مقاله پژوهشی اصیل

تاثیر مداخله آموزشی از راه دور مبتنی بر مدل باور بهداشتی بر سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی: یک کارآزمایی بالینی

علیرضا صابری علی‌آباد[۱]، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی
*** زهرا علیزاده[۲]، دکترای پرستاری**
امیررضا رفیعی جوزم[۳]، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری روان‌پرستاری
آلیس خاچیان[۴]، دکترای پرستاری
مسعود رودباری[۵]، دکترای آمار زیستی
محمدرضا زارعی[۶]، کارشناس ارشد پرستاری داخلی‌جراحی

خلاصه

هدف. این مطالعه به منظور بررسی تاثیر آموزش از راه دور مبتنی بر مدل باور بهداشتی بر سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی انجام گرفت.

زمینه. شواهد بسیاری نشان می‌دهند که سواد سلامت ناکافی با عواقب نامطلوب بیماری در افراد مبتلا به نارسایی قلبی همراه است. هرچند آموزش دادن یا نوشتن دستورالعمل‌ها و موارد آموزشی در طول بستری در بیمارستان و حین ترخیص به بیمار و همراهان آنها به عنوان اولین قدم اساسی محسوب می‌شود، اما کافی نیست و بیمار باید پیگیری شود.

روش کار. در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۸۰ شرکت‌کننده به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. به منظور تخصیص آزمودنی‌ها، از تصادفی‌سازی بلوکی متوازن با بلوک‌های دو تایی استفاده شد. گروه آزمون علاوه بر دریافت مراقبت‌های استاندارد، آموزش‌های ساختاریافته‌ای را از طریق برنامه پیام‌رسان ایتا و پیگیری‌های پرستاری دریافت کردند، در حالی که گروه کنترل تنها مراقبت‌های معمول را دریافت نمودند. داده‌ها از طریق پرسشنامه سواد سلامت نارسایی قلبی در سه زمان پیش از مداخله، یک ماه بعد از مداخله، و سه ماه پس از مداخله جمع‌آوری شد.

یافته‌ها. نتایج نشان داد که میانگین نمرات سواد سلامت در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته است ($P\leq ۰/۰۰۰۱$)، و با اندازه اثر کوهن، قوی ($d=۲/۸$) ارزیابی شد.

نتیجه‌گیری. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل باور بهداشتی می‌تواند به طور موثری سواد سلامت و پایبندی به درمان را در افراد مبتلا به نارسایی قلبی بهبود بخشند.

کلیدواژه‌ها: نارسایی قلبی، سواد سلامت، مدل باور بهداشتی، آموزش از راه دور، کارآزمایی بالینی

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲ استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: alizadeh_z10@yahoo.com
۳ دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران
۴ دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵ استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۶ مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

مقدمه

نارسایی قلبی به عنوان یک سندرم بالینی و نه به عنوان یک بیماری خاص شناخته می‌شود که به دلایل مختلفی ایجاد می‌شود. در سال ۲۰۲۱، یک سیستم جامع برای تعریف و طبقه‌بندی نارسایی قلبی ارائه شد. این تعریف بیان می‌کند که نارسایی قلبی با علایم یا نشانه‌هایی همراه است که ناشی از ناهنجاری‌های ساختاری یا عملکردی قلب است. همچنین، این تعریف با افزایش سطوح پپتیدهای ناتریوتیک و یا شواهد عینی از احتقان ریوی یا سیستمیک تایید می‌شود (بوزکورت و همکاران، ۲۰۲۱).

سطح پایین دانش نارسایی قلبی ممکن است باعث کاهش کیفیت زندگی و خودمراقبتی ضعیف مبتلایان به این سندرم شود. از سوی دیگر، ارزیابی سطح دانش نارسایی قلبی برای به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی ضروری است (نومالی و همکاران، ۲۰۱۹). افراد مبتلا به نارسایی قلبی سطوح پایینی از دانش کلی، درمان نارسایی قلبی و شناخت علایم را دارند و بنابراین، نیاز به بهبود با یک مداخله مناسب، به ویژه در زمینه دانش و تشخیص علایم وجود دارد.

بیماران با مشکلات پیچیده سلامتی نیاز به خودمراقبتی درازمدت دارند (لئون گونزالس و همکاران، ۲۰۱۸). برای بهبود خودمراقبتی، مهم است که چگونه به بهترین وجه از بیماران، در دستیابی و استفاده از دانش مناسب، حمایت کنیم. در گذشته، بیماران این دانش را از متخصصان بهداشتی به دست می آوردند. اکنون می‌توان اطلاعات سلامت را به سرعت از طریق رسانه و اینترنت جمع‌آوری کرد. با این حال، چنین اطلاعاتی، به ویژه هنگامی که از طریق اینترنت جمع‌آوری می‌شود، از کیفیت های گوناگونی برخوردار است و مهم است که بیماران قادر به جمع‌آوری و ارزیابی صحیح اطلاعات و استفاده از آنها برای انتخاب مراقبت‌های سلامتی و شیوه زندگی باشند. این توانایی به عنوان سواد سلامت تعریف شده است (ایزدی و همکاران، ۱۴۰۱). سواد سلامت تعاریف گوناگونی دارد، ولی آنچه در همه تعاریف مشترک است، رسیدن فرد به سطحی از ظرفیت برای دستیابی به اطلاعات مربوط به روندهای درمانی، درک کردن و فهمیدن اطلاعات پایه درباره سلامت و خدمات مورد نیاز است که این امر فرصت بهتری را برای تصمیم‌گیری در مورد سلامت به آنها می‌دهد (کاجیتا و همکاران، ۲۰۱۶).

بر اساس شواهد موجود، سواد سلامت ناکافی با عواقب نامطلوب بیماری همراه است (جوآنیس و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوسکالیسز و همکاران، ۲۰۱۹). پایین بودن سواد سلامت نه تنها برای بیماران، بلکه برای تامین‌کنندگان مراقبت‌های بهداشتی‌درمانی و نظام‌های سلامت به عنوان یک مشکل اساسی مطرح است (براتی و همکاران، ۱۳۹۸). پژوهشگران نیز گزارش داده‌اند که ۸۵ درصد از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در زمینه شناخت ماهیت بیماری، ۹۲/۵ درصد در زمینه رژیم غذایی، ۹۵ درصد در رابطه با رژیم دارویی، ۸۲/۵ درصد در رابطه با استراحت و فعالیت جنسی، و ۸۵ درصد در رابطه با پیگیری درمان، فاقد اطلاعات لازم هستند و هیچکدام از بیماران درباره کنترل صحیح نبض خود آگاهی نداشتند (مرزنگی و همکاران، ۱۳۹۷).

ماهیت درازمدت بیماری‌های مزمن و نیاز به نظارت مکرر، منجر به تحول سیر درمانی به سمت نظارت از راه دور (تله‌مانیتورینگ) توسط فناوری‌های پیشرفته شده است. روش‌های نوین می‌توانند بر مدیریت درمان افراد مبتلا به نارسایی قلبی تاثیر داشته باشند (سراج، ۱۳۹۹ الف). ثابت شده است که بیماران بعد از ترخیص از بیمارستان دچار مشکلات متعددی از جمله مشکلاتی در رابطه با نحوه فعالیت‌های روزانه، کمبود دانش و آگاهی در مورد داروها و رژیم غذایی می‌شوند. در سال‌های اخیر، تمرکز بیشتر پروژه‌ها معطوف به برنامه‌های پس از ترخیص با هدف کاهش عوارض بعد از ترخیص بوده است. مراقبت پیگیر پس از ترخیص یکی از مهم‌ترین راه‌ها برای کمک به افراد مبتلا به نارسایی قلبی برای پیشگیری از بدتر شدن بیماری است. هرچند آموزش دادن و یا نوشتن دستورالعمل‌ها و موارد آموزشی در طول بستری در بیمارستان و حین ترخیص به بیمار و همراهان آنها به عنوان اولین قدم اساسی محسوب می‌شود، اما این کافی نیست و بیمار باید پیگیری شود.

پیگیری تلفنی به عنوان یکی از شاخه‌های پرستاری از راه دور می‌تواند مفید باشد. پرستاری از راه دور، خود یکی از شاخه‌های پزشکی از راه دور است و به صورت برآوردن نیازهای سلامتی بیماران، هماهنگی، مدیریت و ارایه خدمات مراقبتی از طریق فناوری ارتباطات و اطلاعات علی‌رغم موانع فرهنگی، اجتماعی، زمانی و جغرافیایی تعریف شده است (پیسسیانا و آفریانی، ۲۰۲۰). پیگیری تلفنی توسط پرستار به عنوان ابزاری مناسب برای تبادل اطلاعات، ارائه آموزش‌ها و آگاهی‌های سلامتی، اداره کردن علایم و نشانه‌های بیماری، تشخیص سریع عوارض و اطمینان بخشیدن به بیمار و خانواده بیمار به کار می‌رود و سبب افزایش ارتباط بین بیمار و مراقبین سلامتی می‌شود. ارائه‌دهندگان مراقبت سلامتی باید افراد مبتلا به نارسایی قلبی را در تنظیم و رسیدن به اهداف و نیز شرکت

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

در مراقبت از خود در زمینه‌های رژیم دارویی، محدودیت دریافت مایعات، رژیم غذایی، برنامه‌های ورزشی و ترک سیگار تشویق کنند. به منظور مطالعه و تغییر رفتار و نیز ارزشیابی موثرتر و انجام پژوه های کارآمد باید از الگوها و نظریه‌های مطالعه رفتار استفاده شود (شاهرخی و همکاران، ۲۰۱۸).

یکی از مدل‌های آموزشی مطرح در آموزش بهداشت، مدل اعتقاد بهداشتی است (مشکی و همکاران، ۱۳۹۴). مدل اعتقاد بهداشتی یکی از اولین مدل‌های تغییر رفتار برای تبیین تصمیم‌گیری بهداشتی و پیامد رفتار بود که توسط روان‌شناسان اجتماعی در دهه ۱۹۵۰ در توضیح تمایل مردم به اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه مطرح شد. پس از انجام اصلاحات و اضافه شدن سازه‌های جدید به این نظریه، از آن برای شناسایی رفتار مردم در زمینه پیشگیری، غربالگری و کنترل بیماری استفاده شد (هو، ۲۰۱۴). طبق مطالعات، اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی تاثیر زیادی بر افزایش سطح آگاهی و ارتقای رفتار خودمراقبتی بیماران دارد (جاگال و همکاران، ۲۰۱۵). سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده وخودکارآمدی است. براساس این مدل، برای اتخاذ عملکردهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی‌عروقی، افراد، نخست باید در برابر مسئله یعنی ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی احساس خطر نمایند (حساسیت درک‌شده)، سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض آن را در ابعاد جسمی، اجتماعی، روانی و اقتصادی خود درک کنند (شدت درک‌شده) و با علایم مثبتی که از محیط اطراف یا محیط داخلی خود دریافت می نمایند (راهنمای عمل)، قابل اجرا بودن برنامه پیشگیری از بیماری‌های قلبی‌عروقی را باور کنند (منافع درک‌شده) و رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی‌عروقی را کم‌هزینه‌تر از درمان بیماری‌های قلبی‌عروقی بیابند (موانع درک‌شده) تا در نهایت، به عملکرد پیشگیری‌کننده از بیماری‌های قلبی‌عروقی اقدام نمایند (کهنوجی و همکاران، ۱۳۹۹).

روند فعلی سلامت از راه دور نشان می‌دهد که پرستاری از راه دور می‌تواند به طور قابل توجهی بسیاری از مشکلات پزشکی را با طراحی مجدد شیوه‌های مراقبت بهداشتی و بهبود کیفیت ارائه خدمات کاهش دهد (آرنائرت و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به اینکه اخیرا کاهش میزان مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی‌عروقی کاهش یافته است، ارتقای سلامت قلب‌وعروق در بیماران و عموم مردم بیش از هر زمان دیگری به ویژه برای بیماران مسن و روستایی اهمیت پیدا کرده است (آبراهام و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، تجربیات بالینی پژوهشگر به عنوان پرستار شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه نشان داد که عدم رعایت رژیم دارویی و تغییر سبک زندگی مشخص‌شده برای بیمار منجر به عود مجدد بیماری، بستری در بیمارستان و حتی مرگ می‌شود. بسیاری از افراد مبتلا به نارسایی قلبی و همراهان بعد از اینکه از بیمارستان ترخیص می‌شوند؛ ابهامات و سئوالات متعددی درباره داروهای دریافتی دارند. این ابهامات گاهی ناشی از کاهش سواد سلامت افراد در زمینه بیماری‌شان است، در صورتی که اگر ساختار مراقبت از راه دور برای این بیماران وجود داشت و با نظارت مداوم به خودمراقبتی بیماران کمک می‌کرد این احتمال وجود داشت که تعداد بیماران بستری با عود مجدد بسیار کمتر گردد.

با توجه به آمار مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی‌عروقی در ایران و جهان (بودرویسیوت و همکاران، ۲۰۲۰؛ کاشوتینا و همکاران، ۲۰۲۳)، شواهد حاکی از تبعیت نامطلوب این بیماران از رژیم دارویی و نقش آموزش مبتنی بر مدل اعتقادی بهداشتی بر تبعیت از رژیم‌درمانی ازیک‌طرف، و شرایط بیماری‌های واگیردار مانند اپیدمی کرونا از طرف دیگر، و همچنین، تاکید مطالعات مرور سیستماتیک بر انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه کارآمدی مداخلات و پیگیری آموزش‌های از راه دور، و نتایج متناقض برخی مقالات، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر مداخله آموزشی از راه دور بر اساس مدل باور بهداشتی بر سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود که به منظور بررسی تاثیر آموزش از راه دور و پیگیری مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر سواد سلامت در افراد مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد. این تحقیق مطابق با دستورالعمل‌های کونسورت ۲۰۱۰ برای گزارش کارآزمایی‌های تصادفی گروه‌های موازی طراحی، اجرا و گزارش شده است تا شفافیت و دقت در طراحی، پیاده‌سازی و گزارش‌دهی را تضمین کند (شولز و همکاران، ۲۰۱۰). این تحقیق با استانداردهای اخلاقی تعیین‌شده توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران مطابقت داشته و تأییدیه تحت شماره IR.IUMS.REC.1402.683 را دریافت کرده است. کلیه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول تهران جامعه مطالعه را تشکیل دادند. نمونه‌ها با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج از

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

این جامعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی نارسایی قلبی حاد حداقل شش ماه قبل توسط پزشک متخصص و قرارگیری در کلاس دو یا سه IIدسته‌بندی انجمن قلب نیویورک (کسر تخلیه‌ای کمتر از ۴۰ درصد)، سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال، دسترسی و توانایی استفاده از گوشی هوشمند، توانایی صحبت و شنیدن و سواد (توانایی خواندن و نوشتن) بودند. همچنین، معیارهای خروج شامل پیشرفت بیماری به تشخیص پزشک متخصص، قطع تماس تلفنی به مدت سه هفته متوالی در طی ماه‌های دوم و سوم مداخله، یا انصراف از ادامه مشارکت در مطالعه و فوت در طول دوره مطالعه بودند.

نمونه‌ها در این مطالعه از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در کل، ۸۰ شرکت‌کننده که یا در زمان مطالعه بستری بودند یا طی شش ماه گذشته ترخیص شده و دارای تشخیص نارسایی قلبی بودند، از بخش‌های قلبی بیمارستان‌های منتخب به این مطالعه وارد شدند. تخصیص شرکت‌کنندگان به دو گروه آزمون و کنترل با تصادفی‌سازی بلوکی متوازن (بلوک‌های دو تایی) انجام شد. توالی بلوک‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی تولیدشده استخراج گردید. این روش تضمین کرد که در کل فرآیند، تعداد افراد هر دو گروه همواره برابر بماند و در نهایت، ۴۰ بیمار در گروه آزمون و ۴۰ بیمار در گروه کنترل قرار گیرند. در پایان، ۷۵ شرکت‌کننده مطالعه را به پایان رساندند که شامل ۳۸ نفر در گروه مداخله و ۳۷ نفر در گروه کنترل بودند. شرکت‌کنندگانی که از مطالعه خارج شدند، به دلیل عدم پاسخ به تماس‌های تلفنی یا انصراف از مطالعه، شامل دو نفر از گروه مداخله و سه نفر از گروه کنترل بودند.

در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل مجموعه‌ای از پرسش‌نامه‌ها بود که به منظور ثبت اطلاعات جمعیت‌شناختی، جزئیات مربوط به بیماری و سواد سلامت در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی استفاده شدند. با پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و بیماری، داده‌هایی مانند سن، جنسیت، سطح تحصیلات، مدت زمان از تشخیص بیماری، سن در زمان شروع بیماری، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی‌اجتماعی، شرایط همراه بیماری، سابقه بستری در بیمارستان، مدت زمان بیماری، نوع درمان دریافتی و داروهای استفاده شده جمع‌آوری شدند. پرسشنامه سواد سلامت مخصوص نارسایی قلبی که توسط ماتسوکا و همکاران در سال ۲۰۱۶ تدوین شده است، شامل ۱۲ سئوال است و سواد سلامت را در سه بعد عملکردی (گویه‌های ۱ تا ۴)، ارتباطی (گویه‌های ۵ تا ۸)، و نقادانه (گویه‌های ۹ تا ۱۲) اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت چهار قسمتی (۱ تا ۴) نمره‌دهی می‌شوند، و امتیاز هر بعد با جمع چهار گویه مربوطه محاسبه می‌شود و در بازه ۴ تا ۱۶ قرار می‌گیرد. مجموع امتیازات مقیاس می‌تواند از ۱۲ تا ۴۸ متغیر باشد، که امتیازات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتری از سواد سلامت است.

به منظور تامین اعتبار علمی ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها، از جمله پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سوابق پزشکی، از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. نسخه‌های اولیه این ابزارها پس از بررسی دقیق و جامع از منابع معتبر و به‌روز مرتبط با موضوع تحقیق طراحی شدند. این ابزارهای اولیه سپس به سه عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران ارائه شد تا نظرات تخصصی آنها درباره این ابزارها اخذ گردد. بازخوردها، شامل اصلاحات و مشاوره‌ها، جمع‌آوری و در ابزارها ادغام شدند. پس از این فرآیند و با تایید استاد راهنما و مشاور، اعتبار ابزارها تایید شد و نسخه‌های بازنگری‌شده برای جمع‌آوری داده‌ها به کار گرفته شدند. فرقدانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز پایایی مقیاس سواد سلامت نارسایی قلبی را ۰/۷۸ گزارش کردند. شاخص روایی محتوا توسط ۱۰ نفر از متخصصان مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات توصیه شده اعمال گردید. در آخر، همه سئوالات در سه حیطه واضح بودن، مرتبط بودن و سادگی، نمره‌های بین ۰/۸ تا ۱ را کسب کردند.

پس از دریافت تاییدیه کمیته اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، اهداف و روش انجام تحقیق برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و نمونه‌ها در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون، بیماران علاوه بر دریافت مراقبت‌های استاندارد، پیگیری‌های از راه دور از طریق تلفن همراه پس از ترخیص از بیمارستان دریافت کردند که این پیگیری‌ها به مدت سه ماه با استفاده از برنامه پیام‌رسان ایتا ادامه داشت. محقق با استفاده از این برنامه ارتباط اولیه را با شرکت‌کنندگان برقرار کرد و محتوای آموزشی مخصوص به هر شرکت‌کننده را بارگذاری نمود. این محتوا بر اساس سازه‌های مدل باور بهداشتی طراحی شد و از منابع متعددی از جمله کتب، مقالات، کتابچه‌ها و گزارش‌های منتشر شده توسط موسساتی نظیر سازمان جهانی بهداشت و وب‌سایت‌های معتبر فارسی و انگلیسی استفاده گردید. محتوای آموزشی با هدف بهبود ارتقای سواد سلامت در پنج جلسه ساختارمند ارائه شد. هر جلسه شامل یک پرسشنامه متناسب با محتوای آموزشی بود که در مورد مواردی نظیر آگاهی از فواید رعایت دستورالعمل‌های دارویی

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

سئوال می‌کرد.

محتوای مداخله بر اساس سازه‌های مدل باور بهداشتی، نظیر تهدیدات و منافع درک‌شده، طراحی شده بود. هر جلسه به دو بخش تقسیم می‌شد: بخش اول شامل بارگذاری محتوای آموزشی به صورت آفلاین بود و بخش دوم به شرکت‌کنندگان اجازه می‌داد تجربیات و سئوالات خود را به صورت آنلاین به اشتراک بگذارند. مواد آموزشی شامل ویدئوهایی بود که توسط تیم تخصصی آکادمیک تولید شده بود. پس از توسعه محتوای آموزشی، مداخله تحت نظارت دقیق تیم تحقیق انجام شد. بحث‌های آموزشی بر اساس اجزای مدل باور بهداشتی، شامل حساسیت درک‌شده (اطلاعات در مورد عواقب منفی بالقوه و خطرات عدم پایبندی)، شدت درک‌شده (توضیح عواقب منفی جدی عدم پایبندی و تاکید بر این موضوع با مثال‌های ملموس)، منافع درک‌شده (توصیف نتایج مثبت پایبندی به دارو مانند کاهش بستری‌های مجدد، جلوگیری از تشدید بیماری، کاهش مراجعات به اورژانس و بهبود سریع‌تر)، موانع درک‌شده (ارائه اطلاعات در مورد موانع پایبندی به دارو بر اساس شواهد موجود، اصلاح باورهای فردی در مورد دشواری‌ها و هزینه‌های رفتارهای مطابق با دستورالعمل‌ها، رفع سوء تفاهم‌ها)، راهنماها برای عمل (ارائه اطلاعات در مورد چگونگی دسترسی به خدمات بهداشتی تخصصی در سیستم بهداشتی کشور)، و خودکارآمدی (ارائه استراتژی‌ها برای غلبه بر موانع پایبندی، از جمله فراموشی مصرف دارو با معرفی انواع یادآورهای دارویی و تشویق به استفاده از آنها) انجام شد.

پیگیری و آموزش از طریق مراقبت پرستاری از راه دور پس از ترخیص بیمار انجام شد. در ماه اول پس از ترخیص، پرستار دو بار در هفته پیگیری کرد و در دومین و سومین ماه، پیگیری‌ها هفتگی از طریق برنامه ایتا انجام شد. هر تعامل، بسته به نیازها و سئوالات آموزشی بیماران حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به طول انجامید. زمان‌بندی این تعاملات با توافق بیماران انجام شد و بین ساعت ۸ صبح تا ۸ شب صورت گرفت. برنامه‌ریزی نوشتاری تعاملات به همراه بیماران و همراهان آنها فراهم شد. محتوای آموزشی از طریق برنامه ایتا شامل اطلاعات ارائه‌شده در زمان ترخیص، ارزیابی پایبندی به درمان، شناسایی و تحلیل علل عدم پایبندی و ارائه راه‌حل‌های پیشنهادی و پاسخ به سئوالات احتمالی بیماران بود.

بیماران یا همراهان آنها می‌توانستند در هر زمان با استفاده از شماره تلفنی که در بروشور آموزشی ارائه شده بود، برای هرگونه سئوال یا مسئله‌ای با محقق تماس بگیرند. تمامی ارتباطات پیگیری با بیماران توسط محقق انجام شد. در این دوره، سواد سلامت در زمان قبل از مداخله، یک ماه بعد از مداخله و سه ماه پس از مداخله ارزیابی شد. در گروه کنترل، هیچ مداخله خاصی انجام نشد و آنها مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. این مراقبت معمول شامل ویزیت دوره‌ای پزشک، تنظیم دارو طبق پروتکل، و آموزش شفاهی همراه با بروشور استاندارد ترخیص درباره رژیم دارویی، محدودیت نمک و مایعات، پایش علایم هشدار و زمان مراجعه مجدد بود، و هیچ مداخله آموزشی اضافی یا پیگیری پرستاری از راه دور برای آنان اجرا نشد. پس از پایان مطالعه، به منظور حفظ استانداردهای اخلاقی و امکان بهره‌مندی اعضای گروه کنترل از محتوای آموزشی، این محتوا در اختیار آنها قرار گرفت و به سئوالات آنها پاسخ داده شد. شایان ذکر است که در طول مداخله، گروه کنترل به طور معمول تحت پیگیری پزشکان متخصص بود. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد. از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس داده‌های جمعیت‌شناختی، میانگین سنی افراد در گروه آزمون، ۵۲/۷ سال با انحراف معیار ۹/۳۹ و در گروه کنترل ۵۰/۴ سال با انحراف معیار ۱۵/۲۹ بود. میانگین سن تمام شرکت‌کنندگان ۵۱/۵ سال با انحراف معیار ۱۲/۶۱ بود. بیشترین درصد شرکت‌کنندگان، مرد، متاهل، دارای سطح تحصیلی دیپلم و پایین‌تر، وضع اقتصادی متوسط، و دارای یک بیماری زمینه‌ای بودند. نرخ‌های بستری قبل از مداخله نشان داد که ۶۰/۵ درصد از شرکت‌کنندگان گروه آزمون و ۴۳/۲ درصد شرکت‌کنندگان گروه کنترل بیش از یک بار بستری شده بودند؛ با این حال، تحلیل آماری نشان داد تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود نداشت. در کل، ۳۴/۷ درصد بیماران حداقل یک بار به بیمارستان مراجعه کرده بودند. رویکردهای درمانی به‌طور عمده بر پایه دارو بودند. داروی فوروزماید پرکاربردترین داروی مصرفی بود (جدول ۱).

بر اساس نتایج، تفاوت‌های نمرات سواد سلامت بین گروه‌های آزمون و کنترل در دو نقطه زمانی پیگیری اول و پیگیری دوم بر خلاف پیش از مداخله، از نظر آماری معنادار بوده است. همچنین، شاخص اندازه اثر کوهن برای مقایسه نتایج این دو گروه در دو نقطه

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

زمانی پیگیری اول و دوم به ترتیب حدودا، ۲/۵ و ۲/۸ محاسبه شد.

علاوه بر این، بررسی‌های درون گروهی تغییرات نمرات سواد سلامت شرکت‌کنندگان در دو حالت مقایسه پیش از مداخله و پیگیری اول، و مقایسه پیش از مداخله و پیگیری دوم در هر دو گروه آزمون و کنترل ارزیابی شد. در گروه مداخله، تفاوت‌ها در هر دو حالت معنی‌دار بود ($P\leq ۰/۰۰۰۱$)، در حالی‌که در گروه کنترل، تفاوت‌ها در هیچ‌یک از دو حالت معنی دار نبود. همچنین، شاخص اندازه اثر کوهن در تفاوت میانگین نمره پیش از مداخله و پیگیری اول حدود، ۰/۷ و در تفاوت میانگین نمره پیش از مداخله و پیگیری دوم، حدود یک گزارش شده است که به ترتیب، نشان‌دهنده اثر متوسط و بزرگ است (جدول ۲).

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون	کنترل	مجموع
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنس			
زن	۱۲ (۳۱/۶)	۱۲ (۳۲/۴)	۲۴ (۳۲/۰)
مرد	۲۶ (۶۸/۴)	۲۵ (۶۷/۶)	۵۱ (۶۸/۰)
وضعیت تاهل			
مجرد	۴ (۱۰/۵)	۱۰ (۲۷/۰)	۱۴ (۱۸/۷)
متاهل	۳۱ (۸۱/۶۳)	۲۴ (۶۴/۹)	۵۵ (۷۳/۳)
مطلقه/ همسر فوت‌شده	۳ (۷/۹)	۳ (۸/۱)	۶ (۸/۰)
وضعیت تحصیلی			
دیپلم و پایین‌تر	۲۹ (۷۶/۳)	۲۷ (۷۳/۰)	۵۶ (۷۴/۷)
بالاتر از دیپلم	۹ (۲۳/۷)	۱۰ (۲۷/۰)	۱۹ (۲۵/۳)
وضعیت اقتصادی			
خوب	۳ (۷/۹)	۹ (۲۴/۳)	۱۲ (۱۶/۰)
متوسط	۲۳ (۶۰/۵)	۲۱ (۵۶/۸)	۴۴ (۵۸/۷)
ضعیف	۱۲ (۳۱/۶)	۷ (۱۸/۹)	۱۹ (۲۵/۳)
بیماری زمینه‌ای			
ندارد	۱۹ (۵۰/۰)	۱۹ (۵۱/۴)	۳۸ (۵۰/۷)
دارد	۱۹ (۵۰/۰)	۱۸ (۴۸/۶)	۳۷ (۴۹/۳)
دفعات بستری			
یک بار	۱۵ (۳۹/۵)	۲۱ (۵۶/۸)	۳۶ (۴۸/۰)
بیش از یک بار	۲۳ (۶۰/۵)	۱۶ (۴۳/۲)	۳۹ (۵۲/۰)
مداخلات درمانی			
دارو درمانی	۲۶ (۶۸/۴)	۲۸ (۷۵/۷)	۵۴ (۷۲/۰)
جراحی و دارو درمانی	۱۲ (۳۱/۶)	۹ (۲۴/۳)	۲۱ (۲۸/۰)

بحث

در این مطالعه، تثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل باور بهداشتی به صورت از راه دور، تاثیر معناداری بر بهبود سواد سلامت بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دارد. میانگین نمرات سواد سلامت در گروه آزمون پس از سه ماه پیگیری، بر خلاف گروه کنترل افزایش معناداری را نشان داد. اندازه اثر کوهن نیز حاکی از تاثیر قوی این مداخله بود. تا آنجا که ما مطلع هستیم، این مطالعه اولین مطالعه‌ای است که اثر

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

مداخله آموزشی بر اساس مدل باور بهداشتی را بر تغییرات سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی بررسی می‌کند. در مطالعات تقریبا مشابهی که انجام شده است نتایج همسو بودند. در تحقیقی که در ایران بر روی دانش‌آموزان انجام شد و به بررسی تاثیر آموزش‌های مبتنی بر این مدل در جلوگیری از مصرف سیگار پرداخته بود، پس از شش‌ماه مشخص شد که گروه‌های آزمون و کنترل در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از مصرف سیگار و سواد سلامت، تفاوت‌های معناداری داشتند. در این مطالعه، سنجش سطح سواد سلامت از طریق پرسشنامه سنجش سواد سلامت جمعیت بزرگسال ایرانی انجام شد (پناهی و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین، در مطالعه‌ای که بر روی بیماران مبتلا به سرطان پروستات تمرکز داشت و سطح دانش گروه‌های آزمون و کنترل را قبل و پس از یک مداخله براساس مدل باور بهداشتی بررسی کرده بود، مشاهده شد که ۹۵/۷ درصد از شرکت‌کنندگان گروه آزمون که قبل از اجرای مداخله در سطوح دانش پایین و متوسط قرار داشتند، پس از مداخله، به سطوح متوسط و خوب ارتقاء یافتند. با این حال، در گروه کنترل هیچ تغییر معناداری مشاهده نگردید. این یافته‌ها نشان‌دهنده تاثیر قابل توجه مداخلات آموزشی بر بهبود سطح سواد سلامت هستند (زارع و همکاران، ۱۳۹۵). در تحقیق دیگری که روی بیماران مبتلا به سرطان پروستات انجام شد، نتایج نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل باور بهداشتی بر بهبود سطح دانش و رفتارهای مرتبط با تشخیص زودهنگام تاثیر دارد. در این مطالعه، استفاده از ابزارهای آموزشی دیجیتال همچون وب‌سایت‌ها به همراه یادآورهایی مانند تقویم ها، کتابچه‌ها، ایمیل و پیامک، موجب افزایش قابل توجه در تعداد معاینات پروستات (از ۹/۳ درصد به ۱۹/۱ درصد) و همچنین، افزایش مراجعه برای اندازه‌گیری آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (از ۶/۷ درصد به ۳۱/۴ درصد) شد (کاپیک و گوزوم، ۲۰۱۲). این بهبودها در رفتارهای مرتبط با سلامتی با تاثیرات مشاهده‌شده در پژوهش حاضر مشابهت دارد، که بهبود سواد سلامت را نشان داده است.

جدول ۲: مقایسه نمره سواد سلامت گروه آزمون و کنترل در سه نقطه زمانی

زمان	پیش از مداخله	پیگیری اول	پیگیری دوم		
گروه	میانگین {فاصله اطمینان}	میانگین (فاصله اطمینان)	میانگین (فاصله اطمینان)	مقدار P	اندازه اثر {فاصله اطمینان}
آزمون	۲۹/۶۸ {۳۱/۳۶، ۲۸/۰۱}	۳۳/۱۰ {۳۴/۷۰، ۳۱/۵۱}	۳۴/۴۷ {۳۶/۰۲، ۳۲/۹۲}	*۰/۰۰۰ **۰/۰۰۰	۰/۷۳۹ {۱/۰۹۴، ۰/۳۷۵} ۱/۰۴۸ {۱/۴۴۱، ۰/۶۴۷}
کنترل	۲۸/۱۹ {۲۹/۹۴، ۲۶/۴۳}	۲۰/۱۹ {۲۱/۹۳، ۱۸/۴۵}	۲۰/۴۰ {۲۲/۱۵، ۱۸/۶۶}	*۱/۰۰۰ **۰/۰۷	۲۴/۰۰۰ {۲۹/۵۲۲، ۱۸/۴۶۶} ۱۰/۹۲۶ {۱۳/۴۵۵، ۸/۳۹۰}
مقدار P	۰/۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		
اندازه اثر {فاصله اطمینان}	۰/۲۸۹ {۰/۷۴۳، ۰/۱۶۸}	۲/۵۶۱ {۳/۱۷۰، ۱/۹۴۲}	۲/۸۲۲ {۳/۴۶۰، ۲/۱۷۴}		

* مقدار P و اندازه اثر {فاصله اطمینان} برای تفاوت بین قبل از مداخله و پیگیری اول
** مقدار P و اندازه اثر {فاصله اطمینان} برای تفاوت بین قبل از مداخله و پیگیری دوم

از آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی نیز استفاده شده است. یافته‌های مطالعه حاضر در مورد تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل باور بهداشتی بر سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی، با نتایج تحقیقی که در سال ۲۰۲۳ توسط کوماک و همکاران در زمینه افراد مبتلا به پرفشاری خون انجام شد همسو است. در مطالعه کوماک، ترکیب آموزش مبتنی بر مدل باور بهداشتی همراه با مصاحبه‌های انگیزشی منجر به کاهش معنادار نمرات خطر ۱۰ ساله بیماری‌های قلبی‌عروقی و بهبود رفتارهای سبک زندگی سالم شد. این نتایج نشان می‌دهد که مداخلات چندوجهی (ترکیب آموزش و حمایت روان‌شناختی) می‌توانند تاثیر بیشتری در مدیریت عوامل خطر سلامت داشته باشند. در مطالعه حاضر، مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی به تنهایی بهبود قابل توجهی در سواد سلامت ایجاد کرد، که احتمالا ناشی از تمرکز بر افزایش آگاهی، اصلاح باورها و کاهش موانع درک‌شده بود. این یافته‌ها تایید می‌کنند که مدل باور بهداشتی به عنوان یک چارچوب نظری قوی، هم در بهبود دانش (سواد سلامت)، و هم در تغییر رفتارهای عملی (مانند پایبندی به درمان) مؤثر است.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

در مطالعه‌ای که در ایران انجام شد و به بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل باور بهداشتی بر رفتارهای مربوط به سلامت در افراد مبتلا به نارسایی قلبی پرداخت، نتایج نشان داد که آموزش‌های ساختاریافته متناسب با این مدل، به افزایش معنادار رفتارهای سلامتی بیماران کمک کرده است. به عنوان مثال، آگاهی بیماران در مورد ضرورت کاهش مصرف نمک به طور قابل توجهی از ۵۷ درصد به سطح بالاتری افزایش یافت و تشویق بیماران به خودپایشی وزن نیز موجب شد تا درصد کمتری از بیماران از وزن کردن خود صرف نظر کنند (باقیانی‌مقدم و همکاران، ۲۰۱۳). این نتایج تاکید می‌کنند که آموزش‌های مبتنی بر مدل باور بهداشتی می‌توانند در بهبود باورها و رفتارهای مرتبط با مدیریت بیماری به طور موثری عمل کنند.

با وجود یافته‌های مثبت مطالعه حاضر، برخی کارآزمایی‌ها پیامدی متفاوت گزارش کرده‌اند. در کارآزمایی بالینی چند مرکزی که بر روی افراد مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد ترکیبی از مداخلات پایش از راه دور علایم حیاتی و تماس‌های تلفنی آموزشی پس از ترخیص اجرا شد که نتایج نشان داد آموزش و تله مانیتورینگ نتوانستند نرخ بستری ۱۸۰ روزه را کاهش دهند و شاخص‌های سواد سلامت نیز تغییر محسوسی نداشتند (اونگ و همکاران، ۲۰۱۶). همین‌طور، در مطالعه دیگری که یک مداخله "خودمراقبتی حساس به سواد" را به‌صورت تک جلسه‌ای در برابر چند جلسه‌ای آزمودند، برنامه چندجلسه‌ای در مجموع بر پیامدهای بالینی و کیفیت زندگی برتری نیافت و فقط در بیماران با سواد سلامت پایین‌تر بهبودی خفیفی مشاهده شد (دی‌والت و همکاران، ۲۰۱۲). در یک کارآزمایی دیگر که روی افراد مبتلا به نارسایی قلبی ساکن مناطق روستایی انجام شد، مداخله آموزشی با هدف ارتقای دانش، کیفیت زندگی و رفتارهای خودمراقبتی به کار رفت؛ با این حال در مقایسه با مراقبت معمول، هیچ بهبود معناداری در سواد سلامت و رفتار خودمراقبتی بیماران مشاهده نگردید (هوآنگ و همکاران، ۲۰۲۰). مقایسه این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که چارچوب نظری مشخص (تمرکز بر سازه‌های مدل باور بهداشتی)، تعداد و تداوم جلسات آموزشی، ابزار سنجش اختصاصی و ویژگی‌های نمونه جوان‌تر با دسترسی مطلوب به تلفن همراه می‌تواند دلایل برتری اثر در مطالعه حاضر باشد؛ عواملی که در تحقیقات یادشده یا کم‌رنگ بودند یا به‌صورت ناهمگن اجرا شدند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه شواهدی ارائه می‌کند که آموزش از راه دور مبتنی بر مدل باور بهداشتی، تاثیر معناداری بر بهبود سواد سلامت افراد مبتلا به نارسایی قلبی دارد. همچنین، معناداری بر اساس شاخص اندازه اثر، قوی ارزیابی می‌شود. این نتایج اهمیت ادغام مدل‌های نظری مانند مدل باور بهداشتی را در طراحی برنامه‌های آموزشی برای بیماران مزمن برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که چنین مداخلاتی می‌توانند به عنوان بخشی از راهبردهای ملی برای مدیریت نارسایی قلبی در ایران مورد استفاده قرار گیرند.

این پژوهش دارای محدودیت‌های متعددی بود. حجم نمونه کوچک ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. اینکه شرکت‌کنندگان تنها از دو بیمارستان در تهران انتخاب شدند، و ممکن است نماینده جمعیت کلی بیماران نارسایی قلبی در ایران نباشند محدودیت دیگر است. وابستگی به پاسخ‌های بیماران ممکن است منجر به سوگیری گزارش‌دهی (مانند تمایل به ارائه پاسخ‌های مطلوب اجتماعی) شده باشد. همچنین، ارزیابی نتایج تنها پس از ۱۲ هفته انجام شد و اثرات بلندمدت مداخله (مانند کاهش مرگ‌ومیر یا هزینه‌های درمانی) بررسی نشد.

انجام دادن مطالعات چندمرکزی با جمعیت نمونه‌ای بزرگ‌تر و در مناطق مختلف ایران به منظور افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج بسیار حائز اهمیت است. این کار می‌تواند به ارزیابی بهتر تاثیر مداخلات در جوامع متفاوت کمک کند. بررسی تاثیر ترکیب آموزش از راه دور با جلسات حضوری یا استفاده از اپلیکیشن‌های تعاملی می‌تواند در افزایش تعامل و فعالیت بیماران موثر باشد. این امر به بهبود فرآیند یادگیری و پیاده‌سازی رفتارهای سلامتی کمک خواهد کرد. مهم است که شاخص‌های بالینی مانند نرخ بستری مجدد، کیفیت زندگی و بقای بیماران در دوره‌های طولانی‌تر پیگیری (بیشتر از یک سال) اندازه‌گیری شوند. این اطلاعات می‌توانند به درک بهتر تاثیر بلندمدت مداخلات آموزشی کمک کنند. استفاده از روش‌های عینی برای ارزیابی رفتارها، مانند پایش الکترونیکی مصرف دارو، می‌تواند به کاهش خطای ناشی از گزارش‌دهی شخصی کمک کند و دقت داده‌ها را افزایش دهد. طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدل باور بهداشتی برای مدیریت سایر بیماری‌های مزمن مانند دیابت یا فشار خون و سنجش تاثیر آنها بر ارتقای سواد سلامت و بهبود پایبندی به درمان ضروری است.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد علیرضا صابری علی‌آباد، تحت نظر استاد راهنما زهرا علیزاده در دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام‌شده است. محققان از همه افرادی که به انجام این پژوهش کمک کردند قدردانی می‌نمایند.

منابع فارسی

ایزدی، ف.، خلیلی، ی.، خالق‌پرست، ش.، و تقوی، س. (۱۴۰۱). ارتباط سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان دارویی در افراد مبتال به نارسایی قلبی. نشریه پرستاری قلب و عروق، ۱۱(۱)، ۱۶۱-۱۵۲.

پناهی، ر.، رمضانخانی، ع.، دشتبانی، ف.، جوانمردی، ک.، جوانمردی، ع.، و عنبری، م. (۱۳۹۸). تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر سواد سلامت و پیشگیری از مصرف سیگار در دانشجویان. ۷(۴)، ۴۷-۵۸.

سراج، ب.، علایی کرهرودی، ف.، اشک تراب، ط.، و مرادیان، م. (۱۳۹۹). تاثیر پرستاری از راه دور بر تبعیت از رژیم درمانی در نوجوانان تحت عمل جراحی قلب. نشریه پرستاری قلب و عروق، ۹(۱)، ۱۰۰-۱۱۰.

فرقدانی، ز.، طاهری‌خرامه، ز.، امیری‌مهرآ، ع.، قجری، ح.، و براتی، م. (۱۳۹۷). ارتباط بین سواد سلامت و رفتارهای خود مراقبتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. حیات، ۲۴(۲)، ۱۹۶-۱۸۶.

کهنوجی، ز.، میرزایی، ط.، اسدپور، م.، و سبزواری، س. (۱۳۹۹). تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی باور بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری های قلبی و عروقی. سلامت جامعه، ۱۴(۴)، ۱-۱۲.

مرزنگی، ا.، آهنگرزاده رضایی، س.، و قره آغاجی اصل، ر. (۱۳۹۶). سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری قلبی مراجعهکننده به مراکز ارائهدهنده خدمات بهداشتی و درمانی جنوب استان آذربایجان غربی. مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ۱۶(۱)، ۴۵-۵۴.

مشکی، م.، مجدم، م.، و دوستی ایرانی، ا. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیریکننده از بیماریهای قلبی و عروقی کارکنان مرکز بهداشت استان خوزستان با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی. مجله سلامت و بهداشت، ۶(۴)، ۳۶۷-۳۷۷.

منابع انگلیسی

Abraham, C., Jensen, C., Rossiter, L. & Dittman hale, D. 2024. Telenursing and remote patient monitoring in cardiovascular health. Telemedicine and e-Health, 30, 771-779.

Arnaert, A., Ahmad, H., Mohamed, S., Hudson, E., Craciunas, S., Girard, A., Debe, Z., Dantica, J. L., Denoncourt, C. & Cote-Leblanc, G. 2022. Experiences of patients with chronic obstructive pulmonary disease receiving integrated telehealth nursing services during COVID-19 lockdown. BMC nursing, 21, 205.

Baghianimoghadam, M. H., Shogafard, G., Sanati, H. R., Baghianimoghadam, B., Mazloomy, S. S. & Askarshahi, M. 2013. Application of the health belief model in promotion of self-care in heart failure patients. Acta Med Iran, 51, 52-8.

Barati, M., Taheri-Kharameh, Z., Farghadani, Z. & Rásky, É. 2019. Validity and reliability evaluation of the Persian version of the heart failure-specific health literacy scale. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery, 7, 222.

Bozkurt, B., Coats, A. J., Tsutsui, H., Abdelhamid, M., Adamopoulos, S., Albert, N., Anker, S. D., Atherton, J., Böhm, M. & Butler, J. 2021. Universal definition and classification of heart failure: a report of the heart failure society of America, heart failure association of the European society of cardiology, Japanese heart failure society and writing committee of the universal definition of heart failure. Journal of cardiac failure, 27, 387-413.

Budreviciute, A., Damiati, S., Sabir, D. K., Onder, K., Schuller-Goetzburg, P., Plakys, G., Katileviciute, A., Khoja, S. & Kodzius, R. 2020. Management and prevention strategies for non-communicable diseases (NCDs) and their risk factors. Frontiers in public health, 8, 574111.

Cajita, M. I., Cajita, T. R. & Han, H.R. 2016. Health literacy and heart failure: a systematic review. Journal of Cardiovascular Nursing, 31, 121-130.

Capik, C. & Gözum, S. 2012. The effect of web-assisted education and reminders on health belief, level of knowledge and early diagnosis behaviors regarding prostate cancer screening. Eur J Oncol Nurs, 16, 71-7.

Cohen, J. 2013. Statistical power analysis for the behavioral sciences, routledge.

Dewalt, D. A., Schillinger, D., Ruo, B., Bibbins-Domingo, K., Baker, D. W., Holmes, G. M., Weinberger, M., Macabasco-O'connell, A., Broucksou, K., Hawk, V., Grady, K. L., Erman, B., Sueta, C. A., Chang, P. P., Cene, C. W., Wu, J. R., Jones, C. D. & Pignone, M. 2012. Multisite randomized trial of a single-session versus multisession literacy-sensitive self-care intervention for patients with heart failure. Circula-

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

tion, 125, 2854-62.
Hou, S.I. 2014. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies. Health promotion practice, 15, 619-621.
Hwang, B., Pelter, M. M., Moser, D. K. & Dracup, K. 2020. Effects of an educational intervention on heart failure knowledge, self-care behaviors, and health-related quality of life of patients with heart failure: Exploring the role of depression. Patient Educ Couns, 103, 1201-1208.
Jadgal, K. M., Nakhaei-Moghadam, T., Alizadeh-Seiouki, H., Zareban, I. & Sharifi-Rad, J. 2015. Impact of educational intervention on patients behavior with smear-positive pulmonary tuberculosis: a study using the health belief model. Materia socio-medica, 27, 229.
Jovanić, M., Zdravković, M., Stanisavljević, D. & Jović Vraneš, A. 2018. Exploring the importance of health literacy for the quality of life in patients with heart failure. International journal of environmental research and public health, 15, 1761.
Kashutina, M. I., Fadeeva, I. A. & Zhernov, Y. V. 2023. World Experience in Immunization against Non-communicable Diseases: Successes and Vectors for Further Development. MDPI.
Komac, F. & Duru, P. 2024. The effect of education based on a health belief model and motivational interviews on cardiovascular disease risk factors and healthy lifestyle behaviour changes in patients with essential hypertension: A randomized controlled trial. Patient Education and Counseling, 120, 108126.
Leon-Gonzalez, R., Garcia-Esquinas, E., Paredes-Galan, E., Ferrero-Martínez, A. I., González-Guerrero, J. L., Hornillos-Calvo, M., Menendez-Colino, R., Torres-Torres, I., Galán, M. C. & Torrente-Carballido, M. 2018. Health literacy and health outcomes in very old patients with heart failure. Revista Española de Cardiología (English Edition), 71, 178-184.
Matsuoka, S., Kato, N., Kayane, T., Yamada, M., Koizumi, M., Ikegame, T. & Tsuchihashi-Makaya, M. 2016. Development and validation of a heart failure–specific health literacy scale. Journal of Cardiovascular Nursing, 31, 131-139.
Nomali, M., Alipasandi, K. & Mohammadrezaei, R. 2019. Knowledge regarding heart failure: A reflection on current disease knowledge state among Iranian patients with heart failure. The Journal of Medical Research, 5, 155-158.
Ong, M. K., Romano, P. S., Edgington, S., Aronow, H. U., Auerbach, A. D., Black, J. T., De Marco, T., Escarce, J. J., Evangelista, L. S., Hanna, B., Ganiats, T. G., Greenberg, B. H., Greenfield, S., Kaplan, S. H., Kimchi, A., Liu, H., Lombardo, D., Mangione, C. M., Sadeghi, B., Sadeghi, B., Sarrafzadeh, M., Tong, K. & Fonarow, G. C. 2016. Effectiveness of Remote Patient Monitoring After Discharge of Hospitalized Patients With Heart Failure: The Better Effectiveness After Transition -- Heart Failure (BEAT-HF) Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med, 176, 310-8.
Oscalices, M. I. L., Okuno, M. F. P., Lopes, M. C. B. T., Batista, R. E. A. & Campanharo, C. R. V. 2019. Health literacy and adherence to treatment of patients with heart failure. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 53, e03447.
Piscesiana, E. & Afriyani, T. 2020. The effect of tele-nursing on preventing re-admission among patients with heart failure: A literature review. International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS), 3, 251-260.
Schulz, K. F., Altman, D. G. & Moher, D. 2010. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. Journal of Pharmacology and pharmacotherapeutics, 1, 100-107.
Shahrokhi, A., Azimian, J., Amouzegar, A. & Oveisi, S. 2018. Effect of telenursing on outcomes of provided care by caregivers of patients with head trauma after discharge. Journal of Trauma Nursing| JTN, 25, 21-25.
Zare, M., Ghodsbin, F., Jahanbin, I., Ariafar, A., Keshavarzi, S. & Izadi, T. 2016. The Effect of Health Belief Model-Based Education on Knowledge and Prostate Cancer Screening Behaviors: A Randomized Controlled Trial. Int J Community Based Nurs Midwifery, 4, 57-68.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]

Original Article

Effect of distance education based on health belief model on health literacy in people with heart failure: A clinical trial

Alireza Saberi Aliabad[1], MSc Student
*** Zahra Alizadeh[2], PhD**
Amirreza Rafiei Javazm[3], MSc Student
Alice Khachian[4], PhD
Masoud Roudbari[5], PhD
Mohammad Reza Zarei[6], MSc

Abstract

Aim. This study was conducted to examine the effect of distance education based on health belief model on health literacy in people with heart failure.

Background. Inadequate health literacy is strongly associated with adverse clinical outcomes in people with heart failure. Although education of or developing educational material for patient and family members during and in the time of discharge is considered a principle step, it is not enough and the follow up care must be planned.

Method. In this clinical trial, 80 participants were randomly assigned to either experimental or control group. Balanced block randomization with a block size of two was used for allocation. The intervention group received structured education via the "Etaa", an Iranian messaging application, nurse follow-ups, and routine care, whereas the control group received routine care only. Data were collected using the Heart Failure Health Literacy questionnaire, before the intervention, one month after the intervention, and three months post-intervention.

Findings. The results indicated that the mean health literacy scores in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($P \leq 0.0001$), with a strong Cohen's d effect size of 2.8.

Conclusion. These findings suggest that educational interventions based on the health belief model can effectively enhance health literacy and adherence to treatment in people with heart failure.

Keywords: Heart failure, Health literacy, Health belief model, Distance education, Clinical trial

1 Master's Student in Medical Surgical Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2 Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author) email: alizadeh_z10@yahoo.com
3 Master's Student in Psychiatric Nursing, Student Research Committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
4 Associate Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5 Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6 Instructor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-07]