

## مقاله پژوهشی اصیل

## ارتباط سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان دارویی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی

فاطمه ایزدی<sup>۱</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه\* یاسمن خلیلی<sup>۲</sup>، متخصص پزشکی اجتماعیشیوا خالق‌پرست<sup>۳</sup>، دکتری تخصصی پژوهشیسپیده تقوی<sup>۴</sup>، فلوشیپ نارسایی قلب

## خلاصه

**هدف.** این مطالعه با هدف بررسی ارتباط سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان دارویی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

زمینه. با وجود پیشرفت‌های چشم‌گیر در درمان نارسایی قلبی، پیش‌آگهی در این بیماران ضعیف است که از عوامل موثر بر آن می‌توان به بیماری‌های زمینه‌ای، تفاوت‌های سنی و جنسی، سواد سلامت ناکافی، تبعیت نامناسب از درمان دارویی، دانش کم و حمایت اجتماعی ضعیف اشاره کرد.

**روش اجرا.** تحقیق حاضر یک مطالعه توصیفی ارتباطی از نوع مقطعی بود و نمونه‌گیری به صورت در دسترس با تعداد ۳۰۰ بیمار مراجعه‌کننده به درمانگاه مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی انجام شد. ابزار مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک، اقتصادی و اجتماعی؛ پرسشنامه سواد سلامت؛ پرسشنامه دانش نارسایی قلبی هلندی؛ پرسشنامه حمایت اجتماعی درک‌شده؛ و پرسشنامه تبعیت از درمان دارویی بودند که توسط پژوهشگر یا بیمار تکمیل شد. از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ برای تحلیل داده‌ها استفاده شد؛ به این صورت که متغیرهای کیفی به صورت تعداد و درصد و متغیرهای کمی بر اساس نوع توزیعشان با میانگین (انحراف معیار) یا میانه (دامنه میان‌چارکی) گزارش شدند. بررسی ارتباط بین متغیرها نیز با استفاده از آزمون همبستگی انجام شد.

**یافته‌ها.** میانه (دامنه میان‌چارکی) سنی نمونه‌ها ۵۵ (۴۱ تا ۶۵ سال) بود. تعداد ۱۷۲ نفر از نمونه‌ها (۵۷/۳۳ درصد) مرد و ۱۲۸ نفر (۴۲/۶۶ درصد) زن بودند. تبعیت از درمان دارویی با سواد سلامت ( $P=0/029$ ،  $r=0/13$ ) و دانش نارسایی قلبی ( $P=0/020$ ،  $r=0/13$ ) ارتباط آماری معنی‌دار داشت، اما با حمایت اجتماعی ارتباطی مشاهده نشد ( $P=0/92$ ،  $r=-0/006$ ).

**نتیجه‌گیری.** نتایج این مطالعه ارتباط سواد سلامت و دانش نارسایی قلبی را با تبعیت از درمان نشان داد. به این ترتیب، می‌توان با ترغیب بیماران برای بهبود سواد سلامت خود و همچنین، آموزش آنها برای افزایش اطلاعات و دانش مرتبط با بیماری، در راستای تبعیت بهتر از درمان دارویی کوشید.

**کلیدواژه‌ها:** سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی، حمایت اجتماعی، تبعیت از درمان دارویی

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲ استادیار، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: khalili3806@yahoo.com

۳ استادیار، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴ دانشیار، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

در میان مشکلات قلبی، نارسایی قلبی به عنوان یکی از شایع‌ترین آنها و مرحله نهایی بسیاری از بیماری‌های قلبی با شیوع بالایی همراه است (معینی و همکاران، ۱۳۹۷). نارسایی قلبی یک پیامد بالینی نهایی و نتیجه اختلال ساختاری یا عملکردی در پرشدگی بطن‌ها یا خارج شدن خون از آنها است (سید و همکاران، ۲۰۱۹). این بیماری مزمن، شایع و پیچیده با عوارض متعدد همراه است و می‌تواند منجر به مرگ شود؛ با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در درمان، پیش‌آگهی این بیماری ضعیف است (ماتسوکا، ۲۰۱۶). از عوامل موثر بر پیش‌آگهی ضعیف نارسایی قلبی می‌توان به بیماری‌های زمینه‌ای همراه، شدت بیماری، تفاوت‌های سنی و جنسی، سواد سلامت ناکافی و تبعیت ضعیف از توصیه‌های خودمراقبتی اشاره کرد (سید و همکاران، ۲۰۱۹).

تبعیت عامل مهم در اثربخشی درمان است. برای بهبود کیفیت زندگی، علائم و کنترل بیماری، لازم است که درمان‌ها مطابق تجویز دنبال شوند (اوشوتسی و همکاران، ۲۰۲۰). تعریف سازمان بهداشت جهانی از "تبعیت" - میزان تطابق رفتار یک شخص (از نظر مصرف دارو، رعایت رژیم غذایی و انجام تغییراتی در شیوه زندگی) - مبنای توصیه‌های کادر مراقبت سلامتی است (واندرمال و جارسم، ۲۰۰۸). تعاریف جدیدتر پیروی از درمان، مزایای مراقبت بیمارمحور را با مشارکت بین بیماران، ارائه‌دهندگان خدمات درمانی و خانواده‌ها ارائه می‌کند (اوشوتسی و همکاران، ۲۰۲۰). افراد مبتلا به بیماری قلبی عروقی نیاز دارند به منظور کاهش عوامل خطر تغییرات اساسی در سبک زندگی خود ایجاد کنند و به درمان دارویی خود پایبند باشند (خالق‌پرست و همکاران، ۲۰۱۹).

در حال حاضر مدیریت بیماری نارسایی قلبی به‌طور کامل بر دوش بیماران و مراقبان آنها است. بیماران باید دانش و توانایی پایبندی به فعالیت‌های خودمراقبتی مانند نظارت بر مصرف سدیم و مایعات در رژیم غذایی، فعالیت بدنی منظم، تعدد داروها و نظارت روزانه برای علائم، و تبعیت از رژیم درمانی را داشته باشند (بوتز و همکاران، ۲۰۱۸). سطح پایین دانش نارسایی قلبی ممکن است باعث کاهش کیفیت زندگی و خودمراقبتی ضعیف 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 علائم را دارند و بنابراین، نیاز به بهبود با یک مداخله مناسب، به‌ویژه در زمینه دانش علائم/تشخیص علائم وجود دارد.

بیماران دچار مشکلات پیچیده سلامتی نیاز به خودمراقبتی درازمدت دارند (لئون گونزالس، 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 می‌آوردند. اکنون می‌توان اطلاعات سلامت را به سرعت از طریق رسانه و اینترنت جمع‌آوری کرد. با این حال، چنین اطلاعاتی، به‌ویژه هنگامی که از طریق اینترنت جمع‌آوری می‌شود، از کیفیت‌های 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 (ماتسوکا، ۲۰۱۶). سواد سلامت دارای یک مولفه اجتماعی قوی است و به‌عنوان توانایی افراد در دستیابی، پردازش و درک اطلاعات اولیه سلامتی شناخته می‌شود تا بتوانند از طریق توانایی درک و تفسیر اعداد، متون و اسناد، تصمیمات مرتبط با سلامتی بگیرند (اوسکالیس و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر این، بیماران که با رژیم پیچیده و سخت مواجه هستند، می‌توانند از حمایت اجتماعی بهره‌مند شوند که ممکن است تلاش آنها را برای مراقبت از خود و تبعیت از درمان تسهیل کند (شن و مائدا، ۲۰۱۸). حمایت اجتماعی با تبعیت بیشتر از داروها، رژیم غذایی و نظارت بر علائم همراه است و به همان اندازه، با نتایج بالینی مطلوب مانند کاهش میزان مرگ، کاهش بستری مجدد در بیمارستان و افزایش کیفیت زندگی مرتبط است (شن و مائدا، ۲۰۱۸). در افراد مبتلا به نارسایی قلبی با سطح بالای حمایت اجتماعی درک‌شده، احتمال بروز حوادث قلبی در مدت ۳/۵ سال کاهش یافته است. به علاوه، تحقیقات نشان داده‌اند که عدم حمایت می‌تواند خطر بستری مجدد بیمار را به همراه داشته باشد (فایوکوت و همکاران، ۲۰۱۸). در تحقیقات متعدد، از عوامل تأثیرگذار بر تبعیت از درمان افراد مبتلا به نارسایی قلب بحث شده است، اما در هیچ یک از مطالعات، به صورت جامع و با جزئیات، ارتباط این عوامل با هم بررسی نشده است. هدف این مطالعه، بررسی ارتباط سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان دارویی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی بود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی ارتباطی به صورت مقطعی در افراد بزرگسال (بالای ۱۸ سال) مبتلا به نارسایی قلبی در شهر تهران (تعداد ۳۰۰ نفر) در سال ۱۳۹۹ انجام شد. در این پژوهش، نمونه‌ها شامل افراد مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب یا بستری در

بخش‌های مراقبت ویژه قلبی مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی تهران بودند که شرایط ورود به مطالعه را داشتند. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس (آسان) و بر اساس معیارهای ورود و خروج بود. بیمارانی که توانایی خواندن و نوشتن داشتند، پرسشنامه‌ها را خودشان تکمیل کردند و برای آنها که این توانایی را نداشتند، کمک پژوهشگر پرسشنامه را با پرسش از ایشان تکمیل نمود. هدف پژوهش و همچنین، محرمانه بودن و بی‌نام بودن آن و شرکت اختیاری در پژوهش به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و از آنها رضایت شفاهی اخذ شد. قبل از نمونه‌گیری، مجوز از کمیته اخلاق مرکز (IR.RHC.REC.1399,069) دریافت شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم اطلاعات دموگرافیک، اقتصادی و اجتماعی و پرسشنامه سواد سلامت، پرسشنامه دانش نارسایی قلبی، پرسشنامه حمایت اجتماعی و پرسشنامه تبعیت از درمان دارویی استفاده شد. پرسشنامه سواد سلامت (Newset Vital Sign) شامل شش سؤال بر اساس برجسب یک ماده غذایی (بستنی) است و دو مهارت ضروری برای درک اطلاعات بهداشتی یعنی خواندن و محاسبات را مورد سنجش قرار می‌دهد. مدت زمان لازم برای پر کردن این پرسشنامه کمتر از سه دقیقه است (ویس و همکاران، ۲۰۰۵). در این پرسشنامه برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز در نظر گرفته شده است. بر طبق پرسشنامه، امتیاز صفر تا ۱، نشان‌دهنده سواد ناکافی، امتیاز ۲ تا ۳ نشان‌دهنده سواد سلامت مرزی، و امتیاز ۴ تا ۶ نشان‌دهنده سواد سلامت کافی است. در مطالعه جواد زاده و همکاران (۱۳۹۲) روایی محتوایی پرسشنامه سواد سلامت توسط افراد متخصص تایید و پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۸۰ تایید شد. مقیاس دانش نارسایی قلبی (HFKS) هلندی دارای ۱۵ سؤال است و سه بعد را مورد بررسی قرار می‌دهد: بعد نشانه‌ها و علائم تشخیصی نارسایی قلبی با ۵ گویه، بعد نارسایی قلبی به‌طور کلی با ۴ گویه، و بعد درمان نارسایی قلبی با ۶ گویه (سمانی و همکاران، ۱۳۹۸). در این مقیاس، نمره بین صفر تا ۷ نشان‌دهنده عدم آگاهی و نمره بین ۸ تا ۱۵ نشان‌دهنده شناخت کامل بیماری است (رضایی و همکاران، ۲۰۱۸). روایی نسخه فارسی این پرسشنامه نیز توسط سمانی و همکاران (۱۳۹۸) تایید شده و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ تایید شده است.

پرسشنامه سنجش حمایت اجتماعی درک شده (MMSPSS) که به منظور سنجش حمایت اجتماعی دریافت‌شده از طرف خانواده، دوستان و افراد مهم زندگی تهیه شده است، یک پرسشنامه ۱۲ سؤالی است و پاسخ‌ها در یک طیف ۷ گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" تا "کاملاً موافقم" داده می‌شوند. برای به دست آوردن نمره کل این مقیاس، نمره همه گویه‌ها با هم جمع و تقسیم بر ۱۲ می‌شود. روایی و پایایی این مقیاس توسط زیمت و همکاران (۱۹۸۸) در حد مطلوب گزارش شده است (به نقل از علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش علی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)، پایایی این مقیاس از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ۰/۹۴ و برای خرده‌مقیاس‌های دوستان، خانواده و افراد مهم دیگر نیز به ترتیب، ۰/۸۹، ۰/۹۰، و ۰/۹۰ گزارش شده است. پرسشنامه تبعیت از درمان (MMAS) دارای ۸ گویه است و تنها گویه ۸ بر اساس درجه‌بندی چهارگانه لیکرت صورت‌بندی شده است و در بقیه گویه‌ها، پاسخ به‌صورت بلی (امتیاز صفر) و خیر (امتیاز ۱) داده می‌شود. همچنین، نمره‌گذاری گویه‌های ۵ و ۸ برعکس سایر گویه‌ها است بود. دامنه نمرات بین صفر تا ۸ متغیر است که نمره کمتر از ۶، تبعیت دارویی ضعیف؛ نمره ۶ تا ۷، تبعیت دارویی متوسط؛ و نمره ۸، تبعیت بالا محسوب می‌شود (کوشیار و همکاران، ۱۳۹۲). در مطالعه قانع‌ی قشلاق و همکاران (۱۳۹۴) روایی این مقیاس تایید و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۲ گزارش شد.

داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند. برای تحلیل داده‌های کمی از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک، تبعیت از درمان دارویی، سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی از آزمون‌های همبستگی، آزمون من‌ویتنی، آزمون کروسکال‌والیس و آنووا استفاده شد.

## یافته‌ها

بیشترین درصد شرکت‌کنندگان، مرد (۵۷/۳۳ درصد)، متاهل (۷۶ درصد)، و دیپلم (۲۲/۶۷ درصد) بودند. محل اقامت ۵۱/۶۶ درصد شرکت‌کنندگان، شهرستان و روستا بود. همچنین، ۲۶/۳۳ درصد، شاغل و ۷۰/۳۳ درصد شرکت‌کنندگان، درآمد کمتر از ۳ میلیون تومان داشتند (جدول شماره ۱). سواد سلامت با جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، و وضعیت اقتصادی رابطه آماری معنی‌دار دارد. مردان میانگین سواد سلامت بالاتری نسبت به زنان داشتند (۳/۴ با انحراف معیار ۱/۸۵). میانگین سواد سلامت در افراد بیسواد کمتر از سایر سطوح تحصیلات بود (۱/۱۵ با انحراف معیار ۱/۲۷). میانگین سواد سلامت افراد بازنشسته (۱/۶۳ با انحراف معیار ۳/۴۰) و افراد با درآمد اقتصادی کمتر از ۳ میلیون تومان (۲/۹۵ با انحراف معیار ۱/۹۳) از افراد با سایر وضعیت‌های اقتصادی و اشتغال کمتر

بود. حمایت اجتماعی با سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت زندگی، وضعیت اشتغال و بیمه رابطه آماری معنی دار داشت. کمترین میانه حمایت اجتماعی مربوط به افراد بیسواد (۴/۶۶ با دامنه میان چارکی ۴/۴۱ تا ۴/۷۵)، جدا شده (۵/۸۳ با دامنه میان چارکی ۴/۲۰ تا ۶/۰۰)، افرادی که به تنهایی زندگی می کردند (۴/۶۶ با دامنه میان چارکی ۴/۳۷ تا ۵/۷۵)، افراد بیکار (۴/۸۳ با دامنه میان چارکی ۴/۵۰ تا ۵/۸۹) و افراد بدون بیمه (۴/۵۸ با دامنه میان چارکی ۳/۹۱ تا ۵/۶۶) بود (جدول شماره ۲ و ۳).

جدول شماره ۱: برخی ویژگی‌های دموگرافیک افراد مبتلا به نارسایی قلبی

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
جنس		بیمه	
مرد	۱۷۲ (۵۷/۳۳)	دارد	۲۸۵ (۹۵/۰۰)
زن	۱۲۸ (۴۲/۶۷)	ندارد	۱۵ (۵/۰۰)
وضعیت تاهل		وضعیت اشتغال	
متاهل	۲۲۸ (۷۶/۰۰)	شاغل	۷۹ (۲۶/۳۳)
جدا شده از همسر	۹ (۳/۰۰)	بازنشسته	۷۷ (۲۵/۶۷)
همسر فوت شده	۳۵ (۱۱/۶۷)	خانه دار	۱۰۴ (۳۴/۶۷)
تحصیلات		بیکار	۴۰ (۱۲/۳۳)
بیسواد	۶۰ (۲۰/۰۰)	وضعیت زندگی	
ابتدایی	۶۲ (۲۰/۶۷)	با همسر و فرزند	۱۶۶ (۵۵/۳۳)
سیکل	۵۷ (۱۹/۰۰)	با همسر	۶۹ (۲۳/۰۰)
دیپلم	۶۸ (۲۲/۶۷)	با فرزند	۲۶ (۸/۶۷)
تحصیلات دانشگاهی	۵۳ (۱۷/۶۷)	تنها	۱۷ (۵/۶۷)
وضعیت اقتصادی (درآمد)		خانواده	۲۲ (۷/۳۳)
کمتر از ۳ میلیون تومان	۲۱۱ (۷۰/۳۳)	محل سکونت	
۳ تا ۴ میلیون تومان	۷۰ (۲۳/۳۳)	تهران	۱۴۵ (۴۸/۳۳)
۵ تا ۷ میلیون تومان	۵ (۱/۶۷)	شهرستان	۱۴۸ (۴۹/۳۳)
بیشتر از ۷ میلیون تومان	۱۴ (۴/۶۷)	روستا	۷ (۲/۳۳)

جدول شماره ۲: ارتباط متغیرهای دموگرافیک با متغیرهای اصلی (آزمون من ویتنی یو)

جنسیت	تبعیت از درمان میان (دامنه میان چارکی)	دانش نارسایی قلبی میان (دامنه میان چارکی)	حمایت اجتماعی میان (دامنه میان چارکی)	سواد سلامت میانگین (انحراف معیار)
مرد	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۱)	۵ (۴/۵۸-۶/۰۰)	۳/۴۰ (۱/۸۵)
زن	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۱)	۵ (۴/۵۸-۶/۰۰)	۲/۸۰ (۲/۰۰)
مقدار P	۰/۷۱	۰/۶۳	۰/۹۸	۰/۰۱۷
بیمه				
دارد	۷ (۶-۸)	۹ (۷-۱۱)	۵ (۴/۵۸-۵/۹۵)	۳/۱۶ (۱/۹۴)
ندارد	۷ (۵-۸)	۹ (۸-۱۱)	۴/۵۸ (۳/۹۱-۵/۶۶)	۲/۸۰ (۱/۸۲)
مقدار P	۰/۷۷	۰/۶۶	۰/۰۳۸	۰/۴۳

جدول شماره ۳: ارتباط متغیرهای دموگرافیک با متغیرهای اصلی (آزمون کروسکال والیس-آنووا)

تبعیت از درمان	دانش نارسایی قلبی	حمایت اجتماعی	سواد سلامت
میانۀ (دامنه میان چارکی)	میانۀ (دامنه میان چارکی)	میانۀ (دامنه میان چارکی)	میانگین (انحراف معیار)
تخصیلات			
بیسواد	۹ (۷-۱۲)	۴/۶۶ (۴/۴۱-۴/۷۵)	۱/۱۵ (۱/۲۷)
ابتدایی	۹ (۷-۱۱)	۴/۷۹ (۴/۳۹-۵/۸۳)	۲/۶۱ (۱/۴۲)
سیکل	۹ (۷-۱۱)	۵ (۴/۶۶-۵/۶۶)	۳/۷۷ (۱/۵۹)
دیپلم	۸/۵ (۷-۱۱)	۵/۵۴ (۴/۶۶-۶/۰۰)	۳/۹۷ (۱/۶۹)
تخصیلات دانشگاهی	۹ (۷-۱۱)	۵/۵۸ (۴/۶۶-۶/۰۴)	۴/۳۲ (۱/۸۲)
مقدار P	۰/۸۷	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد بین متغیرهای سواد سلامت و تبعیت از درمان دارویی ( $p=0/02$ ,  $r=0/13$ ) و دانش نارسایی قلبی و تبعیت از درمان دارویی ( $p=0/02$ ,  $r=0/13$ ) معنی‌دار آماری ضعیف وجود دارد.

## بحث

در این مطالعه به بررسی ارتباط سواد سلامت، دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان در افراد مبتلا به نارسایی قلبی پرداخته شد. بر اساس یافته‌ها، ۷۵ درصد بیماران کمتر از ۶۵ سال سن داشتند. تام و همکاران (۲۰۰۶) اظهار داشتند که با افزایش سن احتمال بروز نارسایی قلبی افزایش می‌یابد، به طوری که خطر آن در مردان در سن ۴۵ سالگی و در زنان در سن ۵۵ سالگی افزایش می‌یابد. نتایج مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۱، علل نارسایی قلبی را از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۱۷ ارزیابی کرده است، نیز نشان می‌دهد که شیوع نارسایی قلبی با افزایش سن در هر دو جنس در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است (برآگازی و همکاران، ۲۰۲۱). دیابت، چربی خون، مشکلات تنفسی، سکته قلبی، بالون و استنت گذاری در بیماران، معمول بود که با نتایج سایر مطالعات همخوانی داشت (نوگوئیرا و همکاران، ۲۰۱۰؛ اوسکالیسس و همکاران، ۲۰۱۹؛ رودریگز و همکاران، ۲۰۱۲).

از میان متغیرهای دموگرافیک، میزان تحصیلات نیز مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که تحصیلات با سواد سلامت ارتباط آماری مستقیم دارد. با توجه به اینکه سواد سلامت توانایی بیمار را در درک اطلاعات می‌سنجد، می‌توان گفت که مشابه مطالعه آلمیدا و همکاران (۲۰۱۷)، تحصیلات پایین ممکن است با عدم درک نیاز به مراجعه سریع به پزشک در هنگام بروز اولین علائم همراه باشد. در مطالعه خالق پرست و همکاران (۲۰۱۹) نیز گزارش شد که سواد سلامت کل افراد با سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال آنها رابطه معنی‌دار دارد که با مطالعه حاضر همسو بود.

نتایج این پژوهش فقدان ارتباط جنسیت با تبعیت از درمان، سطح دانش نارسایی قلبی و حمایت اجتماعی را تایید کرد، اما سطح سواد سلامت در آقایان بیش از خانم‌ها بود که با نتایج مطالعه روکت و همکاران (۲۰۱۸) همسو بود که گزارش دادند زنان بیش از مردان نگران سلامتی خود هستند و در نتیجه، بیشتر به دنبال یادگیری اطلاعات درمانی خود می‌روند. همچنین، نشان داده شد که سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت زندگی، وضعیت اشتغال و بیمه با حمایت اجتماعی نیز ارتباط دارد که در مطالعه بوکولز و همکاران (۲۰۱۴) گزارش شد حمایت اجتماعی در افراد مجرد، افرادی که به تنهایی زندگی می‌کنند و افراد بیکار کمتر است. در مطالعه طاهر و همکاران (۲۰۱۴) نیز رابطه حمایت اجتماعی با تحصیلات، وضعیت اشتغال و تاهل گزارش شد که نتایج هر دو مطالعه با پژوهش حاضر همسو هستند.

ادامه جدول شماره ۳: ارتباط متغیرهای دموگرافیک با متغیرهای اصلی (آزمون کروسکال والیس-آنووا)

وضعیت تاهل	تبعیت از درمان میانه (دامنه میان چارکی)	دانش نارسایی قلبی میانه (دامنه میان چارکی)	حمایت اجتماعی میانه (دامنه میان چارکی)	سواد سلامت میانگین (انحراف معیار)
وضعیت تاهل				
مجرد	۷ (۵-۷)	۸ (۶-۱۰)	۵/۷۰ (۴/۸۳-۶/۰۶)	۳/۴۶ (۱/۶۴)
متاهل	۷ (۶-۸)	۹ (۷-۱۱)	۵/۰۰ (۴/۵۸-۵/۹۱)	۳/۲۱ (۱/۹۹)
جدا شده از همسر	۷ (۴-۸)	۹ (۶-۱۱)	۵/۸۳ (۴/۲۰-۶/۰۰)	۲/۵۵ (۰/۸۸)
همسر فوت شده	۷ (۶-۸)	۹ (۸-۱۲)	۴/۸۳ (۴/۴۱-۵/۶۶)	۲/۶۲ (۵/۰۰)
مقدار P	۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۰۳۵	۰/۱۷
وضعیت زندگی				
با همسر و فرزند	۱ (۰-۲)	۱۰ (۷-۱۱)	۴/۶۶ (۴/۴۱-۵/۳۳)	۲/۸۹ (۱/۹۴)
با همسر	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۲)	۴/۹۵ (۴/۵۸-۵/۷۹)	۲/۳۸ (۲/۱۱)
با فرزند	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۱)	۵/۰۸ (۴/۵۸-۵/۷۹)	۳/۳۰ (۱/۹۸)
تنها	۱ (۰-۲)	۹ (۶-۱۱)	۴/۶۶ (۴/۳۷-۵/۷۵)	۳/۰۰ (۱/۰۶)
خانواده	۱ (۱-۳)	۸ (۶-۱۲)	۵/۸۳ (۴/۸۳-۶/۱۲)	۳/۷۷ (۱/۶۰)
مقدار P	۰/۴۱	۰/۹۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۶۵
وضعیت اشتغال				
شاغل	۱ (۰-۲)	۸ (۷-۱۱)	۵/۵۸ (۴/۶۶-۶/۰۰)	۱/۶۹ (۴۰/۱۱)
بازنشسته	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۲)	۴/۹۱ (۴/۵۰-۵/۷۰)	۱/۶۳ (۳/۴۰)
خانه دار	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۲)	۴/۹۱ (۴/۵۸-۵/۷۵)	۱/۹۳ (۲/۵۷)
بیکار	۱ (۰-۳)	۸ (۷-۱۱)	۴/۸۳ (۴/۵۰-۵/۸۹)	۱/۹۳ (۳/۰۷)
مقدار P	۰/۶۸	۰/۴۹	۰/۰۰۹	≤۰/۰۰۰۱
محل سکونت				
تهران	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۱)	۵/۰۰ (۴/۵۳-۶/۰۰)	۳/۳۳ (۱/۹۱)
شهرستان	۱ (۰-۲)	۹ (۷-۱۱)	۵/۰۰ (۴/۵۸-۵/۹۷)	۳/۰۲ (۱/۹۵)
روستا	۱ (۰-۴)	۹ (۸-۱۲)	۴/۶۶ (۴/۱۶-۵/۸۳)	۲/۰۰ (۱/۸۰)
مقدار P	۰/۶۶	۰/۸۵	۰/۱۸	۰/۱
درآمد (تومان)				
کمتر از ۳ میلیون	۷ (۶-۸)	۹ (۷-۱۲)	۵/۰۰ (۴/۵۸-۵/۹۱)	۲/۹۵ (۱/۹۳)
۳ تا ۴ میلیون	۷ (۶-۸)	۹ (۷-۱۱)	۴/۹۵ (۴/۵۸-۶/۰۰)	۳/۴۲ (۱/۸۶)
۵ تا ۷/۹ میلیون	۷ (۴-۸)	۸ (۵-۱۰)	۵/۸۳ (۴/۶۶-۶/۵۰)	۵/۶۰ (۰/۸۹)
بیشتر از ۷/۹ تومان	۷ (۵-۸)	۸ (۶-۱۰)	۵/۵۸ (۴/۹۱-۶/۰۰)	۳/۷۸ (۱/۹۲)
مقدار P	۰/۹۷	۰/۳۲	۰/۲۶	۰/۰۰۴

در این پژوهش کمتر از یک چهارم بیماران تبعیت ضعیف داشتند. در پژوهشی دیگر، میزان تبعیت از درمان دارویی در بیماران نارسایی قلبی کم بود (سیدفاطمی و همکاران، ۱۳۹۸) که با نتایج این مطالعه همسو نیست. بر اساس نتایج مطالعه پالانگیو و همکاران (۲۰۲۰) علیرغم شواهد تزلزل ناپذیر در مورد اثربخشی داروهای ضد نارسایی قلبی، تبعیت ضعیف معمول است و همچنان، به عنوان یک مانع مهم برای بهبود پیامدهای بالینی افراد مبتلا به نارسایی قلبی محسوب می شود. در مطالعه راسموسن و همکاران (۲۰۲۰) تبعیت از درمان دارویی در نمونه بزرگی از افراد مبتلا به نارسایی قلبی در مدت سه سال مورد بررسی قرار گرفت و میزان عدم تبعیت از درمان دارویی در آنها پس از یک سال، ۳۱/۷ درصد و پس از سه سال، ۶۸/۷ درصد ارزیابی شد و یکی از دلایل اصلی عدم پیروی از توصیه های دارویی، کاهش کیفیت زندگی و افسردگی گزارش شد.

بر اساس یافته ها، ۵۶ درصد از بیماران سواد سلامت ناکافی و مرزی داشتند که همسو با نتایج مطالعه قنبری و همکاران (۱۳۹۰) است. همچنین، تحلیل آماری نشان داد که سواد سلامت با تبعیت از درمان دارویی ارتباط مستقیم و ضعیف دارد. در مطالعه خالقی-پرست و همکاران (۲۰۱۹) که بر روی بیماران قلبی انجام شد نیز ارتباط بین سواد سلامت و تبعیت از درمان دارویی نشان داده شد ( $p \leq 0.0001$ ,  $r = 0.31$ ). در مطالعه مایوگامبل و موتون (۲۰۱۸) ارتباط سواد سلامت و تبعیت از درمان در بیماران مسن ارزیابی و نشان داده شد بین این دو متغیر همبستگی ضعیف برقرار است. در این مطالعه بیشترین تبعیت از درمان مربوط به افرادی بود که سطح سواد سلامت آنها کافی بود؛ که با نتایج مطالعه اوسکالیسس و همکاران (۲۰۱۹) همسو بود. در این مطالعه، ۷۱ درصد بیماران دانش کافی داشتند. با بررسی ارتباط دانش نارسایی قلبی با تبعیت از درمان، مشخص شد همبستگی مستقیم و ضعیف بین دانش نارسایی قلبی و تبعیت از درمان وجود دارد ( $p = 0.02$ ,  $r = 0.131$ ). در مطالعه رزازی و همکاران (۲۰۱۸) نیز ۵۳ درصد بیماران دانش کافی داشتند که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. این در حالی است که در مطالعه نوملی و همکاران (۲۰۱۹) حدود ۵۵ درصد از بیماران سطح دانش پایین داشتند که متفاوت با نتیجه مطالعه حاضر است. دراکوپ و همکاران (۲۰۱۴) ۶۱۲ فرد مبتلا به نارسایی قلبی را در ایالات متحده با استفاده از مقیاس دانش نارسایی قلبی مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که بیماران مسن و مرد دانش نارسایی قلبی پایین تری نسبت به هم تیان خود دارند، اما در این مطالعه رابطه دانش نارسایی قلبی با سن و جنسیت یافت نشد. در مطالعه روف و همکاران (۲۰۱۰) مشاهده شد ۵۶ درصد از بیماران با دانش ضعیف نارسایی قلبی قادر به تبعیت از درمان دارویی خود نیستند که با نتیجه مطالعه حاضر همسو نیست.

در مطالعه حاضر ۴۸ درصد از بیماران از حمایت اجتماعی بالا برخوردار بودند. با این وجود، همبستگی معنی داری بین حمایت اجتماعی و تبعیت از درمان دارویی یافت نشد. این در حالی است که در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۹ توسط نائینی و همکاران انجام شد، ۷۷/۵ درصد از بیماران حمایت اجتماعی بالا داشتند، ولی ارتباط حمایت اجتماعی با تبعیت از درمان معنی دار و ضعیف بود ( $r = 0.15$ ). در مطالعه هاماش و همکاران (۲۰۱۷) که بر روی ۱۴۷ بیمار انجام شد بین حمایت اجتماعی و تبعیت از درمان دارویی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی همبستگی ضعیف ( $p = 0.003$ ,  $r = 0.24$ ) گزارش شد؛ با این حال، سازوکار دقیق تاثیر حمایت اجتماعی بر تبعیت بیمار از رژیم درمانی کاملاً مشخص نیست. ممکن است حمایت خانواده اعتماد به نفس بیمار را برای خودمراقبتی افزایش دهد. بسیاری از افراد مبتلا به نارسایی قلبی نیاز به حمایت اعضای خانواده برای ویزیت های پزشکی و تجویز مجدد نسخه ها و پیروی از دستورات دارویی دارند (وو و همکاران، ۲۰۱۷).

از محدودیت های این مطالعه می توان به محدودیت زمانی و نمونه گیری از یک مرکز آموزشی اشاره کرد که ممکن است تعمیم پذیری آن را کاهش دهد. در این مطالعه از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد، در نتیجه، احتمال ایجاد سوگیری وجود دارد و چون نمونه ها به صورت تصادفی انتخاب نشده اند، نتایج آماری باید با احتیاط مورد توجه قرار گیرند. پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی، نمونه گیری به صورت تصادفی، چندمرکزی و با حجم نمونه بیشتر و استفاده از ابزار عینی برای بررسی تبعیت از درمان دارویی انجام شود تا تعمیم پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، نقش آموزش در ارتقای تبعیت از درمان و کاهش بستری مجدد مورد ارزیابی قرار گیرد. پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی ارتباط عوامل روان شناختی با تبعیت از درمان نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

## نتیجه‌گیری

با افزایش سواد سلامت و دانش نارسایی قلبی می‌توان تبعیت از درمان را افزایش داد. با توجه به اینکه پرستاران و ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامتی نقش مهمی در آموزش، مراقبت و درمان بیماران ایفا می‌کنند، پیشنهاد می‌شود پرستارانی در درمانگاه حضور داشته باشند تا در حین انتظار مراجعان جهت ویزیت، پاسخگوی سؤالات ایشان باشند. همچنین، پیشنهاد می‌شود این بیماران بعد از ویزیت، توسط پرستاران پیگیری شوند تا در صورت بروز مشکل یا نیاز به راهنمایی، به آنها کمک کنند.

## منابع فارسی

- خواجوی، آرمان، معینی، مهین، و شفیع، داوود. (۱۳۹۷). تأثیر یک برنامه آموزشی حمایتی خانواده محور تحت وب بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران نارسایی قلبی پس از ترخیص؛ یک کارآزمایی بالینی تصادفی. *بالینی پرستاری و مامایی*، ۷(۴)، ۲۸۶-۲۹۴.
- سید همادالدین جوادزاده و همکاران (۱۳۹۲). بررسی سواد سلامت بزرگسالان شهر اصفهان. *تحقیقات نظام سلامت*؛ ۹(۵): ۵۴۰-۵۴۹.
- سمانی سحر، هروی کریمی مجیده، رژه ناهید، منتظری علی (۱۳۹۸). ترجمه و اعتباریابی اولیه گونه ایرانی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. *پایش*؛ ۱۸(۲): ۱۹۱-۲۰۱.
- علیپور احمد، علی اکبری دهکردی مهناز، امینی فاطمه، هاشمی جشنی عبدالله (۱۳۹۵). رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده با پیروی از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲: نقش واسطه ای تاب آوری و امید. *عنوان نشریه*؛ ۱۰(۲): ۶۷-۵۳.
- کوشیار هادی، شوروزی مریم، دلیر زهرا، حسینی مسعود (۱۳۹۱). بررسی رابطه سواد سلامت با تبعیت از رژیم درمانی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در سالمندان مبتلا به دیابت ساکن جامعه. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*؛ ۲۲(۱): ۱۴۳-۱۳۴.

## منابع انگلیسی

- Alipour A, Aliakbari Dehkordi M, Amini F, Hashemi Jashni A. Relationship between perceived social support and adherence of treatment in diabetes mellitus type 2: mediating role of resiliency and hope. *Research in Psychological Health*. 2016;10(2 #m00131)
- Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LAJRdsp. Socioeconomic determinants of access to health services among older adults: a systematic review. 2017;51:50.
- Bragazzi NL, Zhong W, Shu J, Abu Much A, Lotan D, Grupper A, et al. Burden of heart failure and underlying causes in 195 countries and territories from 1990 to 2017. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2021.
- Bucholz EM, Strait KM, Dreyer RP, Geda M, Spatz ES, Bueno H, et al. Effect of low perceived social support on health outcomes in young patients with acute myocardial infarction: results from the variation in recovery: role of gender on outcomes of young AMI patients (VIRGO) study. 2014;3(5):e001252.
- Butts B, Higgins M, Dunbar S, Reilly C. The Third Time's A Charm: Psychometric Testing and Update of the Atlanta Heart Failure Knowledge Test. *The Journal of cardiovascular nursing*. 2018;33(1):13.
- Dracup K, Moser DK, Pelter MM, Nesbitt T, Southard J, Paul SM, et al. Rural patients' knowledge about heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2014;29(5):423-8.
- Fivecoat HC, Sayers SL, Riegel B. Social support predicts self-care confidence in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018;17(7):598-604.
- Ghanbari S, Majlessi F, Ghaffari M, Majdabadi M. Evaluation of health literacy of pregnant women in urban health centers of shahid beheshti medical university. 2012;19
- Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. Determining Concurrent Validity of the Morisky Medication Adherence Scale in Patients with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2015;1(3):24-32.
- Hammash MH, Crawford T, Shawler C, Schrader M, Lin C-Y, Shewekah D, et al. Beyond social support: Self-care confidence is key for adherence in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;16(7):632-7.
- Javadzade H. Health literacy among adults of Isfahan, Iran. 2013.
- Khaleghparast S, Maleki A, Salesi M, Ghanbari B, Maleki M. Relationship Between Health Literacy and Adherence to Treatment in Cardiac Patients. *Iran Heart J*. 2019;20:27-35.
- Kooshyar H, Shoovazi M, Dalir Z, Hosseini M. Health Literacy and its Relationship with Medical Adherence and Health-Related Quality of Life in Diabetic Community-Residing Elderly. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014;23(1):134-43.
- León-González R, García-Esquinas E, Paredes-Galán E, Ferrero-Martínez AI, González-Guerrero JL, Hornillos-Calvo M, et al. Health literacy and health outcomes in very old patients with heart failure. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*. 2018;71(3):178-84.

- Matsuoka S, Tsuchihashi-Makaya M, Kayane T, Yamada M, Wakabayashi R, Kato NP, et al. Health literacy is independently associated with self-care behavior in patients with heart failure. *Patient education and counseling*. 2016;99(6):1026-32.
- Mayo-Gamble TL, Mouton CJHc. Examining the association between health literacy and medication adherence among older adults. 2018;33(9):1124-30.
- Members WG, Thom T, Haase N, Rosamond W, Howard VJ, Rumsfeld J, et al. Heart disease and stroke statistics—2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. 2006;113(6):e85-e151.
- Moeini M, khajavi A, Shafiei D. The Impact of a Web-based Family-oriented Supportive Education Program in Adherence to Treatment of the Heart Failure Patients after Discharge from Hospital; A Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2019;7(4):286-95.
- Naeini SD, Razavi N, Taheri M, Ehsani A, Bakhshandeh H, Far AA, et al., editors. *The Association Between Self Efficacy, Perceived Social Support and Adherence to Treatment in Patients with Heart Failure* 2019.
- Nogueira PR, Rassi S, Corrêa KdSJAbdc. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. 2010;95(3): 392-398.
- Nomali M, Alipasandi K, Mohammadrezaei R. Knowledge regarding Heart Failure: A Reflection on Current Disease Knowledge State among Iranian Patients with Heart Failure. *The Journal of Medical Research*. 2019;5(4):155-8.
- Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Health literacy and adherence to treatment of patients with heart failure. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2019;53.
- Oshotse CO, Bosworth HB, Zullig LL. Treatment Engagement and Adherence: A Review of the Literature. *The Wiley Handbook of Healthcare Treatment Engagement: Theory, Research, and Clinical Practice*. 2020:15-32.
- Pallangyo P, Millinga J, Bhalia S, Mkojera Z, Misidai N, Swai HJ, et al. Medication adherence and survival among hospitalized heart failure patients in a tertiary hospital in Tanzania: a prospective cohort study. *BMC Research Notes*. 2020;13(1):89.
- Rasmussen AA, Wiggers H, Jensen M, Berg SK, Rasmussen TB, Borregaard B, et al. Patient-reported outcomes and medication adherence in patients with heart failure. *European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy*. 2020.
- Razazi R, Aliha JM, Amin A, Taghavi S, Ghadrdoost B, Naderi NJRiCM. The relationship between health literacy and knowledge about heart failure with recurrent admission of heart failure patients. 2018;7(3):123.
- Rodríguez-Gázquez MdlÁ, Arredondo-Holguín E, Herrera-Cortés RJRI-ade. Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. 2012;20(2):296-306.
- Ruf V, Stewart S, Pretorius S, KUBhEKA M, Lautenschlager C, Presek P, et al. Medication adherence, self-care behaviour and knowledge on heart failure in urban South Africa: the Heart of Soweto study: *Cardiovascular topics*. 2010;21(2):86-92.
- Rouquette A, Nadot T, Labitrie P, Van den Broucke S, Mancini J, Rigal L, et al. Validity and measurement invariance across sex, age, and education level of the French short versions of the European Health Literacy Survey Questionnaire. *PLOS ONE*. 2018;13(12):e0208091.
- Seid MA, Abdela OA, Zeleke EG. Adherence to self-care recommendations and associated factors among adult heart failure patients. From the patients' point of view. *PloS one*. 2019;14(2):e0211768.
- Semnani S, Heravi KM, Rejeh N, Montazeri A. Translation and Primary Validation of the Persian Version of the Heart Failure Knowledge Scale (HFKS). 2019.
- Seyedfatemi N, Zeinali E, Bahremand M, Mehran A, Zeinali M. The relationship between medication adherence and coping skills in patients with heart failure. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2019;27(2):89-96.
- Shen B-J, Maeda U. Psychosocial predictors of self-reported medical adherence in patients with heart failure over 6 months: an examination of the influences of depression, self-efficacy, social support, and their changes. *Annals of Behavioral Medicine*. 2018;52(7):613-9.
- Taher M, Abredari H, Karimy M, Abedi A, Shamsizadeh M. The relation between social support and adherence to the treatment of hypertension. *Journal of Education and Community Health*. 2014;1(3):63-9.
- Van der Wal MH, Jaarsma T. Adherence in heart failure in the elderly: problem and possible solutions. *International journal of cardiology*. 2008;125(2):203-8.
- Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*. 2005;3(6):514-22.
- Wu J-R, Reilly CM, Holland J, Higgins M, Clark PC, Dunbar SB. Relationship of Health Literacy of Heart Failure Patients and Their Family Members on Heart Failure Knowledge and Self-Care. 2017;23(1):116-37.

## Original Article

**Relationship of health literacy, heart failure knowledge and social support with adherence to medical treatment in patients with heart failure**

Fateme Izadi<sup>1</sup>, MSc Student  
\*Yasaman Khalili<sup>2</sup>, MD, PhD  
Shiva Khaleghparast<sup>3</sup>, PhD  
Sepide Taghavi<sup>4</sup>, MD

**Abstract**

**Aim.** The aim of this study was to investigate the relationship of health literacy, knowledge of heart failure and social support with adherence to medical treatment in patients with heart failure.

**Background.** Despite significant advances in the treatment of heart failure, the prognosis in these patients is poor. Factors influencing the prognosis include comorbidities, disease severity, age and sex differences, inadequate health literacy, poor adherence to medication, poor knowledge, and poor social support.

**Method.** The present study was a cross-sectional descriptive correlational study that was performed on 300 patients referred to the clinic of Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center. Sampling method was convenience. The study tools included questionnaires completed by the researcher or patient: demographic form (personal, economic and social information), Health Literacy Questionnaire, Dutch Heart Failure Knowledge Scale, Multidimensional Scale of Perceived Social Support and Morisky Medication Adherence Scale. Data were analyzed in SPSS software version 22 using descriptive and inferential statistics.

**Findings.** Median (interquartile range) age of the samples was 55 (41-65) years, and 172 (57.33%) were male and 128 (42.66%) were female. In this study, there was a statistically significant relationship of health literacy ( $P=0.029$ ,  $r=0.13$ ) and knowledge of heart failure ( $P=0.02$ ,  $r=0.13$ ) with adherence to medical treatment. But there was no significant correlation between social support and adherence to medical treatment.

**Conclusion.** The results of this study showed the relationship of health literacy and knowledge of heart failure with adherence to medical treatment. We can improve patient's adherence to treatment by increasing the level of their knowledge related to heart failure and health literacy toward the disease.

**Keywords:** Health literacy, Knowledge, Heart failure, Social support, Adherence to medical treatment

1 Master Student in Critical Care Nursing, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Assistant Professor, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding Author) email: khalili3806@yahoo.com

3 Assistant Professor, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Associate Professor, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran