

## تأثیر آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) بر کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد

شیرین مددکار<sup>۱\*</sup>، کبری نوریان<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۹/۰۸ تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** عوامل مختلفی می‌تواند کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد را تحت تأثیر قرار دهد. هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) بر کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بود.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی، ۶۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. در گروه مداخله کارگاه آموزشی از طریق نرم‌افزار چندرسانه‌ای برای بیماران و عضو فعال خانواده برگزار شد. همچنین مداخله تلفنی به مدت ۱ ماه توسط پژوهشگر صورت گرفت. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران قبل و ۱ ماه بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی مینه سوتا و خودکارآمدی شرر اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 21 در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز کیفیت زندگی و خودکارآمدی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله به ترتیب  $(2/94 \pm 0/31)$  و  $(2/91 \pm 0/43)$  و  $(2/92 \pm 0/24)$  و  $(2/41 \pm 0/41)$  بود که با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $p=1$ ). اما بعد از اجرای مداخله این تفاوت معنادار شد به‌گونه‌ای که در گروه مداخله کیفیت زندگی و خودکارآمدی افزایش یافته بود ( $p \leq 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** آموزش و پیگیری تلفنی در ارتقاء کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران انفارکتوس میوکارد مؤثر بود. توصیه می‌شود مداخلات آموزشی با رویکرد خانواده محور توسط پرستاران در بیماران انفارکتوس میوکارد انجام شود.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش خانواده محور، تله نرسینگ، کیفیت زندگی، خودکارآمدی، انفارکتوس میوکارد

مجله پرستاری و مامایی، دوره نوزدهم، شماره سوم، پی‌درپی ۱۴۰، خرداد ۱۴۰۰، ص ۱۹۲-۱۸۱

آدرس مکاتبه: شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، تلفن: ۳۸۳۳۳۸۲۳۸۲

Email: shirinmadadkar@gmail.com

### مقدمه

ایالات‌متحده آمریکا هر سال حدود ۵ میلیون نفر دچار بیماری‌های قلبی عروقی می‌شوند که سالانه ۲۸۵ هزار نفر را به کام مرگ می‌کشاند (۴). بیماری‌های قلبی عروقی در ایران نیز با اختصاص ۴۶ درصد بیش از یک‌سوم کل مرگومیر را شامل می‌شود که نیمی از این مرگومیرها به علت انفارکتوس میوکارد می‌باشد (۵). انفارکتوس میوکارد جزء اختلالات غیر عفونی می‌باشد که جنبه‌های متعدد زندگی بیماران و اعضای خانواده از جمله کیفیت زندگی و خودکارآمدی آنان را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (۶). زیرا ماهیت

بیماری‌های قلبی عروقی از بیماری‌های مزمن و یکی از اصلی‌ترین علل مرگومیر در جهان محسوب می‌گردند. تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی عروقی اولین علت ناتوانی در فهرست بیماری‌های ناتوان‌کننده دنیا باشند (۱). در میان بیماری‌های ایسکمیک قلب، انفارکتوس میوکارد یکی از شایع‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری‌های کشورهای صنعتی است (۲). انفارکتوس میوکارد نکرور ایسکمیک میوسیت‌های قلبی است که در اثر فقدان یا کاهش جریان خون برای آن اتفاق می‌افتد (۳). در

<sup>۱</sup> مربی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> مربی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران

محیط خانواده می‌تواند نقش مهمی در سازگاری بیماران با بیماری و پیشگیری از عوارض ناشی از آن و پیگیری روند درمان داشته باشد و حضور فعال خانواده به‌عنوان یک منبع حمایتی اقدام مؤثری برای ایجاد انگیزه پیگیری در بیمار به شمار می‌رود. ارتباط خانواده‌ی بیمار با سیستم مراقبتی باعث دریافت صحیح مراقبت بیمار، کوتاه‌تر شدن طول مدت بستری در بیمارستان و بهبود کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیمار می‌شود (۱۴). بالعکس، حمایت نشدن بیمار توسط خانواده و قطع ارتباط با سیستم مراقبتی باعث بروز بسیاری از عوارض و تشدید بیماری می‌شود (۱۵).

آموزش با محوریت عضو فعال خانواده به‌عنوان یکی از مفاهیم اصلی پرستاری، رویکردی نوآورانه به برنامه‌ریزی، ارائه و ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی است (۱۶) و هدف آن حفظ تمامیت و یکپارچگی خانواده، بیمار و ارائه مراقبت منحصربه‌فرد برای هر بیمار می‌باشد. در آموزش خانواده محور حضور فعال عضو خانواده در امر بررسی و تشخیص نیازها و آموزش‌ها وجود دارد، زیرا اعتقاد بر این است که وقوع بیماری در یک فرد منجر به ورود تک‌تک اعضای خانواده در چرخه سیر بیماری می‌شود (۱۷).

در واقع آموزش به خانواده‌ها نقش اصلی پرستاران است که امروزه با تغییر در رویکرد سیستم بهداشتی به سلامت‌محوری و درک اهمیت بسیار زیاد ارتباطات خانواده در سلامتی و بیماری مورد تأیید قرار گرفته است (۱۸). امروزه تأکید دانش پرستاری و هدف اصلی اقدامات آن بر خود مراقبتی و توانمندسازی و خودکارآمدی بیمار و خانواده است. خانواده با نقش چندبعدی خود نقطه کلیدی رسیدن به این هدف است (۱۹). روش‌های متعددی در امر آموزش به بیمار و خانواده وجود دارد. روش‌های متعددی در امر آموزش وجود دارد. روش‌های سنتی به‌طور کامل نمی‌تواند پاسخگوی مناسبی برای تغییرات و رشد سریع اطلاعات و نیازهای آموزشی جامعه بیماران با بیماری‌های مزمن باشد (۲۰). لذا برای تسهیل ارتباط بیمار و پرستار می‌توان از روش‌های نوین آموزش استفاده کرد. آموزش از طریق نرم‌افزار چندرسانه‌ای از جمله روش‌های نوین آموزش است که با ظهور رایانه‌ها و گسترش روزافزون اطلاعات و ارتباطات، تمام ابعاد زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است (۲۱). یکی از روش‌های آموزش چندرسانه‌ای پیگیری منظم از راه دور یا تله نرسینگ است. تله نرسینگ به‌عنوان بخش اساسی از سرویس‌های بهداشتی مراقبتی، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا در فرایند درمان مشارکت فعال داشته و در کنترل بیماری‌های مزمن موفق باشند (۲۲). طبق تعریف انجمن بین‌المللی پرستاران، تله نرسینگ استفاده از فناوری ارتباط از راه دور در پرستاری برای افزایش مراقبت از بیمار می‌باشد که شامل

مزمین بیماری تشدیدکننده ناتوانی بیمار بوده که نتیجه آن عدم توانایی بیمار در برآورد نیازهای خود است (۷).

کیفیت زندگی شامل ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی است و در واقع احساس شخصی بیمار از وضعیت سلامتی خود تعریف می‌شود. کیفیت زندگی همان نتیجه درمان از دیدگاه بیمار است که با تجربه انسان از زندگی در ارتباط است (۶). سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را درک فرد از وضعیت زندگی خود با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زیست می‌کند تعریف می‌کند (۸). به دلیل ماهیت ذهنی این مفهوم پنداشت افراد از وضعیت خودشان و همچنین سایر مؤلفه‌های محیطی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می‌تواند کیفیت زندگی افراد را تعیین کند (۹). علاوه بر مؤلفه‌های ذکر شده فاکتورهای دیگری نیز در میزان کیفیت زندگی افراد تأثیرگذار هستند. در این میان می‌توان به میزان توانمندی افراد بر اساس دیدگاه خودشان اشاره کرد. این مفهوم توسط بندورا تحت عنوان خودکارآمدی معرفی شد (۱۰). خودکارآمدی نیز یکی از مهم‌ترین توانایی‌های شناختی در زندگی است. طبق تعریف خودکارآمدی به معنای اطمینان و اعتماد فرد به توانایی‌های خود در جهت انجام یک رفتار مشخص می‌باشد (۱۱، ۱۲).

محققین معتقد هستند احساس خودکارآمدی و ارتقاء کیفیت زندگی در اثر تحمل چالش‌ها و انجام متوالی و گام‌به‌گام رفتار در افراد شکل می‌گیرد و می‌توان با اجرای برنامه‌هایی که بر اساس نیازهای بیماران طراحی می‌گردد، خودکارآمدی و کیفیت زندگی را در آنان ارتقاء داد (۱۲).

از آنجاکه توجه صرف بر طولانی کردن عمر بیماران قلبی بدون در نظر گرفتن کیفیت زندگی و خودکارآمدی آنان منجر به فراموشی سپردن رفاه و سلامتی آنان می‌شود، بنابراین باید کیفیت زندگی و خودکارآمدی این بیماران و قدرت تطابق یافتن آنان مورد توجه بیشتری قرار گیرد (۷).

کاهش سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیمار، انگیزه فرد را برای تمکین از توصیه‌های پزشکی کاهش می‌دهد، پیش‌آگهی بیماری را بدتر می‌کند، احساس درماندگی ایجاد می‌کند و در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد باعث کاهش سلامتی عمومی، درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس، افزایش بستری مجدد و افزایش مرگ‌ومیر می‌شود. بالعکس با افزایش سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیمار، خطر وقوع حمله قلبی مجدد و حس اضطراب کاهش یافته و رضایت جسمی روانی افزایش می‌یابد (۱۰). آموزش به فرد مبتلا به انفارکتوس میوکارد و عضو فعال خانواده در جهت مراقبت از بیماری می‌تواند از عوارض بیماری پیشگیری نموده یا بروز آن را به تعویق اندازد و توانایی بیمار برای سازش با موقعیت جدید را افزایش دهد (۱۳).

برای دریافت مراقبتی با کیفیت و اخلاقی و مبتنی بر حقوق انسانی پیش برود. علاوه بر آن با عنایت به مطالب فوق مبنی بر اهمیت ارتقای کیفیت زندگی و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد و با توجه به یافت نشدن پژوهشی در این زمینه در بانک‌های اطلاعاتی در دسترس بر آن شدیم تا مطالعه‌ای باهدف بررسی تأثیر آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) پس از ترخیص بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام دهیم. امید است که نتایج این مطالعه بتواند گامی مؤثر در ارائه نتایج بر مبنای یافته‌های علمی داشته باشد.

### مواد و روش کار

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی سازی شده با کد ثبت IRCT20181122041720N2 در سایت کارآزمایی بالینی ایران و شناسه اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1398.001 بود. جامعه پژوهش آن را بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی بستری در بخش CCU بیمارستان هاجر شهرکرد تشکیل دادند. برای تعیین حجم نمونه از مقاله فرازمنند و همکاران (۳۰) و رابطه زیر استفاده شد:

$$\frac{(z_1 - \alpha/2 + z_1 - \beta)^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{d^2}$$

در این رابطه با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪ تعداد نمونه لازم برابر ۶۰ نفر محاسبه گردید که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به کمک جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله (۳۰) و کنترل (۳۰) تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص قطعی پزشک متخصص قلب و عروق در ابتلا به سکته قلبی برای اولین بار، بستری در بخش CCU بیمارستان هاجر شهرکرد، حیطة سنی ۴۵ تا ۸۸ سال، امکان برقراری ارتباط تلفنی، توانایی مکالمه به زبان فارسی و نداشتن مشکل تکلم، شنوایی، بینایی، داشتن دسترسی به رایانه و توانایی استفاده از آن توسط عضو فعال خانواده بود. معیارهای خروج از مطالعه انصراف از همکاری، مرگ بیمار در طی پژوهش و طولانی شدن مدت اقامت در بیمارستان به علت عوارض بیماری بود. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تأهل، شغل و تحصیلات) و پرسشنامه کیفیت زندگی مینه سوتا و خودکارآمدی عمومی شرر می‌باشد.

استفاده از وسایل الکترومغناطیس برای انتقال صدا و اطلاعات می‌باشد (۲۳). پرستاری از راه دور یکی از جنبه‌های تله مدیسین<sup>۱</sup> است (۲۴).

با توجه به گستردگی تلفن‌های همراه در کشورهای کم درآمد و متوسط پیگیری تلفنی پس از ترخیص یک روش بسیار مفید و ارزان برای ارزیابی نیازهای بیماران و کمک به مشکلات مراقبتی تماس‌گیرندگان می‌باشد (۲۵). تماس تلفنی بعد از ترخیص جهت شناخت و اصلاح شکاف‌های مراقبتی که ممکن است بعد از ترخیص از بیمارستان رخ دهد کمک‌کننده است. همچنین با استفاده از این روش پرستاران می‌توانند به‌طور بسیار مؤثری بر پیامدهای سلامتی بیماران تأثیر بگذارند (۲۶).

امروزه ارتباطات سیار فرصت‌هایی پدید آورده است که مراقبت‌ها از انحصار کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها خارج و به محل زندگی بیماران منتقل شده است. طبق نتایج مطالعات در سایر کشورها سرویس تلفنی روش مؤثری برای پیگیری وضعیت سلامتی بیماران با بیماری‌های مزمن می‌باشد. پرستاری تلفنی در ارائه مراقبت نه تنها بر کاهش هزینه‌ها و تسهیل دسترسی به مراقبت مؤثر است بلکه باعث بهبود روابط بین بیمار و ارائه‌دهندگان می‌شود. پرستاری تلفنی به مددجو و خانواده‌ی وی کمک می‌کند که با آگاهی بیشتر و اعتماد به نفس مراقبت‌های لازم را در منزل فعالانه انجام دهند و از برنامه درمانی تجویزی تبعیت کنند (۲۷). متأسفانه آموزش بیمار در مقایسه با دیگر اعمال کلینیکی، کم‌اهمیت‌تر شمرده می‌شود و مداخلات آموزشی انجام‌شده برای بیماران در بیشتر موارد بدون برنامه‌ریزی و به‌عنوان یک چالش بزرگ برای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی درمانی شناخته می‌شود (۲۳). علاوه بر این باوجود مزایای فراوان مراقبت خانواده محور و کاربردی بودن آن در ایران مورد بی‌میلی قرار گرفته است (۲۵).

مطالعات انجام‌گرفته در خصوص استفاده از تله نرسینگ به‌عنوان یک تکنولوژی پرستاری از راه دور، تأثیر آن را در افزایش سطح خودکارآمدی بیماران مبتلا به پرفشاری خون در ایران در سال ۲۰۱۵ (۲۸)، کاهش خطر بدتر شدن دیابت در افراد پره دیابتی در هونگ کنگ در سال ۲۰۱۳ (۲۹) و بهبود خودکارآمدی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید در دانمارک در سال ۲۰۱۵ تأیید کرده است (۱۴). بنابراین با توجه به اینکه آموزش و پیگیری‌های بعداز آن به‌عنوان یکی از وظایف پرستاران در قبال بیماران خود است به‌کارگیری این روش کم‌هزینه می‌تواند کارکنان درمانی و مراقبتی اعم از پزشک و پرستار را برای توجه به منشور حقوق بیماران رهنمون سازد و درنهایت بیماران را بیش‌ازپیش

<sup>۱</sup> Telemedicine

پس از تخصیص واحدهای پژوهش به گروه‌های مربوطه، جهت تمامی نمونه‌های پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی و شفاهی، پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه کیفیت زندگی مینه سوتا و پرسشنامه خودکارآمدی شرر تکمیل گردید. شایان ذکر است به تمامی شرکت‌کنندگان پژوهش اطمینان خاطر داده شد که تمام اطلاعات محرمانه است و در هر مرحله‌ای از طرح که بخواهند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. در گروه مداخله یک جلسه آموزشی با گروه‌های ۱۰ نفره از طریق نرم‌افزار چندرسانه‌ای (صدا، فیلم، تصویر و پویانمایی) تحت عنوان کارگاه آموزشی یک روزه ۳-۲ ساعته برای بیماران و عضو فعال خانواده (عضوی از خانواده که مراقب اصلی بیمار است و بنا به اظهار نظر بیمار زمان بیشتری را با او صرف می‌کند) در تاریخ و ساعت هماهنگ شده در کلاس آموزشی موجود در بیمارستان برگزار شد.

محتوی آموزشی تهیه‌شده توسط پژوهشگر شامل ۳ محور اصلی زیر بود:

- ۱- انجام ورزش، نوع و میزان فعالیت
- ۲- آموزش در خصوص برنامه دارویی، اثرات دارویی، عوارض و نحوه مصرف داروها
- ۳- آشنایی با رژیم غذایی، نوع، میزان و تعداد دفعات رژیم غذایی (۱۲).

در پایان کارگاه به سؤالات بیمار و خانواده در ارتباط با محتوی آموزشی ارائه‌شده پاسخ داده شد. همچنین فایل آموزشی به بیماران و همراه بیمار داده شد تا در محیط منزل به مشاهده آن بپردازند. علاوه بر کارگاه آموزشی، مداخله تلفنی نیز به مدت ۱ ماه (هفته‌ای یک‌مرتب) توسط پژوهشگر صورت گرفت. زمان برقراری تماس پژوهشگر با توافق بیمار و همراه بیمار تعیین شد. محتوی مکالمات تشویق و ترغیب کلامی رفتارهای بهداشتی مرتبط با مطالب فایل آموزشی و کارگاه بود. لازم به ذکر است تمامی نمونه‌ها در پژوهش شرکت کردند و غیبت نداشتند.

در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت و تمام مراقبت‌ها و آموزش‌های روتین پرستاری بخش CCU برای بیماران اجرا شد. در پایان مدت یک ماه (بلافاصله بعد از اتمام مداخله) کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی مینه سوتا و خودکارآمدی عمومی شرر در هر دو گروه اندازه‌گیری و ثبت شد.

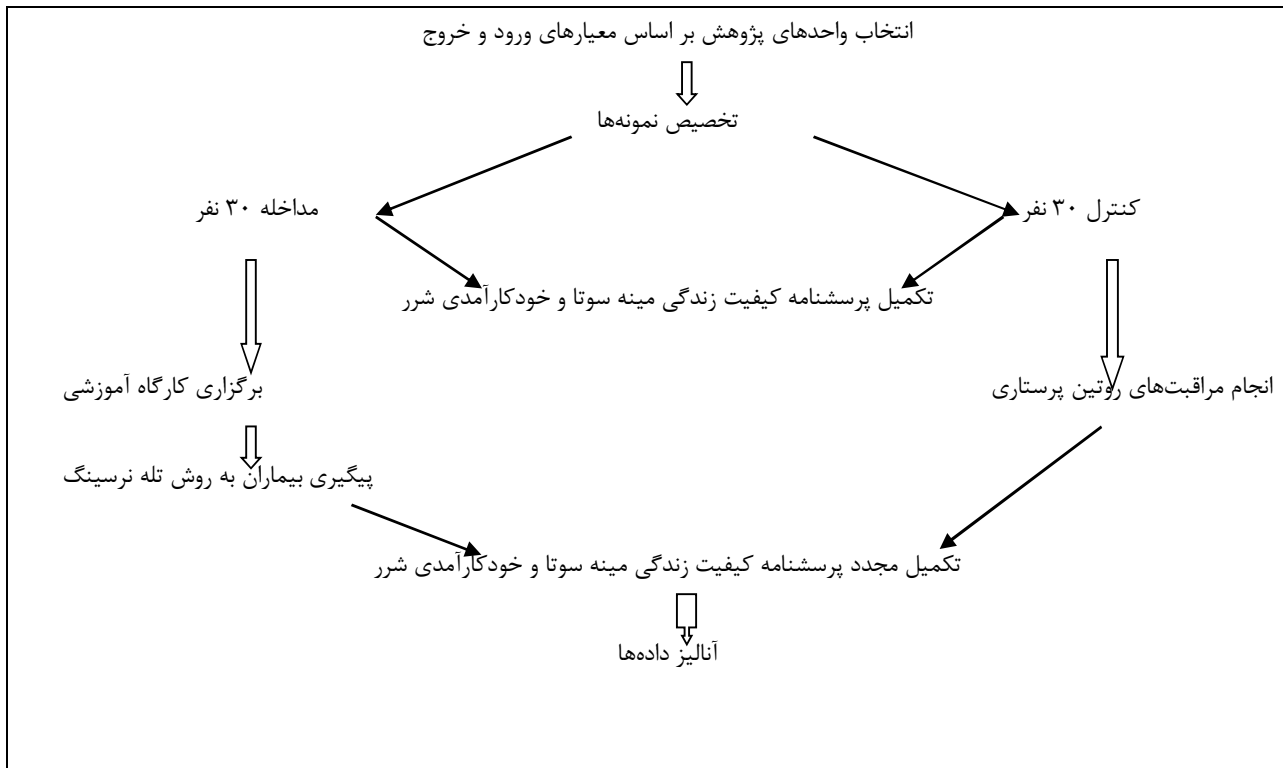
داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) تخلیص شدند. سپس برای مقایسه ویژگی‌های دو گروه از آزمون تی استیونند دو گروه مستقل و برای مقایسه قبل و بعد از تی زوجی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه

پرسشنامه کیفیت زندگی مینه سوتا یک پرسشنامه اختصاصی است که به‌وسیله رکتور در سال ۱۹۸۴ به‌منظور تعیین تأثیر درمان بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی گردید (۳۱). این پرسشنامه رایج‌ترین ابزار مورد استفاده در ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران در مطالعات تحقیقاتی است (۳۲). پرسشنامه مینه سوتا درک بیماران از اثرات نارسایی قلبی روی جنبه‌های فیزیکی (جسمی)، اجتماعی و روانی زندگی‌شان را ارزیابی می‌نماید. مینه سوتا مشتمل بر ۲۱ سؤال است که ۱۳ سؤال مربوط به جنبه جسمی، ۴ سؤال مربوط به جنبه روانی و ۴ سؤال مربوط به جنبه اجتماعی-اقتصادی می‌باشد (۳۳). هر سؤال ۶ معیار دارد که از صفر تا پنج نمره‌گذاری شده‌اند. عدد صفر نشان‌دهنده بهترین حالت و عدد پنج نشان‌دهنده بدترین حالت می‌باشد. حداقل نمره کسب‌شده ۰ و حداکثر آن ۱۰۵ می‌باشد. بنابراین هر چه بیمار نمره مجموع بالاتری داشته باشد به معنای تأثیر بیشتر بیماری بر کیفیت زندگی و نشانه افت کیفیت زندگی بیمار است. تغییر به میزان ۵ عدد یا بیشتر به‌عنوان بهبود معنی‌دار در شدت نشانه‌های بیماری و کیفیت زندگی است. این پرسشنامه از پایایی و اعتبار بالایی نسبت به سایر پرسشنامه‌ها برخوردار است و در تمامی مطالعات انجام‌شده آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۹ داشته است (۳۴).

پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر دارای ۱۷ سؤال مربوط به خودکارآمدی عمومی است که عقاید فرد مربوط به توانایی‌اش برای غلبه بر موقعیت‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه بر مقیاس پنج رتبه‌ای لیکرت تنظیم شده است (پاسخ کاملاً مخالف نمره ۱، پاسخ کاملاً موافق نمره ۵ می‌گیرد) حداکثر نمره قابل کسب در این پرسشنامه ۸۵ و حداقل نمره قابل کسب نمره ۱۷ است. روایی و پایایی پرسشنامه در داخل و خارج از کشور تأیید شده است. ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش دونیمه کردن گاتمن ۰/۷۶٪ و از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۹٪ گزارش شده است (۳۵).

روش کار پژوهش بدین ترتیب بود که پس از اخذ مجوز کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد و نیز دریافت شناسه اختصاصی از کمیته اخلاق، محقق به‌صورت مستمر در تمام ایام هفته به‌غیر از روزهای تعطیل، به بیمارستان هاجر شهرکرد مراجعه کرد. نمونه‌گیری از زمستان ۱۳۹۸ آغاز و در تابستان ۱۳۹۹ خاتمه یافت. بیماران مبتلا به سکته قلبی در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. این افراد به‌غیر از آموزش‌ها و مراقبت‌های روزانه بیمارستان و بخش CCU آموزش خاصی دریافت نکرده بودند و به شرکت در مطالعه تمایل داشتند.

۲۱ بهره برده و سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.



دیاگرام (۱): دیاگرام کنسورت مطالعه

## یافته‌ها

برای انجام این پژوهش تعداد ۶۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس یافته‌ها حداقل سن افراد ۴۵ و حداکثر آن ۷۶ سال بود. همچنین میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه مداخله  $57/91 \pm 6/78$  سال و در گروه کنترل  $58/43 \pm 5/62$  سال بود. آزمون تی مستقل بیانگر عدم وجود تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه بود ( $P=0/43$ ). نتایج نشان می‌دهد اکثر واحدهای پژوهش در دو گروه مرد، متأهل و بازنشسته بودند. طبق آزمون کای اسکور تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای جنس، وضعیت تأهل، شغل و تحصیلات وجود نداشت و دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند (جدول ۱).

طبق نتایج آزمون تی زوجی میانگین امتیاز کیفیت زندگی در گروه کنترل، قبل و بعد از مداخله  $2/94 \pm 0/31$  و  $2/86 \pm 0/22$  بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $P=1$ ). در صورتی که میانگین امتیاز خودکارآمدی در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله به ترتیب  $2/91 \pm 0/43$  و  $4/86 \pm 0/51$  بود که تفاوت ایجاد شده از نظر آماری معنادار بود ( $p \leq 0/001$ ). طبق نتایج مطالعه

حاضر میانگین امتیاز کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و دو گروه همگن بودند ( $P=1$ ). اما بعد از اجرای مداخله این تفاوت معنی‌دار شد به گونه‌ای که در گروه مداخله اختلاف میزان کیفیت زندگی در جهت افزایش بوده است ( $p \leq 0/001$ ). (جدول ۲).

طبق نتایج آزمون تی زوجی میانگین امتیاز خودکارآمدی در گروه کنترل، قبل و بعد از مداخله  $4/43 \pm 0/31$  و  $4/59 \pm 0/32$  بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $P=1$ ). در صورتی که میانگین امتیاز خودکارآمدی در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله به ترتیب  $4/44 \pm 0/33$  و  $5/28 \pm 0/34$  بود که تفاوت ایجاد شده از نظر آماری معنادار بود ( $p \leq 0/001$ ). طبق نتایج مطالعه حاضر میانگین امتیاز خودکارآمدی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و دو گروه همگن بودند ( $P=1$ ). اما بعد از اجرای مداخله این تفاوت معنی‌دار شد به گونه‌ای که در گروه مداخله اختلاف میزان خودکارآمدی در جهت افزایش بوده است ( $p \leq 0/001$ ). (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های مدل رگرسیون لجستیک چندگانه سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی در بیماران با سن پایین‌تر و مردان و

می‌کردند نسبت به مجردان کیفیت زندگی و خودکارآمدی مطلوب‌تری داشتند. همچنین سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی افراد دارای تحصیلات دانشگاهی بالاتر از سایر بیماران بود.

افراد شاغل بیشتر می‌باشد. بیشترین سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی در محدوده سنی ۴۵-۵۳ سال می‌باشد. بیماران متأهل، مطلقه و همسر فوت‌شده که اغلب با فرزندان خود زندگی

**جدول (۱): توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله**

| متغیر      | گروه      | کنترل<br>تعداد (درصد) | مداخله<br>تعداد (درصد) | p-value |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|---------|
| جنس        | زن        | ۱۲(۴۷)                | ۱۱(۵۳)                 | ۰/۴۹۴   |
|            | مرد       | ۱۸(۵۲)                | ۱۹(۴۸)                 |         |
| وضعیت تأهل | متأهل     | ۶(۴۴)                 | ۲۴(۵۶)                 | ۰/۶۵۴   |
|            | مجرد      | ۴(۳۲)                 | ۳(۶۸)                  |         |
|            | مطلقه     | ۲(۴۷)                 | ۱(۵۳)                  |         |
| تحصیلات    | فوت‌شده   | ۷(۶۳)                 | ۲(۳۷)                  | ۰/۷۶۸   |
|            | بی‌سواد   | ۴(۵۰)                 | ۴(۵۰)                  |         |
|            | زیر دیپلم | ۱۸(۵۸/۱)              | ۱۳(۴۹/۱)               |         |
| شغل        | دیپلم     | ۴(۳۶/۴)               | ۷(۶۳/۶)                | ۰/۷۵۹   |
|            | دانشگاهی  | ۴(۴۰)                 | ۶(۶۰)                  |         |
|            | کارمند    | ۶(۵۴/۵)               | ۵(۴۵/۵)                |         |
|            | آزاد      | ۴(۳۶/۴)               | ۷(۶۳/۶)                |         |
| خانهدار    | بازنشسته  | ۱۷(۵۸/۶)              | ۱۲(۴۱/۴)               | ۰/۷۵۹   |
|            | خانه‌دار  | ۳(۳۳/۳)               | ۶(۶۶/۷)                |         |

**جدول (۲): مقایسه میانگین امتیاز کیفیت زندگی و خودکارآمدی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از اجرای مداخله**

| متغیر       | زمان بررسی    | گروه                                |                                      | مقدار p        |
|-------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
|             |               | کنترل<br>میانگین $\pm$ انحراف معیار | مداخله<br>میانگین $\pm$ انحراف معیار |                |
| کیفیت زندگی | قبل از مداخله | ۲/۹۴ $\pm$ ۰/۳۱                     | ۲/۹۱ $\pm$ ۰/۴۳                      | p=1            |
|             | بعد از مداخله | ۲/۸۶ $\pm$ ۰/۲۲                     | ۴/۸۶ $\pm$ ۰/۵۱                      | p $\leq$ 0/001 |
| خودکارآمدی  | قبل از مداخله | ۴/۴۳ $\pm$ ۰/۳۱                     | ۴/۴۴ $\pm$ ۰/۳۳                      | p=1            |
|             | بعد از مداخله | ۴/۵۹ $\pm$ ۰/۳۲                     | ۵/۲۸ $\pm$ ۰/۳۴                      | p $\leq$ 0/001 |

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه باهدف بررسی تأثیر آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) پس از ترخیص بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام شد. در میان بیماری‌های ایسکمیک قلب انفارکتوس میوکارد جزء شایع‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری‌های قلبی عروقی است. به علت ماهیت مزمن انفارکتوس میوکارد، این بیماران به مداخلات آموزشی بسیاری نیاز دارند. پرستاران از جمله ارائه‌دهندگان خدمات سلامتی هستند که هم اطلاعات به روز و علمی درباره انفارکتوس میوکارد را می‌دانند و هم رسالت حرفه آنان مراقبت است.

هم‌اکنون تکنولوژی و مبحثی به نام یادگیری الکترونیکی در نقاط بسیاری از دنیا به‌عنوان یکی از روش‌های کارآمد محسوب می‌شود و استفاده از آن در بیماران بسیار توصیه شده است. در حقیقت پرستاری تلفنی (تله نرسینگ) به کارگیری فناوری‌های بی‌نظیر وسایل ارتباط جمعی و فناوری اطلاعات برای ارتقاء خدمات پرستاری باوجود فاصله فیزیکی بین پرستار و بیمار است. با توجه به عواملی نظیر افزایش هزینه‌های نگهداری بیماران و افزایش بروز بیماری‌ها در سنین کمتر به دلیل تغییر سبک زندگی و ناتوانی برخی بیماران به دنبال ورود بیماری به مرحله مزمن، استفاده از وسایل ارتباط جمعی برای ارائه خدمات به بیماران در کانون توجه قرار گرفته

قبل از اجرای مداخله تفاوت آماری معناداری نداشت اما یک ماه پس از مداخله در گروه مداخله، به‌طور معنی‌داری افزایش یافت.

نتایج مطالعه حاضر با مطالعه بالجانی و همکاران همخوانی داشت. آنان در مطالعه خود بیان کردند که آموزش تأثیر مثبتی بر خودکارآمدی بیماران دارد (۳۹). اما روش مطالعه بالجانی به‌صورت غیر تصادفی و تک گروهی بود، به‌گونه‌ای که تأثیر آموزش فقط در یک گروه و در زمان‌های قبل و بعد از آموزش مقایسه شد، در نتیجه از میزان تعمیم نتایج مطالعه کاسته شده است.

نتایج این مطالعه با مطالعه باستانی و همکاران نیز در خصوص بررسی تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی بر خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون همسو می‌باشد. نتایج مطالعه آنان نشان داد که اجرای کارگاه آموزشی برای هر دو گروه کنترل و آزمون منجر به ارتقاء خودکارآمدی در بیماران می‌گردد. اما در گروه آزمون مقدار اختلاف خودکارآمدی قبل و بعد از کارگاه آموزشی توأم با پیگیری تلفنی خیلی بیشتر بوده است (۲۵). چراکه پیگیری تلفنی بدون در نظر گرفتن بعد زمانی و مکانی ایجاد و حفظ یک رابطه مراقبتی پویا، انعطاف‌پذیر و پیوسته بین پرستار و بیمار می‌تواند منجر به ارتقاء خودکارآمدی بیماران می‌شود.

در مطالعه Al-Ozairi و همکاران مداخله مستقل به‌صورت Tele Communication انجام شد و نکته مهمش این بود که مداخله به‌صورت صحبت‌های بیشتر حمایتی انجام می‌گرفت و در میام اکثر مطالعات متمایز بود. بیشتر مطالعات به مشاوره درباره خود بیماری به بیماران پرداخته بودند اما در این مطالعه به‌صورت حمایت‌های روحی، روانی و ... صحبت‌های غیرتخصصی با بیمار صورت می‌گرفت که طبق نتایج این مداخلات منجر به بهبود خودکارآمدی در مدیریت بیماران دیابتی شده بود (۴۰).

نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Emme و همکاران که به بررسی تأثیر آموزش چندرسانه‌ای و مجازی در میزان خودکارآمدی بیماران مبتلا به انسداد مزمن ریوی پرداختند مغایرت دارد. در مطالعه ایمی تفاوتی در میزان خودکارآمدی بیماران در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل وجود ندارد (۴۱). به نظر می‌رسد آموزش به اعضای خانواده بیمار و ایفای نقش حمایتی آنان در مطالعه ما با توجه به اینکه اکثریت بیماران موردپژوهش متأهل منجر به ایجاد این مغایرت شده است. علاوه بر این بیماران مورد مطالعه ما مبتلا به انفارکتوس میوکارد بودند و از نظر نوع و شرایط بیماری نیز در دو مطالعه تفاوت وجود دارد.

در مطالعه Ünsal و Kapykcy نیز تنها به بررسی تأثیر برنامه آموزشی طراحی‌شده در بیماران پرداختند که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۴۲). اما در مطالعه ذکرشده نقش فعال و

است. از این رو پرستاری تلفنی به تغییرات بنیادین در چگونگی ارائه و انتقال اطلاعات مراقبتی منجر شده است (۳۶).

در خصوص بررسی فرضیه: آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) پس از ترخیص بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مؤثر است، نتایج نشان داد نقش آموزش و پیگیری منظم بیماران از راه دور پس از ترخیص از بیمارستان منجر به ارتقای سطح کیفیت زندگی در همه ابعاد آن شده است. شد. میانگین نمره کیفیت زندگی در بین دو گروه قبل از اجرای مداخله تفاوت آماری معناداری نداشت اما یک ماه پس از مداخله در گروه مداخله، به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. این نتایج می‌تواند به دلیل پیگیری‌های مستمر در مورد مصرف به‌موقع داروها، تشویق به ویزیت‌های دوره‌ای با پزشک متخصص قلب، توصیه‌های مربوط به سطح فعالیت با توجه به توانایی جسمی و روانی بیمار و برقراری تماس دوطرفه بین بیمار و پژوهشگر در طی دوره مداخله باشد. چراکه آموزش و حمایت دو امر مهم هستند که در طول دوره بهبودی لازم می‌باشند. علاوه بر این پیگیری تلفنی می‌تواند در تشخیص زودرس عوارض بیماری مؤثر واقع شود و بیماران را به‌موقع از وجود عوارض آگاه سازد تا درمان مناسب صورت گیرد.

لوازو و همکاران نیز نشان دادند، پرستاری از راه دور در بیماران قلبی، منجر به افزایش کیفیت زندگی آنان می‌گردد. در مطالعه آنان کیفیت زندگی بیماران در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل، به‌طور معناداری افزایش داشت که این نتایج در راستای نتایج پژوهش ما می‌باشد (۳۷).

نتایج این مطالعه با مطالعه کوشا و همکاران در خصوص بررسی تأثیر آموزش به روش Teach Back بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد همسو می‌باشد. نتایج مطالعه آنان نشان داد که اجرای ۳ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای به‌صورت چهره به چهره و پیگیری تلفنی بیماران به مدت ۱ ماه می‌تواند منجر به ارتقاء کیفیت زندگی بیماران گردد. چراکه پیگیری تلفنی بدون در نظر گرفتن بعد زمانی و مکانی ایجاد و حفظ یک رابطه مراقبتی پویا، انعطاف‌پذیر و پیوسته بین پرستار و بیمار می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را افزایش دهد (۳۸).

اما در دو مطالعه فوق نقش فعال و چندبعدی خانواده به‌عنوان مرکز و هسته اصلی مراقبت‌ها در ارتقای میزان کیفیت زندگی بیماران در نظر گرفته نشده است.

در خصوص بررسی فرضیه: آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) پس از ترخیص بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مؤثر است، نتایج نشان داد میانگین نمره خودکارآمدی در بین دو گروه

همسر به‌عنوان فردی که احساس همبستگی و تعلق فرد به دیگران را افزایش می‌دهد، می‌تواند بر افزایش سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی تأثیرگذار باشد.

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به این موارد اشاره کرد: بیماری‌های مختلفی غیر از بیماری فعلی در روند کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران دخالت داشت. بیماران مراجعه‌کننده همگن نبودند هم از روستا و هم از مراکز شهری مراجعه می‌کردند که از منابع حمایتی متفاوتی برخوردار بودند.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آموزش چندرسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) می‌تواند کیفیت زندگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد را ارتقاء بخشد؛ لذا می‌توان با لحاظ سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم در زمینه به‌کارگیری پیگیری تلفنی که خود می‌تواند منجر به کاهش میزان مراجعات تکراری بیمار به بیمارستان و سیستم بهداشتی، کاهش اتلاف وقت و هزینه‌های تحمیل شده به سیستم بهداشتی و بیمار شود، نسبت به ارتقای کیفیت زندگی و خودکارآمدی در این بیماران اقدام نمود. علاوه بر این پیشنهاد می‌گردد در بیمارستان‌ها، برنامه‌های آموزشی برای بیماران و خانواده آن‌ها تدوین گردد و از این روش به‌صورت برنامه‌ی مراقبتی روتین در بالین استفاده گردد.

همچنین می‌توان در پژوهش‌های آینده تأثیر پرستاری از راه دور (تله نرسینگ) را بر سایر جنبه‌های زندگی و درمانی بیماران مبتلا به سایر اریتمی‌ها و بیماری‌های قلبی عروقی در بازه زمانی طولانی‌تر با حجم نمونه بیشتر موردبررسی قرار داد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته‌شده از طرح مصوب معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد است که پس از بررسی‌های کمیته اخلاق منطقه‌ای با کد IRCT20181122041720N2 در سایت کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردیده است. بدین‌وسیله از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بابت حمایت معنوی و مالی این طرح تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. همچنین از همکاری بیماران موردبررسی، مسئولین و کارکنان محترم بخش CCU بیمارستان هاجر شهرکرد تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

### References:

- 1-Forouzesh M, Sanagoo A, ghavidel A, Vakili MA, Jouybari L, araghian mojarad F. The effect of telenursing (telephone follow up) after discharge

چندبعدی خانواده به‌عنوان مرکز و هسته اصلی مراقبت‌ها در ارتقای میزان خودکارآمدی بیماران در نظر گرفته نشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که بین کیفیت زندگی و خودکارآمدی با سن بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد ارتباط آماری معناداری وجود دارد به‌گونه‌ای که با افزایش سن سطح کیفیت زندگی و خودکارآمدی کاهش می‌یابد. این امر با توجه به مشکلات جسمی و روانی عده‌ای که سالمندان با آن سروکار دارند، منطقی به نظر می‌رسد. که با نتایج مطالعه عباسی و همکاران مطابقت دارد (۴۳). اما با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه Britz و همکاران همسو نمی‌باشد (۴۴). در مطالعه برومند و همکاران نیز بیشترین سطح خودکارآمدی در بیماران مبتلا به بیماری‌های ایسکمیک قلبی در محدوده سنی ۵۸-۴۹ سال قرار داشت که با مطالعه ما همخوانی دارد (۴۵). نتایج مطالعه پاریاد و همکاران نیز نشان داد افزایش سن بیشتر از ۶۵ سال، منجر به کاهش میزان خودکارآمدی در بیماران قلبی عروقی می‌شود (۴۶).

همچنین در این مطالعه بین جنس بیماران با میزان کیفیت زندگی و خودکارآمدی آن‌ها ارتباط آماری معناداری وجود داشت و مردان از نظر میزان کیفیت زندگی و خودکارآمدی در وضعیت بهتری قرار داشتند. به‌طورکلی عوامل سایکولوژیکی و روان‌شناختی، درک متفاوت زنان از علائم بیماری، افسردگی و میزان حمایت‌های اجتماعی می‌تواند منجر به ایجاد این تفاوت گردد. علاوه بر این زنان از نشاط و عملکرد جسمی پایین‌تری نسبت به مردان برخوردار هستند و این تفاوت بعد از یک سال پیگیری بارزتر می‌شود، زیرا زنان بیش از مردان متحمل مشکلاتی نظیر اختلال در خواب، مسائل عاطفی، کاهش انرژی، توان و ناخوشی می‌شوند (۳۹).

نتایج حاضر با نتایج مطالعه باقری ساوه و همکاران که ارتباط معناداری بین جنس و سطح خودکارآمدی نشان ندادند همخوانی نداشت (۴۷). علت این عدم همخوانی را می‌توان ماهیت وخیم بیماری موردبررسی در مطالعه ساوه دانست.

طبق نتایج مطالعه بین وضعیت تأهل بیماران با میزان کیفیت زندگی و خودکارآمدی آن‌ها ارتباط آماری معناداری وجود دارد. افراد متأهل کیفیت زندگی و خودکارآمدی مطلوب‌تری نسبت به بیماران مجرد داشتند. در توجیه این مورد می‌توان گفت حضور

on Readmission due to complications after Coronary artery bypass graft surgery. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2017; 15(8): 584-94. (Persian)



- 2-Akbari O, Vagharseyyedin SA, Saadatjoo SA, Kazemi T. Effect of continuous care model on the self-efficacy of patients with myocardial infarction in controlling disease complications. *Medical Surgical Nursing Journal* 2015; 3(4): 185-94. (Persian)
- 3-Eqbal Ziyarat R, Ghiasvandian Sh, Zakeri Moghadam M, Kazemnejad A. Effect of Nutrition Counseling on Nutritional Behavior of Patients with Myocardial Infarction. *J Ardabil Univ Med Sci* 2017; 17(4): 447- 55. (Persian)
- 4-Vahedian Azimi A, Alhani F, Ahmadi F, Kazemnejad A. Effect of family-centered empowerment model on the lifestyle of myocardial infarction patients. *Iran J Crit Care Nurs* 2010; 2(4): 8-22. (Persian)
- 5-Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, Kazemnejad A. The effects of family-based empowerment on family cooperation in following patient treatment regime after coroner arteries bypass surgery. *Modern Care J* 2014; 11(1): 19-27. (Persian)
- 6-Suaya A, Jose S, William B, Ades A, Normand T, Sharon S. Donald cardiac rehabilitation and survival in older coronary patients. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54(1): 712-18.
- 7-Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Taheri Khrame Z, Montazeri A, Vahedian A. Quality of life in patients with myocardial infarction and related factors: A cross sectional Study. *IJNR* 2014; 4(35): 1-11. (Persian)
- 8-WHO Quality of Life Group. WHOQOL-BREF Introduction, Administration and scoring, Field Trial version, World Health Organization. Geneva: 1996.
- 9-Fayers PM, Machin D. Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. Hoboken: John Wiley & Sons; 2013.
- 10-Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. London: Macmillan; 1997.
- 11-Marks R, Allegrante JP. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (part I). *Health Promot Pract* 2005; 6(2): 148-56.
- 12-Aghakhani N, Golmohamadi F, Khademvatan K, Alinejad V. The effect of self-care education on the self efficacy in myocardial infarction hospitalized patients in Seyeid Al-Shohada educational & treatment center, Urmia. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2018; 16(6): 412-422. (Persian)
- 13-Asgari P, Bahramnezhad F, Golitaleb M, Mahmoudi M. Effect of Family-Centered Education on Laboratory Index of Patients after Acute Myocardial Infarction. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2017; 24(1): 29-33. (Persian)
- 14-He H-G, Koh K, Thompson DR, Kowitlawakul Y, Wang W. Health-related quality of life and its predictors among outpatients with coronary heart disease in Singapore. *Appl Nurs Res* 2014; 27(3): 175- 80.26.
- 15-Moryś JM, Pačalska M, Bellwon J, Gruchala M. Cognitive impairment, symptoms of depression, and health-related quality of life in patients with severe stable heart failure. *Int J Clin Health* 2016; 16(3): 230-8.
- 16-Sargazi Shad T, Kermansaravi F, Navidian A. Effect of the FamilyCentered Empowerment Model on Quality of Life and Self-Efficacy in Adolescents With Type 1 Diabetes Referring to the AliAsghar'sClinic in Zahedan, 2016. *Iran J Endocrinol Metab* 2018; 19(5): 330-39. (Persian)
- 17-Zand S, Asgari P, Bahramnezhad F, Rafiei F. The effect of Two Educational Methods (Family-Centered and Patient-Centered) Multimedia Software on Dysrhythmia of Patients After Acute Myocardial Infarction. *J Health* 2016; 7(1): 7-17. (Persian)
- 18-Aggarwal B, Liao M, Allegrante P, Mosca L. Low Social Support Level is Associated with Non-

- Adherence to Diet at 1 Year in the Family Intervention Trial for Heart Health (FIT Heart). *JNEB* 2010;42(6):381-8.
- 19-Garrouste-Org, Willems V, Timsit JF, Diaw F, Brochon S, Vesin A, et al. Opinions of families, staff, and patients about family participation in care in intensive care units. *J Crit Care* 2010; 25(4): 634-40.
- 20-Aghakhani N, Golmohamadi F, Khademvatan K, Alinejad V. The effect of self-care education on the self efficacy in myocardial infarction hospitalized patients in Seyed Al-Shohada educational & treatment center, Urmia. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2018; 16(6): 412-22. (Persian)
- 21-Altalib HH, Lanham HJ, McMillan KK, Habeeb M, Fenton B, Cheung KH, Pugh MJ. Measuring coordination of epilepsy care: A mixed methods evaluation of social network analysis versus relational coordination. *Epilepsy Behavior* 2019; 97(1): 197-205.
- 22-Cund A, Boyd J. The nurse s role in efficiently using telecare. *NRC*. 2018; 20(10), 490-6.
- 23-Kamei K. Telemedicine in Japan. *Japanese Telemedicine and Telecare Association. JTTA Japan* 2013 :1-55.
- 24-Umeda A, Inoue T, Takahashi T, Wakamatsu H. Telemonitoring of Patients with Implantable Cardiac Devices to Manage Heart Failure: An Evaluation of Tablet-PC-Based Nursing Intervention Program. *Open J Nurs* 2014; 4:237-50.
- 25- Behzad Y, Bastani F, Haghani H. Effect of empowerment program with the Telephone Followup (Tele-nurses) on Self - efficacy in Self – care behaviors in hypertensive older adults. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2016; 13(11): 1004-015. (Persian)
- 26-Balenton N, Chiappelli F. Telenursing: Bioinformation Cornerstone in Healthcare for the 21st Century. *Bioinformation* 2017;13(12):412-4.
- 27- Kissani N, Modeste Lengané YT, Patterson V, Mesraoua B, Dawn E, Ozkara C, Shears J, Riphagen H, Asadi-Pooya AA, Bogacz A, ElAarrouni E, PankajakshanNair P. Telemedicine in epilepsy: How can we improve care, teaching, and awareness?. *Epilepsy Behavior* 2020; 103 (A): 1-7.
- 28-Benyamini Y, Roziner I, Goldbourt U, Drory Y, Gerber Y, Infarction ISGoFAM. Depression and anxiety following myocardial infarction and their inverse associations with future health behaviors and quality of life. *ANN BEHAV MED* 2013;46(3):310.
- 29- Braz M, Maria, Biranvand, Jabri Sh. Quality of life in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Sci Med J Ahwaz Jundishapur Univ Med Sci* 2014; 13 (5): 545-55. (Persian)
- 30- Farazmand J, Nasiripour A, Raeissi P. The effect of telephone follow-up programs after hospital discharge on hope and the quality of life in patients admitted to the coronary care unit (CCU). *J Babol Uni Med Sci* 2017; 19(2): 41-6. ( Persian)
- 31- Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patients' self assessment of their congestive heart failure: II. Content, reliability and validity of a new measure the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. *Heart Failure* 1987;3:198-209.
- 32-Parajón T, Lupón J, González B. Use of the “Minnesota Living With Heart Failure” Quality of Life Questionnaire in Spain. *Rev Esp Cardiol* 2004; 57:155-60.
- 33-Abbasi A, Nasiri H. An Instrument of quality of life Measurement in Heart Failure Patients. *J Gorgan Bouyeh Fac Nurs Midwifery* 2006;10: 40-5. (Persian)
- 34-Rajati F, Mostafavi F, Sharifirad Gh, Feizi A, Sadeghi M, Reisi M. Comparison of three quality of life questionnaires in heart failure patients participating in cardiac rehabilitation. *J Health Syst Res* 2014; 10(1): 85-97. (Persian)

- 35- Naderipour A, Ashtarian H, Miri J, Hashemian AH, Heydarpour B, Saeidi M, Rashidi AA. The effectiveness of chronic disease self-management program on self-efficacy in patients undergoing CABG surgery. *J Clin Res Paramed Sci* 2014; 3(4):271-8. (Persian)
- 36-Shamsizadeh M, Shaadi S, Mohammadi Y, Borzou S R. The Effects of Education and Telephone Nurse Follow-Up (Tele-Nursing) on Diabestes Management Self -Efficacy in Patients with Type 2 Diabetic Referred to Hamadans Diabetes Center in 2018. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2021; 29 (2):81-90. (Persian)
- 37-Iavazzo F, Cocchia P. Quality of life in people with heart failure: role of telenursing. *Professioni infermieristiche* 2010; 64(4): 207-12.
- 38- Salavati M, Khatiban M, Moghadari Koosha B, Soltanian A. Evaluatingthe Effect of Teach Back Education on Self-Care Behaviours and Quality of Life in Patients With Myocardial Infarction in 2015. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery* 2016;24(4):1-8. (Persian)
- 39-Baljani E, Salimi S, Rahimi J, Amanpour E, Parkhashjou M, Sharifnejad A, et al. The effect of education on promoting self efficacy in patients with cardiovascular disease. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2012;16(3): 227-35. (Persian)
- 40-Al-Ozairi E, Ridge K, Taghadom E, de Zoysa N, Tucker C, Stewart K, et al. Diabetes and TelecommunicationS (DATES) study to support self-management for people with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2018;18(1):1249.
- 41- Emme C, Mortensen EL, Rydahl-Hansen S, Østergaard B, Svarre Jakobsen A, Schou L, et al. The impact of virtual admission on self-efficacy in patients with chronic obstructive pulmonary disease - a randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2014;23(21-22):3124-37.
- 42- Ünsal A, Kapykcy MK. Effect of education on perceived self-efficacy for individuals with arthritis. *IJCS* 2010; 3(1): 3-11.
- 43-Abbasi A, Asaiesh H, Hosseini SA, Qorbani M, Abdollahi AA, Rouhi G, Rahmani H. The relationship between functional performance in patients with heart failure and quality of life (QOL). *Iran South Med J* 2010; 13(1): 31-40. (Persian)
- 44- Britz JA, Dunn KS. Self care and quality of life among patients with heart failure. *J Am Acad Nurs Practitioner* 2010; 22(9): 480-7.
- 45-Boroumand S, Shahriari M, Abbasi Jebeli M, Baghersad Z, Baradaranfard F, Ahmadpoori F. Determine the level of self-efficacy and its related factors in patients with ischemic heart disease: A descriptive correlational study. *Iran J Nurs Res* 2014; 9(4): 61-9. (Persian)
- 46- Paryad E, Hosseinzade T, Kazemnejad E, Asiri Sh. A study of self-efficacy in patients with coronary artery disease and Its Predictors. *Qom Univ Med Sci J*. 2013; 7(2): 41-8.
- 47-Bagheri saveh MI, AshkTorab T, Borz Abadi Farahani Z, Zayeri F, Zohari Anboohi S. The relationship between self-efficacy and self-care behaviors in chronic heart failure. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2013; 22(78): 17-26. (Persian)

## THE EFFECT OF MULTIMEDIA EDUCATION ON THE FAMILY-CENTERED APPROACH OF TELEPHONING (TELE NURSING) ON QUALITY OF LIFE AND SELF-EFFICACY OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Shirin Madadkar<sup>1</sup>, Kobra Noorian<sup>2</sup>

Received: 29 December, 2020; Accepted: 25 April, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** Various factors can affect the quality of life and the self-efficacy of patients with myocardial infarction. The effect of multimedia education with family-centered approach based on telephone follow-up (tele-nursing) on quality of life and self-efficacy of patients with myocardial infarction was investigated.

**Materials and Methods:** In this clinical trial, 60 patients with myocardial infarction were selected by convenience sampling and the intervention group was randomly divided into two groups of intervention and control, and a 10-group intervention workshop was organized through multimedia software for patients and active family members. Also, the intervention was conducted by the researcher for 1 month (once a week). The control group did not receive any intervention. Patients' quality of life and self-efficacy was measured before and one month after the intervention using the Minnesota (MLHFQ) quality of life and the Sherer General Self-efficacy Questionnaire. Data were analyzed by SPSS 21 software at the significant level of 0.05.

**Results:** Mean scores of quality of life and self-efficacy between the two groups of control and pre-intervention ( $2.94 \pm 0.31$ ), ( $2.91 \pm 0.43$ ), ( $2.92 \pm 0.24$ ) and ( $2.93 \pm 0.41$ ) respectively was which were not statistically significant ( $p = 1$ ). However, after the intervention, this difference became significant so that in the intervention group, quality of life and self-efficacy increased ( $P \leq 0.001$ ).

**Conclusions:** Training and telephone follow-up were effective in improving the quality of life and self-efficacy of patients with myocardial infarction. It is recommended that educational interventions with a family-centered approach by nurses in patients with myocardial infarction To be.

**Keywords:** Family-centered education, tele-nursing, quality of life, self-efficacy, myocardial infarction

**Address:** Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, Iran

**Tel:** +983833382382

**Email:** shirinmadadkar@gmail.com

<sup>1</sup> Instructor, Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Instructor, Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, Iran