

## بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش‌های مراقبت قلبی مراکز آموزشی درمانی ارومیه ۹۷-۱۳۹۶

رحیم بقایی<sup>۱</sup>، یاسر مردادی<sup>۲</sup>، وحیده سادات مجیدی<sup>۳\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۵/۲۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** نارسایی قلبی، به‌عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در کل دنیا بحساب می‌آید که به علت ناتوانی قلب در خون‌رسانی با علائم زیادی مواجه می‌باشد. این پژوهش به صورت کارآزمایی بالینی با هدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش‌های مراقبت قلبی مراکز آموزشی درمانی ارومیه ۹۷-۱۳۹۶ انجام شده است.

**مواد و روش کار:** در این پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون، ۷۰ بیمار واجد شرایط به صورت نمونه‌گیری تصادفی از جامعه در دسترس انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند و طی جلسه اول توسط پژوهشگر برای هر دو گروه پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ و پرسشنامه دموگرافیک تکمیل گردید. سپس برنامه آموزش بهداشت خواب برای گروه مداخله طی پنج جلسه یک ساعته (هر هفته یک جلسه) صورت گرفت. در گروه کنترل نیز اقدامات روتین حین ترخیص انجام شد و هیچ مداخله خاصی انجام نگردید. ۴ هفته پس از ترخیص، همزمان هر دو گروه به کلینیک قلب فرا خوانده شدند و مجدداً پرسشنامه کیفیت خواب توسط پژوهشگر برای هر دو گروه تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی و شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ بررسی شده است. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (جداول توزیع فراوانی و درصد) و آمار تحلیلی شامل آزمون‌های تی مستقل، تی همبسته و آنکووا استفاده شده است.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های به‌دست آمده میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران گروه مداخله بعد از آموزش بهداشت خواب نسبت به میانگین نمرات کیفیت خواب گروه کنترل به صورت معنی‌داری بهبود پیدا کرد ( $P < 0/001$ ). همچنین میانگین نمرات کیفیت خواب گروه مداخله بعد از آموزش بهداشت خواب نسبت به قبل از مداخله، به‌طور معنی‌داری بهبود یافت ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه موید آن است که آموزش بهداشت خواب بر بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه مراکز درمانی ارومیه مؤثر می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** نارسایی قلبی، آموزش، بهداشت خواب، کیفیت خواب

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره نهم، پی‌درپی ۱۲۲، آذر ۱۳۹۸، ص ۶۸۹-۶۷۴

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۹۱۴۱۴۹۶۷۷۵

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

Email: majidi.v12@gmail.com

### مقدمه

موجود هر ساله حدود ۱۵۰۰۰۰ نفر به‌دلیل عوارض ناشی از

بیماری‌های قلبی عروقی فوت می‌کنند (۳).

در این میان، نارسایی قلبی یکی از شایع‌ترین اختلالات مزمن

پیشرونده و ناتوان‌کننده قلبی-عروقی است که مرحله انتهایی اکثر

اختلالات قلبی می‌باشد (۱). نزدیک به ۱۵ میلیون نفر در جهان (۲)

بیماری‌های قلبی-عروقی، اصلی‌ترین علل مرگ‌ومیر در جوامع

هستند (۱). به‌طور کلی ۲۵ درصد موارد مرگ‌ومیر در دنیا و ۳۲

درصد موارد مرگ‌ومیرها در کشورهای در حال توسعه به علت

بیماری‌های قلبی عروقی رخ می‌دهد (۲). در ایران نیز طبق آمارهای

<sup>۱</sup> دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، ارومیه، ایران

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

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

و بیش از ۵ میلیون آمریکایی در ایالت متحده مبتلا به نارسایی قلبی هستند (۳). در ایران نیز نارسایی قلب از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می‌رود و با تغییر هرم سنی جامعه و پیر شدن جمعیت جوان امروز ایران، در آینده‌های نزدیک، بر شیوع فعلی آن، بین ۳۵۰۰ بیمار به ازای هر یک صد هزار نفر افزوده خواهد شد (۴). با توجه به گذار اپیدمیولوژیک و افزایش سهم جمعیت سالمند در ایران و شیوع بالا و بحرانی عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در ایران در هر دو جنس، بالا بودن بروز و شیوع نارسایی قلبی در ایران قابل توجه است (۵).

از نقطه نظر بالینی، نارسایی قلبی را می‌توان حالتی پاتوفیزیولوژیک در نظر گرفت؛ که در آن اختلال عملکرد قلب، باعث عدم توانایی در پمپ کردن خون به میزان متناسب با نیاز بافت‌های در حال متابولیسم می‌گردد (۳). این امر موجب بروز مجموعه‌ای از علائم بالینی، با ترکیب‌های مختلف، شامل احتقان عروقی، تنگی نفس، خستگی و ضعف می‌شود که تمامی این موارد تاثیرات عمیقی بر شرایط عملکردی و کیفیت زندگی بیمار برجا می‌گذارد (۳، ۶).

محدودیت‌های ایجاد شده در نارسایی قلبی بر خواب بیماران تأثیر می‌گذارد (۴). خواب یکی از نیازهای اساسی انسان است که برای حفظ و نگهداری انرژی، وضعیت ظاهری و رفاه جسمی لازم است (۷، ۸)، خواب یک حالت مرتب و تکراری است که آستانه پاسخ به تحریکات خارجی را به نسبت حالت بیداری کاهش می‌دهد (۹) از آنجا که یک سوم از زمان زندگی انسان در خواب سپری می‌شود (۱، ۱۰، ۱۱)، اختلال در آن می‌تواند کیفیت خواب و در نهایت کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهد (۱).

کیفیت خواب یک ساختار بالینی ذهنی است و برخلاف جنبه‌های کمی عینی که به راحتی قابل سنجش هستند، اندازه‌گیری کیفی و سخت‌تری دارد. کیفیت خواب افراد متفاوت بوده و در واقع احساس رضایت کلی هر فرد از روند خواب می‌باشد (۱۲). کیفیت خواب را می‌توان به‌عنوان دوره تکمیلی از خواب هر فرد تعریف نمود که در خصوص نیازهای مربوطه خویش آن را تجربه می‌کند و اگر توسط فرد به صورت مطلوب و مثبت کسب شود، به وسیله آن خواب و بیداری به راحتی با کنترل محرک‌ها و بدون مشکل خاصی حفظ شده و عملکرد روزانه شخص ارتقاء خواهد یافت (۱۳).

با این وجود، نتایج به‌دست آمده از بسیاری از مطالعات موبد این واقعیت است؛ که بسیاری از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی به‌دلیل وجود اختلالات متعدد به هنگام خواب، کیفیت خواب نامطلوبی را تجربه می‌کنند (۸، ۱۴، ۱۵). اختلال خواب در بیماران به صورت طول مدت ناکافی یا مراحل ناکافی خواب که منجر به ناراحتی و مختل شدن کیفیت خواب فرد گردد؛ تعریف می‌شود (۱۶). شایع‌ترین اختلالات خواب در این بیماران، بی‌خوابی، سندرم پاهای بیقرار<sup>۱</sup> و اختلالات تنفسی خواب<sup>۲</sup> می‌باشد (۱۰). بی‌خوابی به تأخیر در شروع خواب، بیداری زودرس، اختلال در حفظ خواب و خواب ناکارآمد همراه با اختلالات عملکردی تقسیم می‌گردد (۹). سندرم پاهای بیقرار یک اختلال حرکتی نورولوژیکی می‌باشد که طی آن بیماران تمایل غیر قابل مقاومتی به حرکت دادن پاهای خود دارند. اگر بیماران نتوانند این تمایل شدید به تحرک اندام‌هایشان را مهار کنند، اغلب تکان‌های غیر ارادی و کوتاهی را تجربه می‌کنند که سبب مختل شدن خواب شبانه‌گاهی آن‌ها می‌شود (۱۷، ۱۸). شیوع این سندرم در افراد عادی حدود ۲ تا ۵ درصد تخمین زده می‌شود که این مقدار در بیماران نارسایی قلبی بیش از دو برابر مردم عادی می‌باشد (۱۸). همچنین بررسی‌ها بیانگر آنست که اختلال تنفسی حین خواب، در ۴۷ تا ۷۶ درصد بیماران دچار نارسایی قلبی وجود دارد که در ۴۳ درصد بیماران به صورت وقفه تنفسی مرکزی موقع خواب<sup>۳</sup>، در ۲۱ درصد به صورت آپنه انسدادی<sup>۴</sup> موقع خواب و در بقیه به صورت ترکیبی از تنفس غیر طبیعی مرکزی و انسدادی تظاهر می‌کند (۱۹، ۲۰). وجود عوامل فوق منجر به محرومیت از خواب در بیماران نارسایی قلبی گشته که آن نیز به نوبه‌ی خود موجب تشدید اضطراب، تحریک‌پذیری، عصبانیت، ازدیاد ضربان قلب و افزایش میزان نیاز اکسیژن میوکارد شده که در یک چرخه مکرر و خطرناک منجر به دیس‌ریتمی<sup>۵</sup> قلبی و افزایش تعداد تنفس خواهد شد (۷، ۲۱).

نتایج مطالعات حاکی از آن است که بسیاری از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی از کاهش عملکرد جسمانی- روانی به‌دلیل وجود مشکلات خواب شکایت دارند (۸، ۲۲). چرا که خواب ناکافی در هنگام شب با خواب آلودگی و اختلال در فعالیت‌های شناختی مغز در طول روز همراه بوده و این امر می‌تواند به ناتوانی این بیماران در انجام فعالیت‌های خودمراقبتی روزمره منجر گردد (۲۳).

<sup>4</sup> obstructive sleep apnoea

<sup>5</sup> Dysrhythmia

<sup>1</sup> Restless legs syndrome

<sup>2</sup> Sleep-disordered Breathing

<sup>3</sup> central sleep apnoea

ضعیف در نارسایی قلبی همراه است (۲۴). همچنین آلموندز و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، یک مطالعه نیمه تجربی با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی شناختی و برنامه بهداشت خواب بر روی عملکرد اجرایی و کیفیت خواب سالمندان شهر ریو گراند دو نورت<sup>۵</sup> برزیل انجام دادند و نتایج نشان داد علی رغم اینکه کیفیت خواب و عملکرد شناختی - اجرایی در هر ۳ گروه بهبود یافته بود اما این میزان در گروه آموزش تلفیقی چشمگیر بود و نتیجه گرفتند که می‌توان از طریق تلفیق برنامه آموزشی بهداشت خواب و آموزش شناختی در جهت بازسازی مهارت‌های شناختی و بهبود کیفیت خواب دست یافت (۳۱).

در ایران نیز مطالعه سلیمانی و همکاران در سال ۱۳۹۵ مشخص گردید که آموزش بهداشت خواب در بیماران همودبالیزی منجر به بهبود کیفیت و کمیت خواب شبانه این بیماران شده است (۳۲).

علی رغم تمام تأکیده‌ها و هشدارهایی که نسبت به اثرات سوء محرومیت از خواب در بیماران بستری مبتلا به نارسایی قلبی به عمل آمده است؛ هنوز هم بسیاری از بیماران با مشکلات ناشی از اختلال در خواب و استراحت خود دست به گریبان می‌باشند (۷، ۲۴، ۳۳). بنابر این ضروری است؛ در کنار سایر روش‌های دیگر همچون دارو درمانی، آموزش بهداشت خواب را به دلیل هزینه کم، در دسترس بودن و کاربرد آسان در محیط زندگی بیماران و خارج از بیمارستان، در یک دوره زمانی کوتاه در تقلیل اختلالات خواب بیماران بکار برد (۳۲، ۳۴). لذا با توجه به مطالب فوق الذکر و اهمیت آموزش بهداشت خواب به بیماران مبتلا به نارسایی قلبی توسط پرستاران؛ این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در مراکز آموزشی درمانی ارومیه در سال ۹۷-۱۳۹۶ صورت گرفت.

#### فرضیات پژوهش:

۱. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از انجام مداخله تفاوتی ندارد.
۲. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله متفاوت است.
۳. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل از انجام مداخله درون گروه کنترل تفاوتی ندارد.

از آنجایی که اختلالات خواب ارتباط معکوسی با حالات روحی، عملکرد جسمی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دارد (۲۴)، لذا ضروری است این مهم، بیش از پیش مورد توجه مراقبین بهداشت و سلامت جامعه خصوصاً پرستاران قرار گیرد تا با استفاده از درمان‌های مداخله‌ای غیردارویی همچون رویکردهای رفتاری، کنترل محرک‌ها، تبعیت از رفتارهای مرتبط با بهداشت خواب از بروز بسیاری از اختلالات خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی جلوگیری نمایند (۱، ۲۵).

اصطلاح بهداشت خواب برای اولین بار توسط پیتر هوری<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۷، در چارچوب ارائه توصیه‌هایی برای بیماران در جهت کمک به بهبود بی‌خوابی استفاده شد (۲۵، ۲۶). بهداشت خواب ممکن است به‌عنوان رفتارهای تمرینی که باعث سهولت در خواب و اجتناب از رفتارهایی که باعث تداخل خواب می‌شوند؛ توصیف شود (۲۷). بهداشت خواب به لیستی از رفتارها، شرایط محیطی و سایر عوامل وابسته به خواب اشاره دارد که می‌تواند به‌عنوان یک درمان مستقل یا جزئی از درمان‌های متعدد برای بیماران مبتلا به بی‌خوابی تنظیم شود (۲۵). آموزش بهداشت خواب ارائه مشاوره بر اساس جنبه‌های مختلف شیوه زندگی و رفتار و همچنین عوامل محیطی و فیزیولوژیکی نظیر نور، درجه حرارت، سروصدا، کیفیت بستر، درد و نگرانی‌های برطرف نشده است، که می‌توانند کیفیت و کمیت خواب بیمار را تغییر دهند (۱۱، ۲۸، ۲۹).

مطالعات زیادی در رابطه با اثربخشی آموزش بهداشت خواب در زمینه‌های گوناگون انجام شده است؛ که از جمله آنها می‌توان به مطالعه کاکینوما و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۹ اشاره کرد. نتایج حاصل از مطالعه آنان نشان داد که اجرای مناسب آموزش بهداشت خواب منجر به بهبود خواب کارکنان فناوری اطلاعات در شب گردیده و از خواب آلودگی روزانه آنان در حین کار کاسته است (۳۰). لی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) نیز در مطالعه‌ای که با هدف تعیین اهمیت پیش‌بینی کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد، نشان داد که ۶۴ درصد از افراد مورد پژوهش دارای کیفیت خواب پایین بودند. همچنین از طریق مدل رگرسیون چند متغیره کاکس مشخص گردید که افراد با کیفیت خواب پایین، ۲/۵ برابر بیشتر از سایر بیماران در معرض رویدادهای تهدید کننده بقا می‌باشند. آن‌ها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که کیفیت خواب ضعیف در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی با خطر پیش‌آگهی

<sup>4</sup> Almondés et al

<sup>5</sup>Rio Grande do Norte

<sup>1</sup> Peter Hauri

<sup>2</sup> Kakinuma et al

<sup>3</sup> Lee et al

۴. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

قبل و بعد از انجام مداخله درون گروه مداخله متفاوت است.

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به موضوع و ماهیت آن، روش تحقیق این مطالعه برحسب هدف، کاربردی و طرح آن از نوع تجربی و روش آن بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع پس‌آزمون با گروه کنترل و مداخله است. جامعه آماری در این بررسی عبارت است از کلیه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی واجد شرایط در مرحله ترخیص از بخش‌های مراقبت قلبی مراکز آموزشی-درمانی سیدالشهدا و آیت‌الله طالقانی ارومیه در سال ۹۷-۱۳۹۶ هستند. جهت برآورد نمونه آماری پژوهش حاضر، اطلاعات اولیه به‌منظور محاسبه اندازه اثر برای نمره کیفیت خواب کل از مطالعه سلیمانی و همکاران (۳۲) به دست آمد؛ با در نظر گرفتن اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد و با در نظر گرفتن میانگین (انحراف معیار) ۱۲/۷۰ (۲/۱۰) برای گروه کنترل و میانگین (انحراف معیار) ۹/۳۳ (۲/۱۶) برای گروه مداخله و با استفاده از فرمول پوکاک  $n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{\Delta^2}$  حداقل حجم نمونه در هر گروه، ۲۹ مورد برآورد شد. با احتساب ۲۰ درصد ریزش، حجم نمونه به ۳۵ مورد در هر گروه (۷۰ نفر در مجموع) افزایش پیدا کرده است و با روش نمونه‌گیری در دسترس نمونه‌ها انتخاب شده‌اند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه مربوط به مشخصات جمعیتی شناختی و شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ بود که پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک حاوی سؤالاتی است که اطلاعاتی در رابطه با سن، جنسیت، سطح تحصیلات، و وضعیت شغلی، نوع بیمه، محل زندگی، میزان فعالیت، سابقه مصرف الکل، سابقه مصرف مواد مخدر، وزن، قد و عوامل خطر نارسایی قلبی می‌باشد و پرسشنامه دوم مقیاس کیفیت خواب پیترزبورگ یک ابزار استاندارد خودگزارش دهی جهت تعیین کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته می‌باشد که توسط بویس و همکاران در سال ۱۹۸۹ طراحی گردید (۳۵). این شاخص شامل ۱۹ سؤال در ۷ بخش (کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، کفایت خواب، طول مدت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال در عملکرد روزانه) است. هر سؤال از صفر تا ۳ امتیاز دارد که امتیاز صفر به گزینه‌ی مشکلی ندارم، امتیاز ۱ به گزینه کم‌تر از یک بار در هفته، امتیاز ۲ به گزینه یک یا دو بار در هفته و امتیاز ۳ به گزینه سه بار یا بیشتر در هفته اختصاص داده می‌شود.

جهت تعیین روایی فرم مشخصات جمعیتی شناختی از اعتبار محتوای صورتی استفاده شده است. بدین صورت که این فرم‌ها در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه قرار گرفت و پس از دریافت نظرات آنان، اصلاحات لازم صورت پذیرفت.

پرسشنامه استاندارد کیفیت خواب پیترزبورگ در مطالعات بسیاری جهت ارزیابی کیفیت خواب و تعیین اختلالات خواب استفاده شده است و از اعتبار بالایی برخوردار است (۳۶، ۳۷). اعتبار این پرسشنامه برای جمعیت ایرانی نیز مورد تأیید قرار گرفته است که در این مطالعه نیازی به بررسی مجدد روایی این شاخص وجود ندارد (۳۸، ۳۹). همچنین فرمی مقدم و همکاران (۱۳۸۹) جهت تأیید پایایی این شاخص ضریب آلفای کرونباخ ۸۹ درصد را برای نسخه فارسی آن گزارش نموده‌اند (۳۸).

روش اجرا در این پژوهش بدین صورت بود که پژوهشگر پس از اخذ مجوز از شورای پژوهش دانشگاه و دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق به محیط پژوهش مراجعه نموده و پس از هماهنگی‌های لازم با مدیریت مراکز مراقبت‌های قلبی آموزشی درمانی ارومیه، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دارای شرایط ورود به مطالعه را که در بیمارستان بستری و در مرحله ترخیص می‌باشند؛ به روش در دسترس انتخاب و پس از دادن توضیحاتی در مورد عنوان طرح تحقیقاتی و اهداف آن فرم رضایت شرکت در پژوهش و پرسشنامه جمعیتی شناختی را در اختیار افرادی که مایل به شرکت در این طرح باشند؛ قرار داد. پس از به حد نصاب رسیدن نمونه‌های مورد پژوهش، پژوهشگر یک جلسه حضوری با تمامی افراد ترتیب و پس از ارائه توضیحاتی در رابطه با نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها، برگه شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ جهت ارزیابی کیفیت خواب بیماران توسط هر یک از بیماران تکمیل و نمونه‌های مورد مطالعه بصورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند.

در مرحله بعدی محقق در گروه مداخله پس از گذشت یکماه از زمان ترخیص از بیمارستان به مدت ۵ جلسه یک ساعته و هر هفته یک جلسه بر اساس جدول (۱)، شروع به آموزش بهداشت خواب بر اساس آخرین دستورالعمل‌های انجمن خواب ملی آمریکا و منابع معتبر به روش حضوری، با بهره‌گیری از اسلایدهای آموزشی و ارائه کتابچه آموزشی بصورت انفرادی در منزل بیمار نموده است. در گروه کنترل نیز اقدامات روتین حین ترخیص انجام شده و هیچ مداخله خاصی انجام نگرفته است.

**جدول (۱):** عناوین مورد تدریس در رابطه با آموزش بهداشت خواب به تفکیک هر جلسه در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

جلسه اول	آشناسازی و شناخت کلی بیمار، خانواده و پرستار با یکدیگر و توجیه اهداف، شناخت امکانات، محدودیت‌ها و نوع انتظارات از یکدیگر
جلسه دوم	آشنا نمودن بیمار و خانواده با مشکل و ماهیت بیماری و محدودیت‌های ایجاد شده از آن و ترغیب آنان برای اجرای آموزش‌ها در جهت بهبود عملکرد روزانه بیمار
جلسه سوم	آشنایی بیمار با انواع اختلالات خواب و عوارض محرومیت از خواب
جلسه چهارم	آموزش بهداشت خواب در قالب آموزش چهره به چهره با بیمار و خانواده او و ارائه جزوه کمک آموزشی، مشخص کردن الگوهای نادرست رفتاری در ارتباط با خواب
جلسه پنجم	آموزش دستورالعمل‌هایی شامل پرهیز از عوامل مخرب خواب، مناسب بودن محیط خواب و آموزش مداخلات رفتاری از جمله آرام‌سازی و تصویرسازی ذهنی جهت بهبود کیفیت خواب بیماران

و آمار استنباطی شامل آزمون‌های t تست و کای دو و فیشر تحت نرم‌افزار spssv16 استفاده شده است.

**یافته‌ها**

حجم نمونه مورد مورد پژوهش برابر با ۷۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش مراقبت‌های قلبی مراکز آموزشی-درمانی سیدالشهدا و آیت الله طالقانی ارومیه در سال ۱۳۹۷ بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه (۳۵ بیمار در گروه کنترل و ۳۵ بیمار در گروه مداخله) قرار گرفتند (جدول شماره ۲). وضعیت دموگرافیکی بیماران حاکی از آن بود دامنه‌ی سن بیماران بین ۳۰ سال تا ۷۵ سال بود بطوریکه میانگین سنی بیماران گروه شاهد  $64/17 \pm 9/50$  سال و میانگین سنی بیماران گروه مداخله برابر با  $59/51 \pm 8/30$  سال بود و از نظر توزیع سنی بر اساس آزمون دقیق فیشر بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0/091$ ).

همچنین در نمونه مورد مطالعه؛ در گروه شاهد ۵۴ درصد مرد و ۴۵/۷ درصد زن بودند و نیز در گروه مداخله ۶۰ درصد مرد و ۴۰ درصد زن بودند و از نظر توزیع جنسیتی بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0/629$ ). بطوریکه در هر دو گروه شاهد و مداخله ۱۰۰ درصد افراد متأهل بودند. همچنین ۱۵/۲ درصد بیماران دو گروه شاهد و مداخله اذعان داشته‌اند که دارای تحصیلات دانشگاهی هستند و ۸۴/۸ درصد فاقد تحصیلات دانشگاهی می‌باشند، در مجموع می‌توان چنین گفت که از نظر توزیع سطح تحصیلات بر اساس آزمون دقیق فیشر بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0/480$ ). در خصوص وضعیت شغلی در گروه شاهد ۶۵/۷ درصد شاغل و ۳۱/۴ درصد غیر شاغل و نیز در گروه مداخله ۷۱/۴ درصد شاغل و ۲۲/۹ درصد غیر شاغل بودند در مجموع می‌توان چنین گفت که از نظر توزیع وضعیت

پس از اتمام مداخله آموزشی دوباره از تمامی نمونه‌های مورد پژوهش در هر دو گروه مداخله و کنترل درخواست گردید تا در پایان هفته چهارم طی هماهنگی، پرسشنامه پیتزبورگ را تکمیل نمایند. به منظور جلوگیری از مشکلات اخلاقی و همچنین رعایت کدهای اخلاقی پس از اتمام پژوهش، فایل‌های آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار داده شد.

در نهایت نتایج به‌دست آمده از شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ پیش‌آزمون- پس‌آزمون در درون و بین دو گروه مداخله و کنترل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است؛ تا تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت آن در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بررسی گردد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: گروه سنی ۳۰ سال به بالا؛ ابتلا به بیماری نارسایی قلبی بر اساس علائم بالینی، ECG و اکوکاردیوگرافی با تأیید متخصص قلب با کسر تخلیه‌ای کم‌تر از ۴۰ درصد؛ کلاس نارسایی قلبی II، III بر اساس سیستم دسته‌بندی انجمن قلب نیویورک با تأیید متخصص قلب؛ داشتن هوشیاری کامل؛ توانایی برقراری ارتباط مؤثر؛ توانایی انجام خود مراقبتی؛ بیماران در مرحله ترخیص از بخش‌های بستری قلبی مراکز آموزشی-درمانی ارومیه؛ امکان دسترسی و کنترل آنها در طی ۳ ماه وجود داشته باشد؛ نداشتن بیماری‌های همراه که باعث مختل شدن نتایج پژوهش شود مثل بیماری‌های بدخیم، خود ایمنی و نارسایی کبدی و کلیوی و بیماری‌های مزمن انسدادی ریه با استناد به پرونده پزشکی و شرح حال خود بیمار و همراهان بیمار. معیارهای خروج از مطالعه نیز فوت بیمار؛ عدم تمایل به ادامه مطالعه از سوی بیمار و عدم حضور در جلسات آموزشی به مدت بیش از یک جلسه را شامل می‌شد. در راستای تحلیل داده‌ها نیز از آماره‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار)

شغلی نیز بر اساس آزمون دقیق فیشر بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P=0/526$ ).

**جدول (۲):** توزیع فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیکی بیماران دو گروه مداخله و کنترل

آزمون	گروه مداخله		گروه کنترل		طبقات	متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$X^2=0/233^*$						جنسیت
DF=1	۶۰	۲۱	۵۴/۳	۱۹	مرد	
$p=0/629$	۴۰	۱۴	۴۵/۷	۱۶	زن	
	۲/۹	۱	۲/۹	۱	۴۰-۳۱	سن
	۵/۷	۲	۵/۷	۲	۵۰-۴۱	
$F=7/047^{**}$	۴۰	۱۴	۲۰	۷	۶۰-۵۱	
$p=0/102$	۴۵/۷	۱۶	۴۵/۷	۱۶	۷۰-۶۱	
	۵/۷	۲	۲۵/۷	۹	بالاتر از ۷۱	
	۶/۱	۲	۹/۱	۳	بیسواد	سطح تحصیلات
$F=0/584^{**}$	۶۹/۷	۲۳	۶۹/۷	۲۳	ابتدایی-	
$p=0/999$	۹/۱	۳	۶/۱	۲	دبیرستان	
	۱۵/۲	۵	۱۵/۲	۵	دیپلم	
	۹/۱	۳	۱۴/۷	۵	بالاتر از دیپلم	
	۱۲/۱	۴	۲۰/۶	۷	بیکار	وضعیت شغلی
	۱۵/۲	۵	۱۷/۶	۶	آزاد	
$F=5/252^{**}$	۳۹/۴	۱۳	۴۱/۲	۱۴	بازنشسته	
$p=0/526$	۱۵/۲	۵	۵/۹	۲	خانهدار	
	۶/۱	۲	۰	۰	کارمند	
	۳	۱	۰	۰	کارگر	
	۸/۶	۳	۸/۶	۳	راننده تاکسی	
	۴۲/۹	۱۵	۴۰	۱۴	آزاد	نوع بیمه
$F=0/400^{**}$	۲۵/۷	۹	۲۵/۷	۹	تکمیلی	
$p=0/998$	۱۴/۳	۵	۱۴/۳	۵	خدمات درمانی	
	۸/۶	۳	۱۱/۴	۴	سلامت	
	۵۷/۱	۲۰	۴۲/۹	۱۵	کارمندان دولت	
$X^2=0/58^*$					شهر	محل زندگی
DF=1	۵۴/۳	۱۹	۴۵/۷	۱۶	روستا	
$p=0/810$						
	۳۴/۳	۱۲	۴۲/۹	۱۵	شخصی	نوع مسکن
$F=1/023^{**}$	۶۰	۲۱	۴۸/۶	۱۷	اجاره‌ای	
$p=0/649$	۵/۷	۲	۸/۶	۳	دولتی	
	۲۲/۹	۸	۱۴/۳	۵	منظم	میزان فعالیت
$X^2=0/850^*$						
DF=1	۷۷/۱	۲۷	۸۵/۷	۳۰	نامنظم	
$p=0/356$						
	۱۷/۱	۶	۱۱/۴	۴	بله	سابقه مصرف دخانیات
$X^2=0/498^*$						
DF=2	۶۵/۷	۲۳	۶۸/۶	۲۴	خیر	

متغیر	طبقات	گروه کنترل		گروه مداخله		آزمون
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت	مرد	۱۹	۵۴/۳	۲۱	۶۰	$X^2=0/۲۳۳*$ $DF=1$ $p=0/۶۲۹$
	زن	۱۶	۴۵/۷	۱۴	۴۰	
	تفریحی	۷	۲۰	۶	۱۷/۱	$p=0/۷۸۰$
سابقه مصرف الکل	بله	۱	۲/۹	۳۴	۹۷/۱	$F=۳/۵۴۰**$ $p=0/۱۰۶$
	خیر	۶	۱۷/۱	۲۹	۸۲/۹	
سابقه مصرف مواد مخدر	بله	۴	۱۱/۴	۶	۱۷/۱	$F=۳/۲۵۱**$ $p=0/۲۱۷$
	خیر	۲۴	۶۸/۶	۲۷	۷۷/۱	
	ترک کرده	۷	۲۰	۲	۵/۷	
EF	$\geq 30$	۳۱	۸۸/۶	۲۹	۸۲/۹	$X^2=0/۴۶۷*$ $DF=1$ $p=0/۴۹۵$
	$< 30$	۴	۱۱/۴	۶	۱۷/۱	
وزن	میانگین	۷۰/۵۱	۶/۷۷	۷۳/۶۳	۸/۷۲	$t=-1/۶۶۸***$ $df=۶۸$ $P=0/۱۰۰$
	انحراف معیار					
	انحراف معیار					
قد	میانگین	۱۵۹/۶۸	۱۴/۵۸	۱۶۴/۹۱	۶/۲۷	$t=-1/۹۴۹***$ $df=۶۸$ $P=0/۰۵۵$
	انحراف معیار					
	انحراف معیار					
BMI	میانگین	۲۸/۷۵	۸/۸۰	۲۷/۰۷	۳/۰۳	$t=1/۰۶۶***$ $df=۶۸$ $P=0/۲۹۰$
	انحراف معیار					
	انحراف معیار					
مدت ابتلا به بیماری	میانگین	۵/۳۷	۲/۵۳	۶/۱۴	۳/۱۳	$t=-1/۱۳۲***$ $df=۶۸$ $P=0/۲۶۲$
	انحراف معیار					
	انحراف معیار					

(x: آزمون کای-دو، xx: آزمون دقیق فیشر، xxx: آزمون تی مستقل)

میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب بیماران گروه کنترل و مداخله قبل از آزمون و بعد از آزمون در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

### جدول (۳): شاخصه‌های آمار توصیفی مربوط به پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره کیفیت خواب دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه‌ها	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کیفیت خواب	کنترل	۳۵	۸/۴۸	۲/۹۹	۸/۴۶	۲/۵۹
	مداخله	۳۵	۹/۶۰	۳/۶۴	۵/۴۸	۲/۹۱

مداخله میزان کیفیت خواب قبل از آزمون برابر با ۹/۶۰ بود و پس از آزمون به ۵/۴۸ کاهش پیدا کرده است.

تحلیل توصیفی جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که میانگین کیفیت خواب بیماران گروه کنترل پیش از آزمون برابر با ۸/۴۸ و پس از آزمون برابر با ۸/۴۶ است در حالیکه برای بیماران گروه

**جدول (۴):** مقایسه مؤلفه‌ها و نمره کل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ در بیماران گروه مداخله قبل و بعد از انجام مداخله‌ی آموزش بهداشت خواب

آزمون ویلکاکسون	مداخله		متغیر
	بعد	قبل	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
$P \leq 0/0001$	۱/۸۸±۰/۹۳	۲/۶۸±۰/۴۷	تأخیر خواب
$P \leq 0/0001$	۱/۴۶±۰/۵۱	۲/۴۰±۰/۶۹	اختلال خواب
$P \leq 0/0001$	۱/۱۷±۱/۱۷	۲/۱۱±۰/۹۶	مصرف قرص خواب آور
$P \leq 0/0001$	۱/۲۳±۱/۰۶	۲/۲۸±۰/۷۹	اختلال عملکرد روزانه
$P \leq 0/0001$	۱/۶۸±۱/۱۳	۲/۶۰±۰/۶۰	کیفیت ذهنی خواب
$P \leq 0/0001$	۲/۱۴±۰/۹۱	۲/۸۶±۰/۳۵	کل مدت‌زمان خواب (طول)
$P \leq 0/0001$	۰/۰۳±۰/۱۷	۰/۷۴±۰/۹۵	کفایت خواب
$P \leq 0/0001$	۵/۴۸±۲/۹۱	۹/۶۰±۳/۶۴	کیفیت خواب (کلی)

نتایج آزمون آماری ناپارامتری ویلکاکسون در جدول ۴ نشان داد که درون گروه مداخله در بین آزمون‌های قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران و ابعاد آن وجود داشت ( $P \leq 0/0001$ ).

**جدول (۵):** مقایسه مؤلفه‌ها و نمره کل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ در بیماران گروه کنترل قبل و بعد از انجام مداخله‌ی آموزش بهداشت خواب

آزمون ویلکاکسون	کنترل		متغیر
	بعد	قبل	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
$P = 0/564$	۲/۰۸±۰/۸۲	۲/۱۱±۰/۷۹	تأخیر خواب
$P = 0/102$	۱/۰۰±۰/۰۰	۱/۱۱±۰/۴۰	اختلال خواب
$P = 0/257$	۰/۹۱±۱/۰۶	۱/۰۳±۱/۰۷	مصرف قرص خواب آور
$P = 0/063$	۰/۴۳±۰/۶۵	۰/۶۰±۰/۷۷	اختلال عملکرد روزانه
$P = 0/480$	۱/۴۳±۱/۱۴	۱/۴۸±۱/۱۴	کیفیت ذهنی خواب
$P = 0/157$	۲/۳۷±۰/۹۴	۲/۴۳±۰/۹۵	کل مدت‌زمان خواب (طول)
$P = 0/059$	۰/۰۳±۰/۱۷	۰/۰۸±۰/۲۸	کفایت خواب
$P = 0/872$	۸/۴۵±۲/۵۹	۸/۴۸±۲/۹۹	کیفیت خواب (کلی)

همچنین نتایج آزمون آماری ناپارامتری ویلکاکسون در جدول ۵ نشان داد که درون گروه کنترل در بین آزمون‌های قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران و ابعاد آن وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

تحلیل کوواریانس برای تعیین تفاوت میانگین نمرات کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از آموزش بهداشت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در مراکز آموزشی درمانی ارومیه در سال ۱۳۹۷ اجرا شد (جدول شماره ۵).

**جدول (۶):** نتایج آزمون کوواریانس تفاوت دو گروه کنترل و مداخله در متغیر کیفیت خواب

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذوراتا
کیفیت خواب پیش آزمون	۳۰۷/۶۹۲	۱	۳۰۷/۶۹۲	۹۸/۲۹۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۵
گروه	۲۳۰/۷۰۳	۱	۲۳۰/۷۰۳	۷۳/۶۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۵۲۴
میزان خطا	۲۰۹/۷۳۶	۶۷	۳/۱۳۰			
مجموع	۴۰۷۴	۷۰				

بر اساس یافته‌های جدول ۵، بین میزان کیفیت خواب در دو گروه مداخله و کنترل بعد از اجرای روش آموزش بهداشت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش مراقبت‌های

$$F_{(1,67)}=73/698 \text{ و } P=0/0001 \text{ و } \eta^2=0/524$$

**جدول (۷):** میانگین تعدیل شده نمره کیفیت خواب پس آزمون برحسب گروه (مداخله و کنترل)

گروه	تعداد	میانگین	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
کنترل	۳۵	۸/۸۱۳	۰/۳۰۱	حد پایینی ۸/۲۱۲ حد بالایی ۹/۴۱۴
مداخله	۳۵	۵/۱۳۰	۰/۳۰۱	حد پایینی ۴/۵۲۹ حد بالایی ۵/۷۳۱

نتایج آزمون تی زوجی در خصوص فرضیه سوم پژوهش حاکی از آنست که با توجه به سطح معنی داری مشاهده شده ( $P > 0/05$ ) شاهد عدم اختلاف معنی دار نمره‌های میانگین کیفیت خواب بیماران گروه کنترل بعد از اجرای روش آموزش بهداشت خواب با بیماران قبل از اجرای روش هستیم. همانطوری که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود میانگین کیفیت خواب در بیماران گروه کنترل قبل از اجرای روش آموزش بهداشت خواب برابر با ۸/۴۸۶ است که بعد از اجرا این میانگین تغییر چندانی نکرده است (۸/۴۵۷). پس با اطمینان ۹۵ صدم می‌توان ادعا کرد که کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل از انجام مداخله درون گروه کنترل تفاوتی ندارد.

بر اساس جدول ۷، نمرات میانگین تعدیل شده میزان کیفیت خواب در افراد گروه مداخله (۵/۱۳۰) پایین‌تر از میزان کیفیت خواب در افراد گروه کنترل (۸/۲۱۲) می‌باشد. شایان ذکر است که در پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ نمره پایین‌تر به منزله بهبود کیفیت خواب مطلوب می‌باشد. به عبارتی دیگر، اجرای روش آموزش بهداشت خواب بر بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در مراکز درمانی ارومیه تأثیر داشته است. با در نظر گرفتن مجذور اِتا، می‌توان گفت که ۵۲/۴ درصد این تغییرات ناشی از تأثیر مداخله یا اجرای روش آموزش بهداشت خواب بوده است.

**جدول (۷):** نتایج آزمون تی زوجی مربوط به کیفیت خواب بیماران گروه کنترل در دو حالت قبل و بعد از انجام مداخله

آزمون تی همبسته		اختلاف‌های بین زوجی			آماره‌های توصیفی نمونه‌های زوجی			مقایسه‌های زوجی	کنترل
سطح معنی داری	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	خطای معیار	انحراف معیار	تعداد	میانگین		
۰/۸۸۹	۳۴	۰/۱۴۱	۱/۲۰۰	۰/۰۲۸	۰/۵۰۶	۲/۹۹۴	۳۵	۸/۴۸۶	کیفیت خواب قبل از اجرا
					۰/۴۳۸	۲/۵۹۳	۳۵	۸/۴۵۷	کیفیت خواب بعد از اجرا

در خصوص مقایسه میانگین نمرات کیفیت خواب درون گروه مداخله قبل و بعد از آموزش بهداشت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در مرکز آموزشی درمانی سیدالشهدا و آیت الله طالقانی ارومیه در سال ۱۳۹۷ نیز نتایج آزمون t زوجی یا تی همبسته، حاکی از آنست که با توجه به سطح معنی‌داری مشاهده شده ( $P \leq 0/0001$ ) شاهد اختلاف معنی‌دار نمره‌های میانگین کیفیت خواب بیماران گروه مداخله بعد از اجرای روش آموزش بهداشت خواب با بیماران قبل از اجرای روش هستیم. همانطوری

که در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود میانگین کیفیت خواب در بیماران گروه مداخله قبل از اجرای روش آموزش بهداشت خواب برابر با ۹/۶۰۰ است که بعد از اجرا این میانگین به ۵/۴۸۶ کاهش پیدا کرده است. که در اینجا کاهش نمره کیفیت خواب به منزله بهبود کیفیت خواب بیماران می‌باشد. لذا با اطمینان ۹۹ صدم می‌توان ادعا کرد که کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل و بعد از انجام مداخله درون گروه مداخله متفاوت است.

**جدول (۸): نتایج آزمون تی زوجی مربوط به کیفیت خواب بیماران گروه مداخله در دو حالت قبل و بعد از انجام مداخله**

آماره‌های توصیفی نمونه‌های زوجی		اختلاف‌های بین زوجی		آزمون تی همبسته	
میانگین	تعداد	انحراف	خطای	میانگین	انحراف
معیار	معیار	معیار	معیار	درجه	سطح
۹/۶۰۰	۳۵	۳/۶۲۹	۰/۶۱۵	۸/۸۱۰	۰/۰۰۰۱
۵/۴۸۶	۳۵	۲/۹۱۴	۰/۴۹۲	۳۴	معنی‌داری
از اجرا					
کیفیت خواب بعد					
از اجرا					

## بحث و نتیجه‌گیری

نارسایی قلبی بیماری شایع و ناتوان کننده‌ای است که به علت عوارض و مزمن بودن ماهیت آن تأثیر به‌سزایی در کاهش کیفیت خواب بیماران دارد، لذا یافتن روش‌هایی جهت بهبود کیفیت خواب در این بیماران ضروری می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش‌های مراقبت قلبی مراکز آموزشی درمانی ارومیه در سال ۱۳۹۷ انجام شد. در این مطالعه، حجم نمونه مورد پژوهش برابر با ۷۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش‌های مراقبت قلبی مراکز آموزشی - درمانی سیدالشهدا و آیت الله طالقانی ارومیه بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه (۳۵ بیمار در گروه کنترل و ۳۵ بیمار در گروه مداخله) قرار گرفتند. نتایج یافته‌ها نشان داد بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، سن، سطح تحصیلات و وضعیت شغلی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، به‌عبارت‌دیگر دو گروه مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای یاد شده، همگن بودند.

بود که کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل از انجام مداخله بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد، به بیانی دیگر میزان کیفیت خواب در بیماران دو گروه قبل از انجام مداخله یکسان می‌باشد. این نتیجه از مطالعه حاضر با نتایج پژوهش‌های قبلی نظیر آلموندز و همکاران (۲۰۱۷) و سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. نتایج مطالعه رضایی و همکاران (۱۳۹۲) نیز تأیید این فرضیه است (۳۱، ۳۲، ۴۰).

در این رابطه آلموندز و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه خود با عنوان اثرات یک برنامه آموزشی شناختی و بهداشت خواب برای کارکردهای اجرایی و کیفیت خواب در سالمندان نشان دادند که میزان کیفیت خواب و عملکرد شناختی - اجرایی قبل از انجام مداخله در تمامی گروه‌ها یکسان و تفاوتی با هم ندارند (۳۱). مطالعه سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز با هدف تعیین تأثیر آموزش رفتاری بهداشت خواب بر کیفیت خواب زنان باردار دارای اختلالات خواب در مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ماکو نشان داد بین میانگین نمرات کیفیت زندگی و همچنین کیفیت خواب قبل از انجام مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد (۳۲).

در ارتباط با تأیید فرضیه دوم نتایج آزمون آماری تی زوجی گویای آن بود که درون گروه کنترل، در بین آزمودنی‌های قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات

در ارتباط با فرضیه اول این مطالعه تحت عنوان "کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل از انجام مداخله بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوتی ندارد"، نتایج آزمون تی زوجی حاکی از آن

بدین معنی که کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل از انجام مداخله درون گروه کنترل تفاوت معناداری ندارد. نتایج مطالعات آلموندز و همکاران (۲۰۱۷)، سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) و بابامیری و همکاران (۱۳۹۵) نیز نتیجه این بخش از مطالعه حاضر را تأیید می‌کنند (۳۱، ۳۲، ۴۲).

همچنین نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که نمره میانگین کیفیت خواب در بیماران گروه مداخله قبل از اجرای روش آموزش بهداشت خواب در مقایسه با بعد از اجرای این روش کاهش پیدا کرده است که این هم موید فرضیه چهارم می‌باشد. در اینجا کاهش نمره کیفیت خواب به منزله بهبود کیفیت خواب بیماران می‌باشد. لذا با اطمینان ۹۹ صدم می‌توان ادعا کرد که کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل و بعد از انجام مداخله درون گروه مداخله متفاوت است. نتایج مطالعات آلموندز و همکاران (۲۰۱۷)، سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) و بابامیری و همکاران (۱۳۹۵) نیز همسو با این نتیجه از مطالعه حاضر می‌باشد (۳۱، ۳۲، ۴۲).

در کل نتایج این پژوهش نشان داد آموزش بهداشت خواب می‌تواند تأثیرات مفیدی بر مشکلات خواب داشته و برخی از این مشکلات، مثل سخت به خواب رفتن و کوتاهی مدت خواب شبانه را بهبود بخشد.

این یافته‌ها نشان داد که، با وجود اختلالات بسیار زیاد خواب در بین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، می‌توان با استفاده از روش‌های کم هزینه و بی خطر که آموزش آن به خانواده‌ها نیز بسیار ساده و ممکن می‌باشد، سبب بهبود وضعیت خواب در این بیماران گردید و موجبات راحتی و آرامش و افزایش کیفیت زندگی آنان را فراهم نمود. این مهارت‌ها و آموزش‌ها هم بایستی توسط پرستاران ویژه به بیمار و خانواده آموزش داده شود. شناخت وضعیت کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و عوامل مؤثر بر آن توسط پرستاران می‌تواند راهنمایی باشد برای این که تشخیص‌های پرستاری، اقدامات، مداخلات، ارزشیابی و تنظیم برنامه‌های ترخیص بیمار با در نظر گرفتن این متغیرها صورت پذیرد.

مهم‌ترین انگیزه جهت انجام این پژوهش به کارگرفتن آن در بالین بیمار جهت ارتقاء کیفیت خواب بیماران است و در این میان نقش پرستاران در دستیابی به این امر مهم انکار ناپذیر است. از مهم‌ترین وظایف پرستار به‌عنوان یکی از اعضای کلیدی سیستم درمان، بررسی و مشاهده رفتارهای کلامی و غیرکلامی و تعیین میزان کیفیت خواب بیماران است، چرا که مهم‌ترین هدف سیستم درمان به حداقل رساندن عوارض ناشی از بیماری می‌باشد. از آنجا که اختلالات خواب بر وضعیت بیماران و نتیجه روش‌های تشخیصی تأثیر قابل‌توجهی دارد، پرستاران وظیفه دارند از روش‌های غیر دارویی و بدون عارضه بهبود کیفیت خواب مانند آموزش بهداشت

کیفیت خواب بیماران وجود نداشت. ولی در درون گروه مداخله بین آزمودنی‌های قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران وجود داشت. بطوری که در این راستا نیز نتایج تحلیل کوواریانس حاکی از آن بود که نمرات میانگین تعدیل شده میزان کیفیت خواب در افراد گروه مداخله (۵/۱۳۰) پایین‌تر از میزان کیفیت خواب در افراد گروه کنترل (۸/۲۱۲) می‌باشد. شایان ذکر است که در پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ نمره پایین‌تر به منزله بهبود کیفیت خواب مطلوب می‌باشد. به عبارتی‌دیگر، اجرای روش آموزش بهداشت خواب بر بهبود کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در مراکز درمانی ارومیه تأثیر داشته است. با در نظر گرفتن مجذور اِتا، می‌توان گفت که ۵۲/۴ درصد این تغییرات ناشی از تأثیر مداخله یا اجرای روش آموزش بهداشت خواب بوده است.

نتیجه این یافته از مطالعه حاضر با نتایج یافته‌های محققانی چون آلموندز و همکاران (۲۰۱۷) و آقا بهمنی (۱۳۹۱)، رضایی و همکاران (۱۳۹۲) و سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) هم‌خوانی دارد و همگی نشان‌دهنده بهبود کیفیت خواب بیماران بعد از انجام مداخله می‌باشد (۳۱، ۳۲، ۴۰، ۴۱). در این رابطه آلموندز و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه خود با عنوان اثرات یک برنامه آموزشی شناختی و بهداشت خواب برای کارکردهای اجرایی و کیفیت خواب در سالمندان نشان دادند که میزان کیفیت خواب و عملکرد شناختی - اجرایی در هر ۳ گروه بهبود یافته است، بطوری که این میزان در گروه آموزش تلفیقی (آموزشی شناختی و آموزش بهداشت خواب) بیشتر از سایر گروه‌ها بوده است (۳۱).

آقا بهمنی (۱۳۹۱) نیز در یک مطالعه کارآزمایی بالینی با عنوان بررسی تأثیر برنامه آموزش روانی بهداشت خواب بر کیفیت خواب بیماران دچار بی‌خوابی در درمانگاه‌های دولتی دانشگاه علوم پزشکی فسا ۱۳۹۲ - ۱۳۹۱ نشان داد که ارتباط معناداری بین گروه کنترل و گروه بیماران از لحاظ کیفیت زندگی بعد از مداخله وجود داشته است. براساس پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ کیفیت خواب گروه هدف بعد از مشاوره درحیطه‌های کیفیت خواب، تاخیر خواب، اثربخشی خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه در مقایسه با گروه کنترل اختلاف معناداری وجود دارد (۴۱). همچنین در مطالعه‌ای که توسط بابامیری و همکاران (۱۳۹۵) تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب در پرستاران بیمارستان‌های لرستان انجام شد نتایج حاکی از اختلاف معنی‌دار بین میانگین نمره وضعیت خواب بعد از مداخله آموزشی بود که نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری بهبود یافته بود (۴۲). که نتایج آزمون تی زوجی حاکی از تأیید فرضیه سوم بود

مفید بود و همچنین با گرفتن معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه و توضیح اهداف پژوهش تا حدودی این محدودیت‌ها رفع شد. در راستای یافته‌های حاصله پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- با توجه به این که بسته آموزش بهداشت خواب در این مطالعه بر بهبود کیفیت خواب بیماران تأثیر داشت پیشنهاد می‌شود که این روش بر کلیه بیماران بستری مبتلا به نارسایی قلبی اجرا گردد.

- جهت امر آموزش بهداشت خواب در بیماران باید ایجاد انگیزه نمود به طوری که در صورت دستیابی به نتایج مثبت ناشی از اجرای آن بیماران به این امر مهم آگاهی یابند و جهت نیل با این هدف باید خانواده بیماران که نزدیک‌ترین و قابل اعتماد به بیمار هستند به‌طور مستمر تحت آموزش و اطلاع رسانی باشند.

- با توجه به اهمیت امر آموزش بر ارتقاء سلامت، پیشگیری، کاهش مرگ‌ومیر، بستری‌های مجدد و کاهش هزینه‌ها پیشنهاد می‌شود که علاوه بر آموزش بیمار توسط پرستاران، از رسانه‌ها نیز اطلاع رسانی لازم را صورت گیرد.

- در مورد پرستاران پیشنهاد می‌شود تکنیک آموزش بهداشت خواب در برنامه آموزش و مراقبت قرار گیرد.

- پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی مشابه در مورد سایر بیماری‌ها نیز انجام گیرد.

- پیشنهاد می‌گردد محققان آتی تحقیقاتی راجع به سطح کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی به روش کیفی انجام دهند.

- پیشنهاد می‌شود انجام پژوهش‌های بیشتر و با حجم نمونه بیشتر جهت تعمیم دهی داده‌ها به کل جامعه انجام شود.

- و در نهایت، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی بر روی عوامل تأثیر گذار بر افزایش کیفیت خواب بیماران بستری در بخش‌های ویژه جهت غنی شدن ادبیات تحقیق کار شود.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از زحمات اساتید ارجمند، کلیه بیماران و همراهان آنان، پرسنل بخش‌های مراقبت ویژه و مسئولین بیمارستانی در این مطالعه و عزیزی که ما را در تهیه این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

خواب برای بیماران استفاده نمایند. تکنیک و فن آموزش مقوله بسیار مهمی در شغل و زندگی افراد است از این‌رو مدیران خدمات پرستاری می‌توانند با گنجاندن این امر مهم در دوره‌های بدو خدمت پرستاران گامی نو در راستای اجرای هر چه بهتر این طرح جهت ارتقاء کیفیت آموزش و مراقبت پرستاری و دستیابی به سلامت بیماران بردارند. با توجه به این که عمده‌ترین علت مرگ‌ومیر و بستری‌های مجدد بیماران قلبی، می‌تواند به دنبال کافی نبودن امر آموزش در زمینه‌هایی نظیر بهداشت خواب و خود مراقبتی باشد لذا احساس می‌شود این امر مهم در برنامه درسی دانشجویان پرستاری گنجانده شود. یکی از محورهای ارتباط پرستار با بیمار، بحث آموزش است. آموزش به بیمار مستلزم این است که بیمار فردی است که جهت دستیابی به سلامت از پرستار کمک و همیاری می‌طلبد. اگر پرستاران ارتباط درمانی صحیح با بیمار برقرار نمایند امر آموزش به نحو شایسته انجام شده و از عواقب عدم اجرای آن جلوگیری می‌شود. تشکیل دوره‌های آموزش ضمن خدمت و ارائه اطلاعات جامع و دقیق در زمینه انجام آموزش به بیمار و رفتارهای مراقبت از خود، ارتقا کیفیت آموزش‌های پرستاری را موجب خواهد گردید. ارائه خدمات روزآمد و بهینه پرستاری همواره نیازمند پژوهش است. بنابر این ضمن کاربردی بودن پژوهش، به‌کارگیری نتایج عملی این پژوهش در راستای ارتقاء کیفیت مراقبت‌های پرستاری می‌تواند کمک کننده باشد.

این پژوهش نیز مانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی همراه بود بطوریکه پژوهش حاضر از نظر مکانی صرفاً محدود به بخش خاصی از ایران می‌باشد؛ لذا این مسئله تعمیم مکانی پژوهش را با محدودیت مواجه می‌سازد. لذا می‌طلبد که این تحقیق در گستره وسیع‌تر و با انجام یک نمونه‌گیری خوشه‌ای یا طبقه‌ای بتواند تمامی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی مختلف در کشور را به‌عنوان جامعه آماری در نظر گیرد و این محدودیت مکانی را از بین ببرد. همچنین امکان عدم همکاری از سوی افراد مورد پژوهش در پاسخ به پرسشنامه‌ها و عدم همکاری برخی از پرسنل مراکز آموزشی - درمانی جزو محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود که برای کاهش این مشکل استفاده از رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، اطمینان از محرمانه بودن و اهمیت و سودمندی آموزش بهداشت خواب تا حد زیادی

### References:

1. Moradi M, Mehrdad N, Nikpour S, Haghani H, Sharifi, F. Sleep and health related quality of life in patients with chronic heart failure. Iran J Nurs Res 2013;8(29): 19-25.
2. Mehralian H, Salehi S, Moghaddasi J, Amiri M, Rafiei H. The comparison of the effects of education provided by nurses on the quality of life in patients with congestive heart failure (CHF) in

- usual and home-visit cares in Iran. *Global J Health Sci* 2014;6(3): 256.
3. Brunner, L.S. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. P. 789-810.
  4. Bagheri H, Yaghmaei F, Ashktorab T, Zayeri F. Evaluation of illness related worries in heart failure patients. *Knowledge And Health* 2014; 9(2): 40-6.
  5. Ahmadi A, Mobasheri M, Soori H. Prevalence of major coronary heart disease risk factors in Iran. *Int J Epidemiol Res* 2014;1(1): 3-8.
  6. Roger VL. The heart failure epidemic. *Int J Environ Res Public Health* 2010;7(4): 1807-30.
  7. Zakerimogadam M, Shaban M, Kazemnejad A, Gadyani L. Comparison of factors affecting sleep from nurses and patients' viewpoints. *Hayat* 2006;12(2): 5-12.
  8. Zeighami M, Mohammadi, Shahparian M. Evaluation of sleep problems and its associated factors in male patients with systolic heart failure. *Qom Univ Med Sci J* 2013;6(4): 64-73.
  9. Talebi H, Heydari-Gorji MA, Hadinejad Z. The impact of passive body heating on quality of sleep: A Review Study. *J Sleep Sci* 2017;1(4): 176-81.
  10. Aslani Y, Etemadifar SH, Ali Akbari F, Heydari A. Sleep disorders in patients with congestive heart failure hospitalized in Hajar hospital. *Shahrekord Univ Med Sci J* 2007;9(1): 44-9.
  11. Naghibi F, Hematy M, Nanbakhsh Z, Nosrati M. A survey of sleep disturbing factors in patients of CCU wards of Taleghani Hospital in Urmia. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2005; 3(3):105-9.
  12. Krystal AD, Edinger JD. Measuring sleep quality. *Sleep Med* 2008;9 Suppl 1: S10-7.
  13. Wang TJ, lee SC, Tsay SL, Tung HH. Factors influencing heart failure patients' sleep quality. *J Adv Nurs* 2010;66(8): 1730-40.
  14. Garin O, Herdman M, Vilagut G, Ferrer M, Ribera A, Rajmil L, et al. Assessing health related quality of life in patients with heart failure: a systematic, standardized comparison of available measures. *Heart Fail Rev* 2014;19(3): 359.
  15. Shojaei F. Quality of life in patients with heart failure. *Hayat* 2008;14(2): 5-13. (Persian)
  16. Watson RR. *Modulation of sleep by obesity, diabetes, age, and diet*. Academic Press. 2014.
  17. Heis Z, Pandey B, Olet S, Sulaiman S, Ullah R. P6223 Restless legs syndrome is an independent risk factor for heart failure with preserved ejection fraction. *Eur Heart J* 2017;38(suppl\_1): ehx493.P6223.
  18. Yatsu S, Kasai T, Murata A, Matsumoto H, Kato T, et al. P1496 Prevalence and clinical significance of restless legs syndrome in patients with heart failure. *Eur Heart J* 2017;38(suppl\_1): ehx502.P1496.
  19. Arzt M, Woehrl H, Oldenburg O, Graml A, Suling A, Erdmann E, et al. Prevalence and Predictors of Sleep-Disordered Breathing in Patients With Stable Chronic Heart Failure. *JACC: Heart Failure* 2016;4(2): 116-25.
  20. Kahwash R, Khayat RN. A Practical approach to the identification and management of sleep-disordered breathing in heart failure patients. *Sleep Med Clin* 2017;12(2): 205-19.
  21. Zolfaghari M, Farokhnezhad Afshar P, Asadi Noghabi AA, Ajri Khamelou M. Modification of environmental factors on quality of sleep among patients admitted to CCU. *Hayat* 2013;18(4): 61-8.
  22. Johansson P, Riegel B, Svensson E, Broström A, Alehagen U, Dahlström U, et al. The contribution

- of heart failure to sleep disturbances and depressive symptoms in older adults. *J Geriatric Psychiatry Neurol* 2012;25(3): 179-87.
23. Riegel B, Moelter ST, Ratcliffe SJ, Pressler SJ, De Geest S, Potashnik S, et al. Excessive daytime sleepiness is associated with poor medication adherence in adults with heart failure. *J Cardiac Fail* 2011;17(4): 340-48.
24. Lee KS, Lennie TA, Song EK, Moser DK. Prognostic Importance of Sleep Quality in Patients With Heart Failure. *Am J Crit Care* 2016;25(6): 516-25.
25. Stepansk EJ, Wyatt JK. Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Med Rev* 2003;7(3): 215-25.
26. Jefferson CD, Drake CL, Scofield HM, Myers E, McClure T, Roehrs T, et al. Sleep hygiene practices in a population-based sample of insomniacs. *Sleep* 2005;28(5): 611-5.
27. Mastin DF, Bryson J, Corwyn R. Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *JBM*. 2006;29(3): 223-227.
28. Nagibi F, Shams S, Mesgarzadeh M. Study and determination of insomnia causes in hospitalized patients in Urmia educational hospitals. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2003;1(1).
29. O'Donnell S, Driller MW. Sleep-hygiene education improves sleep indices in elite female athletes. *Int J Exerc Sci* 2017;10(4): 522-30.
30. Kakinuma M, Takahashi M, Noritada K, Aratake Y, Ishikawa Y, Watanabe M, et al. Effect of brief sleep hygiene education for workers of an information technology company. *Industrial Health* 2010;48(6): 758-65.
31. Almondes KMD, Leonardo MEM, Moreira AMS. Effects of a cognitive training program and sleep hygiene for executive functions and sleep quality in healthy elderly. *Dementia & Neuropsychologia* 2017;11(1): 69-78.
32. Soleimani F, Motaarefi H, Hasanpour-Dehkordi A. Effect of sleep hygiene education on sleep quality in hemodialysis patients. *J Clin Diagn Res* 2016;10(12): LC01-04.
33. Jeon S, Redeker NS. Sleep disturbance, daytime symptoms, and functional performance in patients with stable heart failure: a mediation analysis. *Nurs Res* 2016;65(4): 259-67.
34. Hu S-T, Yu C-C, Tsao L-I, Liu C-Y, et al. The effects of integrated nursing education on quality of life and health-related outcomes among obstructive sleep apnea patients receiving continuous positive airway pressure therapy. *Sleep Breath* 2017;21(4): 1-8.
35. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2): 193-213.
36. Karadag E, Samancioglu S, Ozden D, Bakir E. Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nurs Crit Care* 2017; 22(2): 105-12.
37. Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2016;25(3): 52-73.
38. Farrahi Moghaddam J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep Breath* 2012; 16(1): 79-82.
39. Sadeghi H, Azizzadeh FM, Haghdoost A, Alizade M. Effect of implementing continuous care model

- on sleep quality of hemodialysis patients. Iran J Crit Care Nurs 2010;3(1): 5-6.
40. Rezaei E, Moghadam ZB, Nejat S, Dehghannayeri N, et al. The impact of sleep healthy behavior education on the quality of life in the pregnant women with sleep disorder: A randomized control trial in the year 2012. Iran J Nurs Midwifery Res 2014;19(5): 508.
41. Aghabahmani M. Effect of psychiatric sleep health training of quality of sleep in patients with insomnia in Public clinics of Fasa university between 2012-2013. Fasa, Shiraz: FUMS; 2011.
42. Babamiri M, Moeini B, Tahmasian H, Roshani G, Barati M. The study of sleep health education effect on sleep quality among lorestan nursing personnel. J Ergonomics 2017;4(4): 8-13.

## THE EFFECT OF SLEEP HYGIENE EDUCATION ON SLEEP QUALITY OF PATIENTS WITH HEART FAILURE HOSPITALIZED IN CARDIAC CARE UNITS OF URMIA TEACHING HOSPITALS 2017-2018

Rahim Baghaei<sup>1</sup>, Yaser Moradi<sup>2</sup>, Vahideh sadat Majidi<sup>3\*</sup>

Received: 11 Aug, 2019; Accepted: 22 Oct, 2019

### Abstract

**Background & Aim:** Heart failure is considered one of the most common chronic illnesses in the whole world and is associated with many symptoms due to heart failure in the bloodstream. This study was a clinical trial with the aim of determining the effect of sleep health education on the quality of sleep in patients with heart failure hospitalized in cardiac care units of Orumiye educational centers in.

**Methods & Materials:** In this quasi-experimental study with pre-test-posttest design, 70 eligible patients were randomly assigned to intervention and control groups. During the first session, the researcher for both groups of the St. Petersburg quality of life questionnaire and Demographic questionnaire was completed. The sleep hygiene program was then performed for the intervention group in five sessions (one session per week). In the control group, routine measures were taken at the time of discharge and no specific intervention was performed. Four weeks after discharge, both groups were summoned to the heart clinic simultaneously and the researcher's sleep quality questionnaire was completed again for both groups. The data were collected using the Demographic Specification Form and Pittsburgh Sleep Quality Index and analyzed using the spss version 16 software. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency distribution tables and percentages) and analytical statistics including independent t-test, t-correlation and anova.

**Results:** Based on the findings, the average sleep quality score in the intervention group after the sleep hygiene education improved significantly ( $p < 0.001$ ). Also, the mean sleep quality score of the intervention group after the sleep hygiene education improved significantly before the intervention ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The findings of the study indicated that sleep hygiene education is effective in improving the quality of sleep in patients with heart failure hospitalized in the intensive care unit of Orumiye hospitals.

**Keywords:** Heart Failure, Education, Sleep Hygiene, Sleep Quality

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, School of Nursing, Urmia, Iran

**Tel:** +989141496775

**Email:** majidi.v12@gmail.com

<sup>1</sup> Associate Professor of Urmia University of Medical Sciences, Patient Safety Research Center, Urmia, Iran

<sup>2</sup> MSc of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> MSc Student of Urmia University of Medical Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran  
(Corresponding Author)