگ (STAI) قرار داشت؛ که یک ابزار خود گزارش‌دهی با ۴۰ گویه است. مقیاس اضطراب حالت (اضطراب آشکار) شامل ۲۰ گویه و مقیاس اضطراب صفت (اضطراب پنهان) نیز شامل ۲۰ گویه است. این ابزار به صورت مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای نمره‌گذاری شده است؛ دامنه امتیازات کل پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۶۰ بوده (۲۰ تا ۸۰ در هر خرده مقیاس) و نمرات بالاتر، نشان‌دهنده اضطراب بیشتر است. در اضطراب حالت، کسب نمره ۲۰ الی ۳۰ نشان‌دهنده بدون اضطراب یا کمترین حد، ۳۱ الی ۴۲ اضطراب خفیف، ۴۳ الی ۵۳ اضطراب متوسط و ۵۴ و بیشتر اضطراب شدید را نشان می‌دهد (۳۱). همچنین در اضطراب صفت، کسب نمره ۲۰ الی ۳۴ نشان‌دهنده بدون اضطراب یا کمترین حد، ۳۵ الی ۴۵ اضطراب خفیف، ۴۶ الی ۵۶ اضطراب متوسط و ۵۷ و بیشتر نشان‌دهنده اضطراب شدید است. این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف در بیشتر کشورهای استفاده شده است. نسخه فارسی این پرسشنامه توسط عبدلی و همکاران (۲۰۲۰) برای جامعه دانش‌آموزان دبیرستانی روان‌سنجی شده و آلفای کرونباخ برای سازگاری درونی اضطراب صفت ۰/۸۸۶ و برای اضطراب حالت ۰/۸۴۶ بود. روایی همگرا بین STAI و پرسشنامه اضطراب بک، در بعد اضطراب صفت ۰/۶۱۲ و برای بعد اضطراب حالت ۰/۶۴۳ گزارش شده است (۰/۰۱۱ < p (۳۲). بخش سوم نیز پرسشنامه افسردگی بک-ویرایش دوم (BDI-II) بود؛ یک ابزار خود گزارش‌دهی با ۲۱ گویه، جهت سنجش شدت علائم افسردگی در افراد با سن ۱۳ سال و به بالا است. این ابزار به صورت مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. دامنه امتیازات بین ۰ تا ۶۳ بوده و هرچه نمره بیشتر باشد، شدت علائم افسردگی نیز بیشتر است. امتیاز ۰ تا ۱۳ نشانگر میزان خفیف شدت علائم افسردگی و امتیاز ۱۴ تا ۱۹ نشانگر متوسط شدت علائم افسردگی و امتیاز بالاتر از ۲۹ میزان بالای شدت علائم افسردگی را نشان می‌دهد (۳۳). این پرسشنامه توسط بک<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۶ طراحی شده و پایایی آن از طریق آزمون-آزمون مجدد و آلفای کرونباخ تأیید شده است (۰/۹۳ r و ۰/۹۱ α) (۳۴). این مقیاس توسط حمیدی و همکاران در سال

<sup>3</sup> Beck

<sup>1</sup> Effect size

<sup>2</sup> Beck Depression Inventory II (BDI-II)

۱۳۹۳ در ایران روان‌سنجی شده و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای ۰/۸۱، ثبات داخلی مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و روایی همگرا از طریق سنجش همبستگی آن با <sup>1</sup>GHQ-28، ۰/۸ گزارش کرده بودند ( $p < ۰/۰۰۱$ ) (۳۵)

پژوهشگر پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، به محیط پژوهش که مرکز آموزشی درمانی قلب سیدالشهدا (ع) و طالقانی ارومیه است، مراجعه کرده و سپس با کسب اجازه از مسئولین آن مراکز، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات و لیست بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد کرد. پژوهشگر پس از دریافت فهرست بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد و بررسی پرونده‌های پزشکی آن‌ها از نظر داشتن شرایط ورود به مطالعه، با بیماران واجد شرایط تماس تلفنی برقرار کرد. در مواردی که بیماران هنوز به مقطع زمانی سه ماه پس از ترخیص نرسیده بودند، زمان تماس و تکمیل پرسشنامه به‌طور دقیق به سه ماه پس از ترخیص موکول شد. پژوهشگر پس از معرفی خود و ارائه توضیحات لازم در زمینه پژوهش؛ بعد از تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه توسط واحدهای پژوهش و ارائه توضیحات لازم در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه، لینک ابزارهای مطالعه را که به‌صورت الکترونیکی و با استفاده از وبسایت Porsline.ir تهیه شده بود، در اختیار واحدهای پژوهش قرار داد و از آن‌ها خواسته شد تا سؤالات پرسشنامه را در بازه زمانی یک‌هفته‌ای تکمیل نمایند. در صورتی که پس از اتمام بازه زمانی یک‌هفته‌ای، افراد پرسشنامه مربوطه را تکمیل نکرده بودند، از طریق شماره تماس آن‌ها، یادآورهای مبنی بر تکمیل پرسشنامه

ارسال شد. ضمناً در افراد بی‌سواد، از بستگان مشارکت‌کنندگان جهت یاری در تکمیل پرسشنامه استفاده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، در نهایت داده‌های به‌دست‌آمده به‌وسیله نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و از نظر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، آزمون همبستگی اسپیرمن و آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه<sup>۲</sup> در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز قلب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر ارومیه دارای معیار ورود شرکت کردند؛ اکثریت شرکت‌کنندگان مرد (۷۹/۵ درصد) و متأهل (۸۳) بودند. بیشتر نمونه‌های پژوهش از لحاظ وضعیت شغلی، شاغل (۵۱ درصد) و با منبع درآمد مستقل (۵۲/۵ درصد) بوده که از لحاظ کفایت میزان درآمد خود، احساس ناکافی بودن (۷۹/۵ درصد) را گزارش کردند. مشارکت‌کنندگان غالباً بی‌سواد (۳۰/۵ درصد) و بدون سابقه مصرف الکل (۷۷/۵ درصد) قبل از بروز انفارکتوس قلبی بودند؛ ۵۸ درصد از آن‌ها قبل از بروز انفارکتوس قلبی، سیگار مصرف می‌کردند؛ و غالب مشارکت‌کنندگان حین مراجعه سابقه بیماری زمینه‌ای داشتند (۶۵/۵ درصد). اکثریت واحدهای پژوهش در شهر ۶۰/۵ درصد) خانه شخصی (۸۱ درصد) داشتند. ۹۰/۵ درصد واحدهای پژوهش حین مراجعه و در طول بستری احیای قلبی-ریوی دریافت نکرده و ۴۲/۵ درصد از طریق PCI درمان شده بودند (جدول ۱).

جدول (۱). مشخصات جمعیت شناختی کیفی بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب

| متغیر                 | فراوانی                  | درصد |
|-----------------------|--------------------------|------|
| جنسیت                 | مرد                      | ۷۹/۵ |
|                       | زن                       | ۲۰/۵ |
| وضعیت شغلی            | بیکار                    | ۲۹/۵ |
|                       | خانه‌دار                 | ۱۹/۵ |
|                       | شاغل                     | ۵۱   |
|                       | مستقل                    | ۵۲/۵ |
| منبع اصلی درآمد       | تحت حمایت فرد دیگر       | ۱۲   |
|                       | وابستگی کامل به فرد دیگر | ۴۱/۵ |
| وضعیت مکفی بودن درآمد | کافی                     | ۲۰/۵ |
|                       | ناکافی                   | ۷۹/۵ |
| سطح تحصیلات           | بی‌سواد                  | ۳۰/۵ |
|                       | خواندن و نوشتن           | ۹    |

<sup>2</sup> one-way ANOVA

1 General Health Questionnaire - 28 (GHQ-28)

| متغیر                    | فراوانی | درصد |
|--------------------------|---------|------|
| ابتدایی                  | ۵۰      | ۲۵   |
| سیکل                     | ۳۰      | ۱۵   |
| دبلم                     | ۳۱      | ۱۵/۵ |
| کارشناسی                 | ۱۰      | ۵    |
| شهر                      | ۱۲۱     | ۶۰/۵ |
| روستا                    | ۷۹      | ۳۹/۵ |
| صاحب‌خانه                | ۱۶۲     | ۸۱   |
| رهن کامل                 | ۱۱      | ۵/۵  |
| اجاره                    | ۲۷      | ۱۳/۵ |
| مجرد                     | ۴       | ۲    |
| متأهل                    | ۱۶۶     | ۸۳   |
| مطلقه                    | ۶       | ۳    |
| بیوه                     | ۲۴      | ۱۲   |
| بله                      | ۲۶      | ۱۳   |
| خیر                      | ۱۵۵     | ۷۷/۵ |
| ترک کرده                 | ۱۹      | ۹/۵  |
| بله                      | ۱۱۶     | ۵۸   |
| خیر                      | ۶۲      | ۳۱   |
| ترک کرده                 | ۲۲      | ۱۱   |
| بله                      | ۱۳۱     | ۶۵/۵ |
| خیر                      | ۶۹      | ۳۴/۵ |
| بله                      | ۱۹      | ۹/۵  |
| خیر                      | ۱۸۱     | ۹۰/۵ |
| PCI                      | ۸۵      | ۴۲/۵ |
| فیبریلولیز               | ۲۲      | ۱۱   |
| PCI و فیبریلولیز         | ۷۹      | ۳۹/۵ |
| صرفاً پیگیری پس از ترخیص | ۱۲      | ۶    |
| CABG                     | ۲       | ۱    |

میانگین سنی مشارکت‌کنندگان  $۱۱/۴۶ \pm ۵۸/۹۲$  بود که به‌طور متوسط  $۵/۶۳ \pm ۳/۰۸$  روز در بیمارستان بستری بودند. در مشارکت‌کنندگانی که سابقه مصرف الکل و سیگار داشتند، میانگین مصرف الکل و سیگار به ترتیب  $۵۸۴/۷۱ \pm ۸۵/۵$  سی‌سی و  $۱۶/۱۹ \pm ۱۳/۹۴$  نخ در ماه بود. (جدول ۲).

جدول (۲): مشخصات جمعیت شناختی کمی بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب

| متغیر                                | حداقل | حداکثر | میانگین (انحراف معیار) |
|--------------------------------------|-------|--------|------------------------|
| طول مدت بستری (روز)                  | ۲     | ۲۰     | ۵/۶۳ (۳/۰۸)            |
| سن (سال)                             | ۳۲    | ۸۹     | ۵۸/۹۲ (۱۱/۴۶)          |
| میزان مصرف الکل در هرامه (میلی‌لیتر) | ۰     | ۶۰۰۰   | ۸۵/۵ (۵۸۴/۷۱)          |
| تعداد مصرف سیگار در هرامه (نخ)       | ۰     | ۸۰     | ۱۳/۹۴ (۱۶/۱۹)          |

یافته‌های مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار افسردگی در مقطع زمانی ۳ ماه پس از ترخیص  $12/57 \pm 15/36$  بود که در طبقه افسردگی خفیف (نمره ۱۹-۱۴) قرار داشت. بر اساس میانگین درصدی، افسردگی در مقطع زمانی ۳ ماه (۲۴/۷۷ درصد) پس از ترخیص شدن، کمتر از حد متوسط قرار داشت (جدول ۳). اکثر مشارکت‌کنندگان پس از گذشت ۳ ماه از ترخیص شدت افسردگی پایین (۵۱/۵ درصد) را گزارش کردند؛ و فقط ۱۷ درصد از آنان علائم افسردگی با شدت بالا داشتند (جدول ۴).

**جدول (۳): میانگین و انحراف معیار افسردگی ۳ ماه پس از ترخیص در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب**

| متغیر   | دامنه نمرات | حداقل | حداکثر | میانگین (انحراف معیار) | × میانگین درصدی |
|---------|-------------|-------|--------|------------------------|-----------------|
| افسردگی | ۰-۶۳        | ۰     | ۶۲     | ۱۵/۳۶ (۱۲/۵۷)          | ۲۴/۷۷           |

× میانگین درصدی = نمره میانگین نمره به‌دست‌آمده از هر بعد تقسیم‌بر حداکثر قابل کسب در آن بعد ضربدر ۱۰۰

**جدول (۴): فراوانی شدت افسردگی ۳ ماه پس از ترخیص در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب**

| متغیر   | شدت             | فراوانی | درصد |
|---------|-----------------|---------|------|
| افسردگی | پایین (۰-۱۳)    | ۱۰۳     | ۵۱/۵ |
|         | خفیف (۱۴-۱۹)    | ۳۰      | ۱۵   |
|         | متوسط (۲۰-۲۸)   | ۳۳      | ۱۶/۵ |
|         | بالا (بالای ۲۹) | ۳۴      | ۱۷   |

یافته‌های مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار اضطراب صفت و حالت در مقطع زمانی ۳ ماه پس از ترخیص به ترتیب  $48/22 \pm 14/64$  و  $48/99 \pm 14/64$  بود. طبق میانگین درصدی نیز اضطراب صفت (۲۷۶۰ درصد) و حالت (۶۱/۲۳ درصد) بالاتر از حد متوسط قرار داشتند (جدول ۵). همچنین شدت اضطراب حالت و صفت اکثر مشارکت‌کنندگان در طبقه شدید قرار داشت (اضطراب حالت ۴۰ درصد افراد و اضطراب صفت ۳۰ درصد افراد) (جدول ۶).

**جدول (۵): میانگین و انحراف معیار اضطراب ۳ ماه پس از ترخیص در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب**

| متغیر       | دامنه نمرات | حداقل | حداکثر | میانگین (انحراف معیار) | × میانگین درصدی |
|-------------|-------------|-------|--------|------------------------|-----------------|
| اضطراب صفت  | ۲۰-۸۰       | ۲۰    | ۸۰     | ۴۸/۲۲ (۱۵/۲۱)          | ۶۰/۲۷           |
| اضطراب حالت | ۲۰-۸۰       | ۲۰    | ۸۰     | ۴۸/۹۹ (۱۴/۶۴)          | ۶۱/۲۳           |

× میانگین درصدی = نمره میانگین نمره به‌دست‌آمده از هر بعد تقسیم‌بر حداکثر قابل کسب در آن بعد ضربدر ۱۰۰

**جدول (۶): فراوانی شدت اضطراب ۳ ماه پس از ترخیص در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب**

| متغیر       | شدت                 | فراوانی | درصد |
|-------------|---------------------|---------|------|
| اضطراب حالت | بدون اضطراب (۲۰-۳۰) | ۲۴      | ۱۲   |
|             | خفیف (۳۱-۴۲)        | ۵۰      | ۲۵   |
|             | متوسط (۴۳-۵۳)       | ۴۶      | ۲۳   |
|             | شدید (بالای ۵۴)     | ۸۰      | ۴۰   |
| اضطراب صفت  | بدون اضطراب (۲۰-۳۴) | ۴۶      | ۲۳   |
|             | خفیف (۳۵-۴۵)        | ۴۷      | ۲۳/۵ |
|             | متوسط (۴۶-۵۶)       | ۴۷      | ۲۳/۵ |
|             | شدید (بالای ۵۷)     | ۶۰      | ۳۰   |

یافته‌های مطالعه بر اساس آزمون آماری آنوا نشان داد که بیماران با روش‌های درمانی مختلف، از نظر میانگین افسردگی و اضطراب تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $p < 0/05$ ) (جدول ۷). همچنین نتیجه آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد مابین روش‌های درمانی دریافت شده توسط بیماران با میزان افسردگی و اضطراب ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $p < 0/05$ ) (جدول ۸).

**جدول (۷): مقایسه میانگین افسردگی و اضطراب مابین بیماران با روش‌های درمانی مختلف**

| متغیر       | روش درمانی دریافت شده    | میانگین | انحراف معیار | آزمون آنوا         |
|-------------|--------------------------|---------|--------------|--------------------|
| افسردگی     | PCI                      | ۱۵      | ۱۳/۰۹        | F=۰/۹۶۴<br>p=۰/۴۲۸ |
|             | فیبرینولیز               | ۱۵/۲۳   | ۱۳/۸۲        |                    |
|             | PCI و فیبرینولیز         | ۱۵/۷    | ۱۲/۱۸        |                    |
|             | صرفاً پیگیری پس از ترخیص | ۱۸/۵    | ۸/۹۳         |                    |
| اضطراب صفت  | CABG                     | صفر     | صفر          | F=۱/۸۸۲<br>p=۰/۱۱۵ |
|             | PCI                      | ۴۷/۸۷   | ۱۴/۷۷        |                    |
|             | فیبرینولیز               | ۴۷/۶۸   | ۱۸/۱۸        |                    |
|             | PCI و فیبرینولیز         | ۴۸/۹۶   | ۱۴/۷۴        |                    |
| اضطراب حالت | صرفاً پیگیری پس از ترخیص | ۵۱/۳۳   | ۱۳/۹۲        | F=۲/۱۹۰<br>p=۰/۰۷۲ |
|             | CABG                     | ۲۰/۵    | ۰/۷          |                    |
|             | PCI                      | ۴۹      | ۱۴/۳۱        |                    |
|             | فیبرینولیز               | ۴۸      | ۱۷/۶۳        |                    |
|             | PCI و فیبرینولیز         | ۴۹/۵۴   | ۱۳/۹۳        |                    |
|             | صرفاً پیگیری پس از ترخیص | ۵۲      | ۱۳/۴۲        |                    |
|             | CABG                     | ۲۰      | صفر          |                    |
|             |                          |         |              |                    |

**جدول (۸): همبستگی بین روش‌های درمانی دریافت شده با افسردگی و اضطراب ۳ ماه پس از ترخیص**

| آزمون همبستگی اسپیرمن |       |             | متغیر         |
|-----------------------|-------|-------------|---------------|
| r <sub>s</sub>        | P     |             |               |
| ۰/۰۴۶                 | ۰/۵۱۶ | افسردگی     | رویکرد درمانی |
| ۰/۰۳۱                 | ۰/۶۶۸ | اضطراب صفت  |               |
| ۰/۰۱۱                 | ۰/۸۷۷ | اضطراب حالت |               |

## بحث

این مطالعه باهدف تعیین ارتباط افسردگی و اضطراب بعد از انفارکتوس میوکارد با رویکرد درمانی مورد استفاده در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز قلب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر ارومیه در سال ۱۴۰۳ انجام شد. بیماران پس از تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد با روش‌های درمانی مختلف مدیریت می‌شوند. این روش‌ها غالباً شامل PCI، فیبرینولیز، ترکیب PCI و فیبرینولیز، جراحی CABG، یا در برخی موارد تنها پیگیری پزشکی بدون انجام مداخله تهاجمی است. بررسی‌ها نشان داد که سطح افسردگی و

اضطراب بیماران در پنج گروه درمانی مختلف پس از ترخیص از بیمارستان تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند. همچنین یافته‌ها نشان داد مابین روش‌های درمانی دریافت شده توسط بیماران با میزان افسردگی و اضطراب ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. در راستای مطالعه حاضر، مطالعه مورتسنس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) نیز نشان داد هیچ تفاوتی بین گروه‌های درمانی مداخله اولیه عروق کرونر از راه پوست اولیه (PPCI)<sup>۲</sup> و فیبرینولیز در تعداد بیماران مبتلا به اضطراب و افسردگی وجود نداشت (۳۶). یافته‌های مطالعه بارنارد<sup>۳</sup> و فالوز<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) نیز نشان داد که در فاز دوم بازتوانی (یک

<sup>3</sup> Barnard

<sup>4</sup> Fallows

<sup>1</sup> Mortensen

<sup>2</sup> Primary percutaneous coronary intervention (PPCI)

ماه پس از ترخیص)، تفاوت معناداری در سطح افسردگی و اضطراب بین بیمارانی که تحت مداخله PPCI قرار گرفته بودند و بیمارانی که صرفاً فیبرینولیز دریافت کرده بودند، وجود نداشت. با این حال، در فاز سوم بازتوانی (که شامل برنامه تمرینی یک‌روزه در هفته به مدت ۸ هفته بود)، سطح اضطراب در بیمارانی که تحت مداخله PPCI قرار گرفته بودند، در مقایسه با بیمارانی که تنها فیبرینولیز دریافت کرده بودند، به‌طور قابل‌توجهی کمتر بود. (۳۷). نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های فاز ۲ همسو و با یافته‌های فاز ۳ ناسازگار بود که از اصلی‌ترین دلایل ناهم‌سویی می‌توان به نبود برنامه بازتوانی پس از MI اشاره کرد؛ برنامه‌های بازتوانی، به‌ویژه تمرینات منظم، می‌توانند نقش مهمی در مدیریت اضطراب پس از MI داشته باشند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افسردگی بیمارانی در مقطع زمانی ۳ ماه پس از ترخیص خفیف بود. همچنین نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که ۴۸/۵ درصد مشارکت‌کنندگان پس از گذشت ۳ ماه از ترخیص، علائم افسردگی خفیف تا شدید را گزارش کردند (۵۱/۵ درصد علائم افسردگی پایین)؛ تحقیقات نشان داده‌اند که تقریباً ۲۰ تا ۳۰ درصد از بیمارانی که انفارکتوس میوکارد در ماه‌های اولیه پس از بیماری، علائم افسردگی بالینی قابل‌توجهی را تجربه می‌کنند و این شیوع در ۶ ماه پس از بیماری نیز ممکن است ادامه و یا حتی افزایش یابد (۳۸-۴۲)؛ به‌گونه‌ای که تقریباً ۵۶ درصد از بیمارانی که پس از انفارکتوس میوکارد، دچار افسردگی خفیف یا شدید می‌شوند که به‌صورت قابل‌توجهی، بیشتر از عموم مردم است (۴۳). در راستای مطالعه حاضر، نتایج مطالعه ترایانوفسکا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که میانگین نمره افسردگی در ۳ ماه پس از انفارکتوس میوکارد برابر با  $4/4 \pm 10/3$  بوده و ۳۰/۸ درصد علائم افسردگی را ذکر کردند (۴۴). همچنین نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات لین<sup>۲</sup> و همکاران (۴۸ درصد دارای علائم افسردگی) (۴۵)، بیرفوت<sup>۳</sup> و همکاران (۳۷ درصد دارای علائم افسردگی) (۴۶) و لائزون<sup>۴</sup> و همکاران (۳۱/۱ درصد دارای علائم افسردگی) (۴۷) در بازه زمانی ۳ ماه بعد از انفارکتوس میوکارد همسو بود. توجه به مراحل اولیه افسردگی، به‌خصوص در ۳ ماه اول، حیاتی است؛ زیرا بیمارانی اغلب با عواقب جسمی و روانی انفارکتوس میوکارد دست‌وپنجه نرم می‌کنند و از علائم افسردگی غافل می‌شوند. بروز افسردگی غالباً به استرس روانی مرتبط با انفارکتوس میوکارد، ازجمله ترس از مرگ، تغییرات سبک زندگی و تأثیر بر سلامت جسمانی نسبت داده می‌شود؛ همچنین این تأثیرات روانی ممکن

است به‌واسطه عواملی مانند شدت انفارکتوس میوکارد، شرایط سلامت روانی و وضعیت کلی سلامت بیمار تشدید شوند (۴۸، ۴۹). علاوه بر این، آشفتگی عاطفی<sup>۵</sup> حاصل از انفارکتوس میوکارد، می‌تواند منجر به افزایش احساس استرس و اضطراب شود که علائم افسردگی را در بیمارانی تشدید می‌کند (۵۰). همچنین افسردگی می‌تواند منجر به کاهش پایداری به رژیم‌های درمانی، کاهش شرکت در برنامه‌های بازتوانی قلبی و افت کلی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت شود (۵۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اضطراب صفت و حالت بیمارانی در مقطع زمانی ۳ ماه پس از ترخیص شدید بود. نتایج مطالعه نشان داد که از نظر اضطراب حالت ۱۲ درصد هیچ اضطرابی را درک نمی‌کردند؛ با این حال ۲۵ درصد از مشارکت‌کنندگان اضطراب خفیف، ۲۳ درصد اضطراب متوسط و ۴۰ درصد اضطراب شدید را گزارش نمودند. نتایج مطالعه نشان داد که مراجعه‌کنندگان به مراکز تخصصی قلب در مطالعه حاضر، نسبت به سایر مطالعات در بازه زمانی ۳ ماه بعد از ترخیص، از سطح اضطراب بالاتری برخوردار هستند.

مورفی<sup>۶</sup> و همکاران در سال ۲۰۲۰، وضعیت اضطراب بیمارانی که به دنبال مشکلات عروق کرونری در بیمارستان بستری شدند را این‌گونه گزارش نمودند: ۴۳/۲ درصد حین ترخیص، ۲۸/۴ درصد در بازه ۲ الی ۴ ماه بعد از ترخیص و ۲۷/۲ درصد در بازه زمانی ۶ الی ۱۲ ماه بعد از ترخیص دارای علائم اضطراب بودند (۱۹). همچنین مطالعه ولکانسکو<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد، در بیمارانی مبتلا به انفارکتوس میوکارد که تحت درمان به روش PCI قرار گرفته‌اند، در مقطع زمانی ۱ ماه پس از ترخیص ۴۷/۷ درصد بدون اضطراب، ۵۰ درصد اضطراب خفیف و ۲/۳ درصد علائم اضطراب متوسط داشتند. همچنین در مقطع زمانی ۶ ماه پس از ترخیص ۷۷/۳ درصد بدون اضطراب و ۲۲/۷ درصد علائم اضطراب خفیف را گزارش کردند؛ و در هیچ‌یک از مقاطع زمانی موردبررسی فردی اضطراب شدید را ذکر نکرده بود (۵۲). نتایج مطالعه مروری و فرا تحلیل مجیا<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۲۳)، حاکی از شیوع ۳۸ درصدی اضطراب خفیف، ۱۷ درصدی اضطراب متوسط و ۱۰ درصدی اضطراب شدید در بیمارانی با سندرم حاد کرونری (ACS<sup>۹</sup>) پس از ترخیص بود (۵۳).

از دلایل ناهم‌سویی نتایج مطالعه حاضر با مطالعات ذکرشده، می‌توان به عوامل مؤثر بر اضطراب این بیمارانی در ابعاد روان‌شناختی، فیزیولوژیکی و اجتماعی اشاره کرد. حضور علائم افسردگی با تأثیر

<sup>۱</sup> Trajanovska

<sup>۲</sup> Lane

<sup>۳</sup> Barefoot

<sup>۴</sup> Lauzon

<sup>۵</sup> Emotional Distress

<sup>۶</sup> Murphy

<sup>۷</sup> Vulcănescu

<sup>۸</sup> Mejía

<sup>۹</sup> Acute Coronary Syndrome (ACS)

کند. باید به این موضوع توجه کنیم که همه بیماران با گذشت زمان، کاهش اضطراب را تجربه نمی‌کنند، به‌ویژه کسانی که مشکلات قبلی سلامت روان دارند یا از حمایت اجتماعی کافی برخوردار نیستند (۵۰، ۶۴). بنابراین، نظارت و حمایت مداوم از بیماران انفارکتوس میوکارد ضروری است تا اطمینان حاصل شود که مراقبت‌ها و مداخلات لازم برای مدیریت سلامت روان خود را به‌طور مؤثر دریافت می‌کنند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه با صرف‌نظر از نوع درمان دریافتی، بر اهمیت توجه به وضعیت روانی این بیماران تأکید دارد. بیماران پس از انفارکتوس قلبی سطح اضطراب و افسردگی بالایی را تجربه می‌کنند؛ این وضعیت روان‌شناختی نامطلوب می‌تواند به‌طور مستقیم بر روند بهبودی و کیفیت زندگی بیماران تأثیر منفی بگذارد. افسردگی حتی در سطوح خفیف، بر توانایی بهبود فیزیکی و روانی بیماران مؤثر بوده و اضطراب بالا نیز به‌عنوان مانعی در بازگشت به زندگی عادی عمل می‌کند. لذا توجه به ابعاد روانی در کنار درمان‌های پزشکی برای همه بیماران، بدون توجه به روش درمانی خاص، ضروری است و می‌بایست به‌عنوان یکی از ارکان اساسی مراقبت‌های پس از ترخیص موردتوجه قرار گیرد. این یافته‌ها می‌توانند راهگشای طراحی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای جامع در حوزه سلامت روانی باشند؛ من‌جمله به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی برای بیماران، بهبود فرآیندهای خودمراقبتی، ایجاد تیم‌های بین‌رشته‌ای جهت ارزیابی و پیگیری مداوم این بیماران و به‌روزرسانی پروتکل‌های درمانی ازجمله اقداماتی است که می‌توان در برنامه‌های درمانی آینده گنجاند.

### محدودیت‌های پژوهش:

پرسشنامه‌ها به‌صورت الکترونیکی در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت؛ لذا عدم همکاری برخی از نمونه‌ها جهت تکمیل پرسشنامه به دلیل الکترونیکی بودن پرسشنامه‌ها و نبود اعتماد به لینک‌های ارسالی وجود داشت که سعی شد با ارائه توضیحات لازم در مورد میزان اهمیت موضوع و فواید آن و ارائه مدارک شناسایی، همکاری و اعتماد آن‌ها جلب گردد. همچنین این مطالعه در شهرستان ارومیه صورت گرفته است که به دلیل تفاوت در وضعیت جغرافیایی، فرهنگ و ...، علی‌الخصوص نبود مراکز بازتوانی قلبی، از نظر تعمیم‌پذیری به سایر استان‌های کشور محدود است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های دیگری در راستای بررسی بیشتر و مفهومی‌تر عوامل مؤثر بر شدت افسردگی و اضطراب بعد از MI در کوتاه و درازمدت صورت گیرد. همچنین با توجه به تیپ‌های شخصیتی و

بر توانایی‌های پردازش حسی بیماران، ازجمله دلایل تشدید اضطراب محسوب می‌شود (۵۴). علاوه بر این، تأثیر روانی استرس‌های مالی نباید نادیده گرفته شود؛ عوامل اجتماعی اقتصادی می‌توانند پیرایشی روانی را تشدید کنند (۵۵). این مسئله به‌ویژه در سیستم‌های بهداشتی که بیماران ممکن است با هزینه‌های شخصی سنگینی برای درمان‌ها و داروها مواجه شوند، حائز اهمیت بوده و منجر به افزایش سطح اضطراب در این بیماران شود. همچنین یکی دیگر از مشکلات مالی، از دست دادن شغل به دلیل تغییر در وضعیت سلامتی و تأثیرات منفی آن بر سلامت روانی است (۵۶). حمایت‌های اجتماعی (۵۷)، مکانیزم‌های مقابله‌ای مورداستفاده (۵۷)، بیماری‌های زمینه‌ای (۵۸)، سن پایین‌تر (۵۹)، جنسیت مؤنث (۵۹) و مصرف سیگار (۶۰، ۶۱) و الکل (۶۲) نیز می‌توانند از دلایل مؤثر بر سطح اضطراب بیماران پس از ترخیص باشند. با توجه به ضروری بودن وجود مرکز بازتوانی در همه بیمارستان‌های تخصصی قلب و نبود این مرکز در استان آذربایجان غربی، می‌تواند از دلایل ناهم‌سویی نتایج اضطراب پس از انفارکتوس میوکارد مطالعه حاضر را با سایر مطالعات ذکرشده نام برد.

بااین‌حال به نظر می‌رسد روند بهبودی طبیعی پس از انفارکتوس میوکارد اغلب منجر به کاهش علائم اضطراب در طول زمان خواهد شد. تحقیقات نشان می‌دهند که بسیاری از بیماران بهبودی خودبه‌خودی در علائم اضطراب و افسردگی را چند ماه پس از انفارکتوس میوکارد تجربه می‌کنند، که می‌توان آن را به فرآیندهای فیزیولوژیکی بهبودی بدن و سازگاری روانی با این بیماری نسبت داد (۶۳، ۶۴). این بهبودی خودبه‌خودی اغلب در مطالعاتی مشاهده می‌شود که بیماران به‌صورت طولی دنبال می‌شوند و روندی از کاهش سطح اضطراب در طول زمان را نشان می‌دهند، به‌ویژه در کسانی که از نظر پزشکی در وضعیت پایداری قرار دارند (۵۰، ۶۳). همچنین وجود سیستم‌های حمایتی، ازجمله خانواده و دوستان، می‌توانند ثبات عاطفی و اطمینان خاطر را فراهم کنند، که برای کاهش اضطراب حیاتی است. مطالعات نشان دادند، بیمارانی که حمایت اجتماعی قوی دارند، سطح اضطراب و افسردگی کمتری را گزارش می‌کنند (۶۵، ۶۶). حضور یک شریک حمایتی می‌تواند موجب تبعیت از درمان، مشارکت در برنامه‌های بازتوانی و تقویت بهزیستی عاطفی شود (۶۶).

لازم به ذکر است که نقش گذر زمان در این بیماران نباید نادیده گرفته شود. گذر زمان اجازه می‌دهد تا تجربه انفارکتوس میوکارد در زندگی بیمار ادغام شود و درنهایت اضطراب بیماران را کاهش دهد؛ با گذشت زمان، بیماران می‌توانند با تجربیات خود در زمینه بیماری سازگار شوند (۵۰، ۶۷). این فرآیند می‌تواند توسط روابط حمایتی و راهبردهای مقابله‌ای مثبت تسهیل شده و به بهبود عاطفی کمک

حاضر وجود نداشت.

#### ملاحظات اخلاقی:

جهت رعایت اخلاق در پژوهش، ضمن دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به شناسه IR.UMSU.REC.1402.323 محقق خود و اهداف پژوهش را برای شرکت‌کنندگان در پژوهش معرفی کرده و یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و اطلاعات شرکت‌کنندگان محرمانه خواهد ماند.

#### حمایت مالی:

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد

استراتژی‌های مقابله‌ای متفاوت افراد و نقش موارد ذکرشده در کنترل افسردگی و اضطراب، پیشنهاد می‌گردد اثرات تیپ‌های شخصیتی و استراتژی‌های مقابله‌ای نیز در این بیماران بررسی گردد.

#### تشکر و قدردانی:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از همکاری معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه، معاونت امور درمان، مراکز آموزشی درمانی سیدالشهدا (ع) و آیت‌الله طالقانی ارومیه و تمامی افرادی که در این مطالعه حضور داشتند، تشکر و قدردانی نماید.

#### تعارض منافع:

هیچ‌گونه تضاد و تعارض منافی در خصوص پژوهش انجام‌شده

#### References:

1. Saleh M, Ambrose JA. Understanding myocardial infarction. F1000Res 2018;7. <https://doi.org/10.12688/f1000research.15096.1>
2. Hatami H, Dehkordi AH, Tali SS, Lotfizadeh M, Ganji H. The effect of educational program (based on BASNEF model) on quality of life and adherence to treatment in patients with myocardial infarction in Shahrekord, Iran. J Educ Health Promot 2022;11:39. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_588\\_21](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_588_21)
3. Thagizadeh A, Ghahramanian A, Zamanzadeh V, Aslanabadi N, Onyeka TC, Ramazanzadeh N. Illness perception and cardiovascular risk factors in patients with myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention in Iran. BMC Cardiovasc Disord 2022;22(1):245. <https://doi.org/10.1186/s12872-022-02684-9>
4. Asghari-Jafarabadi M, Gholipour K, Khodayari-Zarnaq R, Azmin M, Alizadeh G. Estimation of myocardial infarction death in Iran: artificial neural network. BMC Cardiovasc Disord 2022;22(1):438. <https://doi.org/10.1186/s12872-022-02871-8>
5. Langabeer JR, Smith DT, Cardenas-Turanzas M, Leonard B, Segrest W, Krell C, et al. Impact of a Rural Regional Myocardial Infarction System of Care in Wyoming. J Am Heart Assoc 2016;5(5). <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003392>
6. Kim BW, Cha KS, Park MJ, Choi JH, Yun EY, Park JS, et al. The Impact of Transferring Patients With ST-segment Elevation Myocardial Infarction to Percutaneous Coronary Intervention-Capable Hospitals on Clinical Outcomes. Cardiol J 2016;23(3):289-95. <https://doi.org/10.5603/CJ.a2016.0003>
7. Graham MM, Ghali WA, Southern D, Traboulsi M, Knudtson ML. Outcomes of After-Hours Versus Regular Working Hours Primary Percutaneous Coronary Intervention for Acute Myocardial Infarction. BMJ Qual Saf 2011;20(1):60-7. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2010.041137>
8. Abbott JD. Measuring the Effectiveness of Percutaneous Coronary Intervention. Circ Cardiovasc Interv 2015;8(8):e003024. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.115.003024>
9. Oqab Z. Complete Revascularization Versus Culprit-Lesion-Only PCI in STEMI Patients With Diabetes and Multivessel Coronary Artery Disease: Results From the COMPLETE Trial. Circ Cardiovasc Interv 2023;16(9):e012867. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.122.012867>

10. Bundhun PK, Bhurtu A, Huang F. Worse Clinical Outcomes Following Percutaneous Coronary Intervention With a High SYNTAX Score. *Medicine* 2017;96(24):e7140.  
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000007140>
11. Al-Maimoony T, Al-Sageer N, Alnajjar M, Kaid MY, Rajeh M, Al-Motarreb A. Clinical Characteristics and Outcome of Percutaneous Coronary Intervention in Yemeni Patients. *Heart Views* 2023;24(2):93.  
[https://doi.org/10.4103/heartviews.heartviews\\_98\\_22](https://doi.org/10.4103/heartviews.heartviews_98_22)
12. Rashid S, Butt ZM, Khan MS, Afridi MS, Bhatti S, Shahid M. Outcome of Primary Percutaneous Coronary Intervention Among Patients of Complete Atrioventricular Block With Acute Inferior ST-Elevation Myocardial Infarction. *Pak J Med Sci* 2022;16(11):789-91.  
<https://doi.org/10.53350/pjmhs20221611789>
13. Butler J, Filippatos G, Jamal Siddiqi T, Brueckmann M, Böhm M, Chopra VK, et al. Empagliflozin, Health Status, and Quality of Life in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: The EMPEROR-Preserved Trial. *Circulation* 2022;145(3):184-93.  
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057812>
14. Reddy YNV, Rikhi A, Obokata M, Shah SJ, Lewis GD, AbouEzzedine OF, et al. Quality of life in heart failure with preserved ejection fraction: importance of obesity, functional capacity, and physical inactivity. *Eur J Heart Fail* 2020;22(6):1009-18.  
<https://doi.org/10.1002/ehf.1788>
15. Chen YY, Xu P, Wang Y, Song TJ, Luo N, Zhao LJ. Prevalence of and risk factors for anxiety after coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2019;98(38):e16973.  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016973>
16. Feng L, Li L, Liu W, Yang J, Wang Q, Shi L, et al. Prevalence of depression in myocardial infarction: A PRISMA-compliant meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2019;98(8):e14596.  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014596>
17. World Health Organization (WHO). Depression. [cited 2023 28 April]; Available from:  
<https://www.who.int/health-topics/depression>.
18. Daniel M, Agewall S, Berglund F, Caidahl K, Collste O, Ekenbäck C, et al. Prevalence of Anxiety and Depression Symptoms in Patients with Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries. *Am J Med* 2018;131(9):1118-24.  
<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.04.040>
19. Murphy B, Le Grande M, Alvarenga M, Worcester M, Jackson A. Anxiety and Depression After a Cardiac Event: Prevalence and Predictors. *Front Psychol* 2019;10:3010.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03010>
20. AbuRuz ME. Patients with ST segment elevation myocardial infarction: moderating effect of perceived control on the relationship between depression and in-hospital complications. *BMC Cardiovasc Disord* 2019;19(1):143. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1126-z>
21. Dikić A, Radmilo L, Živanović Ž, Keković G, Sekulić S, Kovačić Z, et al. Cognitive impairment and depression after acute myocardial infarction: associations with ejection fraction and demographic characteristics. *Acta Neurol Belg* 2021;121(6):1615-22. <https://doi.org/10.1007/s13760-020-01440-0>
22. Yıldırım D, Kocatepe V. Evaluating Death Anxiety and Death Depression Levels among Patients with Acute Myocardial Infarction. *Omega (Westport)* 2023;86(4):1402-14.  
<https://doi.org/10.1177/00302228211009773>
23. He CJ, Zhu CY, Han B, Hu HZ, Wang SJ, Zhai CL, et al. Association between anxiety and clinical outcomes in Chinese patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease. *Clin Cardiol* 2020;43(7):659-65.  
<https://doi.org/10.1002/clc.23386>

24. Mohammadpourhodki R, Bagheri H, Basirinezhad MH, Ramzani H, Keramati M. Evaluating the effect of lifestyle education based on peer model on anxiety in patients with acute myocardial infarction. *J Complement Integr Med* 2019;16(3). <https://doi.org/10.1515/jcim-2018-0132>
25. Bagherian Sararoudi R, Sanei H, Ahmadi Tahour Soltani M, Bahrami Ehsan H. Prevalence of anxiety and depression three months after myocardial infarction. *Nurse Physician Within War* 2015;2(4):117-23. (Persian)
26. Serpytis P, Navickas P, Lukaviciute L, Navickas A, Aranauskas R, Serpytis R, et al. Gender-based differences in anxiety and depression following acute myocardial infarction. *Arq Bras Cardiol* 2018;111:676-83. <https://doi.org/10.5935/abc.20180161>
27. Wen Y, Yang Y, Shen J, Luo S. Anxiety and prognosis of patients with myocardial infarction: A meta-analysis. *Clin Cardiol* 2021;44(6):761-70. <https://doi.org/10.1002/clc.23605>
28. Lian Y, Xiang J, Wang X, Kaminga AC, Chen W, Lai Z, et al. Prevalence of Moderate to Severe Anxiety Symptoms among Patients with Myocardial Infarction: a Meta-Analysis. *Psychiatr Q* 2022;93(1):161-80. <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09921-y>
29. de Jonge P, Spijkerman TA, van den Brink RH, Ormel J. Depression after myocardial infarction is a risk factor for declining health related quality of life and increased disability and cardiac complaints at 12 months. *Heart* 2006;92(1):32-9. <https://doi.org/10.1136/hrt.2004.059451>
30. Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences, 3rd ed. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 2003. xxviii, 703-xxviii, p.
31. Spielberger CD, Gonzalez-Reigosa F, Martinez-Urrutia A, Natalicio LFS, Natalicio DS. The state-trait anxiety inventory. *Interam J Psychol* 1971;5(3 & 4).
32. Abdoli N, Farnia V, Salemi S, Davarinejad O, Ahmadi Jouybari T, Khanegi M, et al. Reliability and Validity of Persian Version of State-Trait Anxiety Inventory Among High School Students. *East Asian Arch Psychiatry* 2020;30(2):44-7. <https://doi.org/10.12809/eaap1870>
33. Beck AT, Steer RA, Brown G. Beck depression inventory-II. Psychological assessment 1996. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>
34. Upton J. Beck Depression Inventory (BDI). In: Gellman MD, Turner JR, editors. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York, NY: Springer New York; 2013. p. 178-9.
35. Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmaroudi G, Taheri Tanjani P, Fathizadeh S, et al. Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly Population. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2015;22(1):189-98.
36. Mortensen OS, Bjørner JB, Oldenburg B, Newman B, Grøenvold M, Madsen JK, et al. Health-Related Quality of Life One Month After Thrombolysis or Primary PCI in Patients With ST-elevation Infarction. A DANAMI-2 Sub-Study. *Scand Cardiovasc J* 2005;39(4):206-12. <https://doi.org/10.1080/14017430510035989>
37. Barnard F. Assessing the variance in anxiety, depression, lifestyle and readmission outcomes between patients treated for acute ST elevation myocardial infarction with Primary Percutaneous Intervention versus Thrombolysis: University of Chester; 2011.
38. Meijer A, Conradi HJ, Bos EH, Anselmino M, Carney RM, Denollet J, et al. Adjusted Prognostic Association of Depression Following Myocardial Infarction With Mortality and Cardiovascular Events: Individual Patient Data Meta-Analysis. *Br J Psychiatry* 2013;203(2):90-102. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.111195>
39. Echols MR, O'Connor CM. Depression After Myocardial Infarction. *Curr Heart Fail Rep*

- 2010;7(4):185-93. <https://doi.org/10.1007/s11897-010-0024-6>
40. Wei J, Pimple P, Shah A, Rooks C, Bremner JD, Nye JA, et al. Depressive Symptoms Are Associated With Mental Stress-Induced Myocardial Ischemia After Acute Myocardial Infarction. *PLoS One* 2014;9(7):e102986. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102986>
41. Myers V, Gerber Y, Benyamini Y, Goldbourt U, Drory Y. Post-Myocardial Infarction Depression: Increased Hospital Admissions and Reduced Adoption of Secondary Prevention Measures - A Longitudinal Study. *J Psychosom* 2012;72(1):5-10. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.09.009>
42. Shapiro PA. Management of Depression After Myocardial Infarction. *Curr Heart Fail Rep* 2015;17(10). <https://doi.org/10.1007/s11886-015-0634-4>
43. Alom MS, Monzur MSE, Sharif MM, Rahman MZ. Major Depressive Disorder Among Patients Suffering From Myocardial Infarction. *KYAMC J* 2019;10(1):39-42. <https://doi.org/10.3329/kyamej.v10i1.41482>
44. Trajanovska AS, Kostov J, Perevska Z. Depression in Survivors of Acute Myocardial Infarction. *Mater Sociomed* 2019;31(2):110. <https://doi.org/10.5455/msm.2019.31.110-114>
45. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GYH. The prevalence and persistence of depression and anxiety following myocardial infarction. *Br J Health Psychol* 2002;7(1):11-21. <https://doi.org/10.1348/135910702169321>
46. Barefoot JC, Burg MM, Carney RM, Cornell CE, Czajkowski SM, Freedland KE, et al. Aspects of social support associated with depression at hospitalization and follow-up assessment among cardiac patients. *J Cardiopulm Rehabil* 2003;23(6):404-12. <https://doi.org/10.1097/00008483-200311000-00002>
47. Lauzon C, Beck CA, Huynh T, Dion D, Racine N, Carignan S, et al. Depression and prognosis following hospital admission because of acute myocardial infarction. *Can Med Assoc J* 2003;168(5):547-52.
48. Dikić A, Radmilo L, Zivanovic Z, Kekovic G, Sekulic S, Kovačić Z, et al. Cognitive Impairment and Depression After Acute Myocardial Infarction: Associations With Ejection Fraction and Demographic Characteristics. *Acta Neurol Belg* 2020;121(6):1615-22. <https://doi.org/10.1007/s13760-020-01440-0>
49. Singh S, Kanwar G, Paikra S, Pandey S. Psychological Manifestations in Post Myocardial Infarction Patients. *Int J Med Res Rev* 2018;6(5):237-42. <https://doi.org/10.17511/ijmrr.2018.i05.01>
50. Norlund F, Lissåker C, Wallert J, Held C, Olsson E. Factors Associated With Emotional Distress in Patients With Myocardial Infarction: Results From the SWEDEHEART Registry. *Eur J Prev Cardiol* 2018;25(9):910-20. <https://doi.org/10.1177/2047487318770510>
51. Alavi SM, Montazeri SMH, Taheri-Kharameh Z. Adherence to Treatment and Its Relationship With Anxiety and Depression in Patients With Cardiovascular Disease. *J Vessel Circ* 2020;1(3):26-30. (Persian) <https://doi.org/10.52547/jvesselcirc.1.3.26>
52. Vulcănescu D, Gheorman V, Pîrvu DC, Dinescu VC, Gheorman V, Udriștoiu I, et al. Primary PCI and Mental Health: A 12-Month Follow-Up Study. *Healthcare (Basel)* 2023;11(11). <https://doi.org/10.3390/healthcare11111620>
53. Mejía PJC, Cassano PD, Morón PD, Reátegui MD, Navarrete KM, Córdova-Mendoza P. Prevalence of anxiety and depression in patients with acute coronary syndrome: systematic review and meta-analysis. *Pan Afr Med J* 2023;46:91. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.46.91.41792>
54. Marchesi C, Ossola P, Scagnelli F, Mellini L, Tonna M, Ardissino D, et al. The Role of Alexithymia in Predicting Incident Depression in Patients at First Acute Coronary Syndrome. *Compr Psychiatry* 2015;62:86-92. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.06.013>

55. Lampropoulos K, Kavvouras C, Megalou A, Tsikouri P, Kafkala C, Derka D, et al. Association Between Anxiety and Depression in Patients With Acute Coronary Syndromes Due to Financial Crisis. *Kardiolog Pol* 2016;74(10):1154-9.  
<https://doi.org/10.5603/KP.a2016.0059>
56. Warraich HJ, Kaltenbach LA, Fonarow GC, Peterson ED, Wang TY. Adverse Change in Employment Status After Acute Myocardial Infarction: Analysis From the TRANSLATE-ACS Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2018;11(6):e004528.  
<https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.117.004528>
57. Chiavarino C, Rabellino D, Ardito RB, Cavallero E, Palumbo L, Bergerone S, et al. Emotional Coping Is a Better Predictor of Cardiac Prognosis Than Depression and Anxiety. *J Psychosom Res* 2012;73(6):473-5.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.10.002>
58. Ramón Arbués E, Gea Caballero V, Granada López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(19):7001.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17197001>
59. Vaccarino V, Shah A, Rooks C, Ibeanu I, Nye JA, Pimple P, et al. Sex Differences in Mental Stress-Induced Myocardial Ischemia in Young Survivors of an Acute Myocardial Infarction. *Psychosom Med* 2014;76(3):171-80.  
<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000045>
60. Tjora T, Hetland J, Aarø LE, Wold B, Wiium N, Øverland S. The association between smoking and depression from adolescence to adulthood. *Addiction* 2014;109(6):1022-30.  
<https://doi.org/10.1111/add.12522>
61. Sever S, Harrison A, Golder S, Doherty P. Determinants of depression in patients with comorbid depression following cardiac rehabilitation. *Open Heart* 2019;6(1):e000973. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2018-000973>
62. Widyaniingsih V, Hastuti H. A Call for Action: High Smoking and Alcohol Prevalence Among Indonesian Male Youth. *Annals of Tropical Medicine and Public Health* 2019;22(11):325-30.  
<https://doi.org/10.36295/ASRO.2019.221142>
63. Thomas S, Friedmann E, Lee H-J, Son H, Morton PG. Changes in Anxiety and Depression Over 2 Years in Medically Stable Patients After Myocardial Infarction and Their Spouses in the Home Automatic External Defibrillator Trial (HAT): A Longitudinal Observational Study. *Heart* 2010;97(5):371-81.  
<https://doi.org/10.1136/hrt.2009.184119>
64. Norlund F, Wallin E, Olsson E, Wallert J, Burell G, Essen LV, et al. Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Symptoms of Depression and Anxiety Among Patients With a Recent Myocardial Infarction: The U-Care Heart Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* 2017;20(3):e88.  
<https://doi.org/10.2196/jmir.9710>
65. Raei M, Ghasemi M, Hushmandi K, Shirmohammadi-Khoram N, Seyedrezaei SO, Rostami H, et al. Effectiveness of Family-Centered Empowerment Model on Psychological Improvement of Patients With Myocardial Infarction: A Bayesian Multivariate Approach. *Front Public Health* 2022;10:878259.  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.878259>
66. Nielsen TK, Vestergaard M, Fenger-Grøn M, Christensen B, Larsen KK. Healthcare Contacts After Myocardial Infarction According to Mental Health and Socioeconomic Position: A Population-Based Cohort Study. *PloS One* 2015;10(7):e0134557.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134557>
67. Narendrula A. Psychological Distress and Health Perception in Patients with a Previous Myocardial Infarction or Stroke: A National Cross-Sectional Study. *BMC Cardiovasc Disord* 2023;23(1).  
<https://doi.org/10.1186/s12872-023-03422-5>

## FROM TREATMENT TO MENTAL HEALTH: INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN THERAPEUTIC APPROACHES IN MYOCARDIAL INFARCTION AND POST-MI DEPRESSION AND ANXIETY – A DESCRIPTIVE-CORRELATIONAL STUDY

Sorour Rahimi<sup>1</sup>, Nima Sadeghzadeh<sup>2</sup>, Yaser Moradi<sup>\*3</sup>, Kamal Khadem Vatani<sup>4</sup>

Received: 15 November, 2024; Accepted: 24 November, 2024

### Abstract

**Background & Aim:** Myocardial infarction is one of the most common cardiovascular diseases, typically caused by thrombotic obstruction. The severity of myocardial damage and its outcomes can vary depending on the location and extent of coronary artery involvement. Consequently, this variability can lead to differing levels of depression and anxiety in these patients. This study aims to explore the relationship between post-myocardial infarction depression and anxiety and the therapeutic approaches used in patients referred to heart centers affiliated with Urmia University of Medical Sciences.

**Materials & Methods:** This descriptive cross-sectional-correlational study was conducted in 2024 in Urmia. Two hundred myocardial infarction patients hospitalized at educational and medical heart centers in Urmia were selected using convenience sampling. Data were collected using a demographic information questionnaire, the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI), and the Beck Depression Inventory (BDI). The collected data were analyzed using SPSS software, version 21.

**Results:** Three months after discharge, the average scores for depression, trait anxiety, and state anxiety were  $15.36 \pm 12.57$ ,  $48.22 \pm 15.21$ , and  $48.99 \pm 14.64$ , respectively. The analysis showed no significant differences in depression and anxiety levels across the five different therapeutic approaches ( $p > 0.05$ ). Additionally, the findings revealed no significant relationship between the therapeutic approaches used and the levels of depression and anxiety in the patients ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Regardless of the treatment method received, MI patients experience high levels of anxiety and depression following cardiac infarction. This unfavorable psychological state can directly impact their recovery and quality of life. Therefore, implementing educational and empowerment programs, enhancing self-care practices, forming interdisciplinary teams for continuous assessment and follow-up, and updating treatment protocols are essential considerations for future treatment plans.

**Keywords:** Anxiety, Depression, Myocardial Infarction, Therapeutic

**Address:** Patient Safety Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +989143876234

**Email:** Yasermoradi1045@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

<sup>1</sup> MSc student in medical-surgical nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Nursing Instructor, Patient Safety Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Iran

<sup>3</sup> Ph.D. in Nursing, Patient Safety Research Center, Clinical Research Institute, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>4</sup> Professor of cardiology, Department of Cardiology, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran