

## بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر کیفیت خواب در بیماران تحت همودیالیز

مریم یوسف‌زاده<sup>۱</sup>، حسین حبیب‌زاده<sup>۲</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۳</sup>، حسین متعارفی<sup>۴\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۸/۱۰ تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۱/۲۰

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماری نارسایی مزمن کلیه یک بیماری غیرقابل برگشت و پیش‌رونده کلیه در جهان و نیز ایران می‌باشد و همودیالیز که به‌عنوان شایع‌ترین درمان محافظتی در این بیماران می‌باشد تأثیر بسزایی در زندگی بیمار خواهد داشت. اختلال خواب در این بیماران با مشکلات جسمی، رفتاری و روانی همراه است. هدف این مطالعه تعیین تأثیر به‌کارگیری مدل اعتقاد بهداشتی بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز بیمارستان شهید مدنی خوی در سال ۱۳۹۷ می‌باشد.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود که بر روی ۷۰ بیمار واجد شرایط، به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی از جامعه در دسترس انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند و ابزار پژوهش پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ بود که طی جلسه اول، توسط پژوهشگر برای هر دو گروه تکمیل گردید سپس برای گروه مداخله برنامه آموزشی مدل اعتقاد بهداشتی در شش مرحله (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنماهایی برای عمل و خودکارآمدی درک شده) در قالب هشت جلسه یک‌ساعته (هر هفته یک جلسه) که به‌صورت گروهی و پیگیری به مدت دو ماه انجام گرفت. در گروه کنترل نیز مراقبت‌های روتین انجام شد و هیچ مداخله خاصی انجام نگردید. مجدداً پرسشنامه کیفیت خواب توسط پژوهشگر برای هر دو گروه تکمیل گردید به‌منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار spss نسخه ۲۴ و آزمون‌های آماری تی مستقل، کای اسکور و من-ویتنی و ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده اختلاف میانگین نمره کل کیفیت خواب در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p > 0.05$ ). ولی بعد از مداخله، اختلاف میانگین نمره کیفیت خواب در تمامی ابعاد به‌جز بعد استفاده از داروهای خواب‌آور در دو گروه مداخله و کنترل از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** آموزش بر اساس مراحل مدل اعتقاد بهداشتی می‌تواند در بهبود و ارتقاء کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز مؤثر باشد. آموزش پرستاران در خصوص استفاده از این مدل، می‌تواند بر بهبود کیفیت خواب بیماران تأثیرگذار باشد. بنابراین استفاده از این مدل برای مراقبت این بیماران و بیماران مشابه توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** مدل اعتقاد بهداشتی، کیفیت خواب، بیماران تحت همودیالیز

مجله پرستاری و مامایی، دوره نوزدهم، شماره سوم، پی‌درپی ۱۴۰، خرداد ۱۴۰۰، ص ۱۸۰-۱۶۹

آدرس مکاتبه: گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران، تلفن: ۰۹۱۴۲۶۱۲۵۶۵

Email: motarefy\_h@yahoo.com

## مقدمه

نارسایی مزمن کلیه<sup>۵</sup> یکی از معضلات رو به رشد افزایش سلامتی در سرتاسر جهان می‌باشد<sup>(۲)</sup>. نارسایی مزمن کلیه، یک اختلال معمولاً پیش‌رونده و غیرقابل بازگشت است که در آن توانایی بدن

طی چند دهه اخیر، بیماری‌های مزمن چالش بزرگی را برای سیستم‌های مراقبت بهداشتی در سراسر دنیا به وجود آورده‌اند<sup>(۱)</sup>.

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

<sup>۲</sup> دانشیار پرستاری، گروه پرستاری، پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> استاد گروه آمارزیستی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۵</sup> Chronic kidney disease (CKD)

با توجه به اثرات نامطلوب اختلالات خواب در بیماران تحت همودیالیز، پرستاران بخش دیالیز، باید از خواب و استراحت کافی بیماران خود به‌عنوان یک وظیفه مراقبتی، اطمینان حاصل کنند و ضمن شناسایی عوامل مختل‌کننده خواب، از روش‌های آسایش‌بخش و آموزش‌های لازم و مؤثر برای بهبود کیفیت خواب این بیماران استفاده کنند (۱۴، ۱۵). لذا برای بهبود این عوارض و ایجاد حداکثر تغییر، لزوم توجهات پرستاری و به‌کارگیری مدل مراقبتی متناسب با وضعیت این بیماران کاملاً ضروری به نظر می‌رسد (۱۶).

تاکنون مطالعاتی در خصوص کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز با استفاده از مدل‌های مراقبتی انجام شده است که ازجمله می‌توان به مطالعه لشکری و همکاران اشاره کرد (۱۷).

از آنجا که ارزش یک آموزش به اثرگذاری آن و تغییر یا ایجاد رفتارهای سلامت و همچنین به استفاده مناسب از تئوری‌های علوم رفتاری بستگی دارد (۱۸). ازجمله مدل‌های مؤثر و مهم در آموزش بهداشت، مدل اعتقاد بهداشتی<sup>۳</sup> است (۱۹). اساس این الگو بر روی انگیزه افراد برای عمل است. به‌طور کلی این الگو روی تغییر در اعتقادات تمرکز دارد و تغییر در اعتقادات منجر به تغییر در رفتار می‌شود (۲۰، ۲۱). ساختارهای این الگو راهنمای ویژه‌ای را برای برنامه‌ریزی قسمت مربوط به "چگونگی" مداخلات فراهم می‌سازد. الگوی اعتقاد بهداشتی دارای شش سازه می‌باشد و اولین آن‌ها حساسیت درک شده<sup>۴</sup> باور ذهنی که شخص ممکن است دچار یک بیماری یا حالت زیانباری در نتیجه یک رفتار خاص، گردد است. دیگر ساختارهای این مدل عبارتند از: شدت درک شده<sup>۵</sup> اعتقاد به وسعت زیان حاصل از ابتلا به یک بیماری یا وضعیت آسیب‌زای ناشی از یک رفتار خاص (منافع درک شده<sup>۶</sup> اعتقاد به مزایای روش‌های پیشنهادی جهت کاهش خطر یا شدت بیماری یا حالت زیان‌بار ناشی از یک رفتار خاص) موانع درک شده<sup>۷</sup> اعتقاد مربوط به هزینه‌های متصور پیگیری یک رفتار جدید، راهنمایی برای عمل<sup>۸</sup> نیروی تسریع‌کننده‌ای که موجب احساس نیاز فرد به انجام عملی می‌گردد خودکارآمدی درک شده<sup>۹</sup> اطمینان فرد به توانایی خود در پیگیری یک رفتار (۲۱، ۲۲). به‌موجب این مدل هنگامی فرد عمل بهداشتی را انجام می‌دهد که تهدید، حساسیت، شدت بیماری و ارزش بهداشتی آن عمل را درک کند (۲۳). بر اساس این مدل آموزشگران سلامتی ازجمله پرستاران از مهم‌ترین عوامل

برای حفظ تعادل مایع و الکترولیت از بین می‌رود و منجر به ایجاد سندروم اورمیک می‌گردد (۳). تخمین زده می‌شود که ۱۶-۸ درصد جمعیت جهان بیماری مزمن کلیه داشته باشند (۴) و همچنین تخمین زده شده است که در ایالات‌متحده ۲۰ میلیون نفر بیماری مزمن کلیه داشته باشند. بسیاری از افراد مبتلا به نارسایی مزمن کلیه به سمت بیماری مرحله انتهایی کلیه<sup>۱</sup> پیشروی نموده و نیاز به دیالیز یا پیوند کلیه پیدا خواهند کرد. طبق گزارش سیستم اطلاعات کلیوی ایالات‌متحده آمریکا<sup>۲</sup> موارد جدید بیماری مرحله انتهایی کلیه، ۳۵۷ مورد در هر میلیون نفر می‌باشد (۲) و از بین روش‌های جایگزین، همودیالیز شایع‌ترین روش است (۴). بیش از سه میلیون بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در سراسر جهان تحت همودیالیز قرار می‌گیرند (۵). علاوه بر این، سالانه حدود ۷ درصد به این تعداد افزوده می‌شود (۶). در پایان سال ۲۰۱۶ تعداد بیماران دیالیزی حدود ۲،۹۸۹،۰۰۰ نفر در جهان نفر برآورد شده است و از این تعداد، تقریباً ۸۹ درصد به روش همودیالیز تحت درمان بودند، پیش‌بینی رشد جهانی بیماران دیالیز نشان می‌دهد که جمعیت این بیماران تا سال ۲۰۲۰ به ۴ میلیون نفر خواهد رسید (۷). در ایران آمارها بیانگر این است که میانگین شیوع نارسایی مزمن کلیه ۶۸۰ نفر در یک میلیون می‌باشد که بالاتر از میانگین جهانی (۵۱۰ نفر در یک میلیون نفر) است و کنسرسیوم دیالیز ایران در پایان سال ۱۳۹۶ تعداد بیماران مرحله انتهایی بیماری کلیه در ایران را ۵۸،۰۰۰ نفر گزارش کرده است (۷، ۸) و در استان آذربایجان غربی حدود ۷۳۸ نفر بیمار تحت درمان با همودیالیز اعلام شده است (۹). اگرچه همودیالیز می‌تواند علائم و نشانه‌های نارسایی مزمن کلیه را کاهش دهد و امید به زندگی بیماران را افزایش دهد، این بیماران با مشکلات متعدد روحی و همچنین تغییرات مختلف فیزیولوژیکی که بر کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد مواجه هستند. یکی از مشکلات شایع این بیماران کیفیت پایین خواب است (۱۰، ۱۱). کیفیت خواب یک تجربه ذهنی است که به شاخص‌های ذهنی مانند رضایت از خواب و احساس پس از بیداری باز می‌گردد (۱۲). اختلالات خواب در بیماران نارسایی مزمن کلیه بیش از ۸۰ درصد گزارش شده است و مطالعات گوناگون نشان می‌دهد که اختلال حرکتی دوره‌ای اندام و خواب‌آلودگی روزانه از متداول‌ترین مشکلات ایجادکننده اختلال خواب در این بیماران می‌باشند (۱۳).

<sup>6</sup> Benefits Perceived

<sup>7</sup> Perceived Barriers

<sup>8</sup> Cues to action

<sup>9</sup> Self\_Efficacy

<sup>1</sup> End stage renal disease (ESRD)

<sup>2</sup> America United states renal data system (USRDS)

<sup>3</sup> Health. Belief Model (HBM)

<sup>4</sup> Perceived Susceptibility

<sup>5</sup> Perceived Severity

زوج و گروه کنترل در روزهای فرد از بیماران مراجعه کننده به بخش همودیالیز بیمارستان شهید مدنی خوی قرار گرفتند. به منظور رعایت نکات اخلاقی پژوهش، ابتدا اهداف این مطالعه به افراد شرکت کننده توضیح داده شد و به آنان این اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند. پژوهشگر بعد از معرفی خود به بیماران و بعد از بیان اهداف و روش کار به شرکت کنندگان، از ایشان جهت همکاری در پژوهش رضایت کتبی اخذ کرد. پس از اخذ رضایت نامه آگاهانه کتبی با گرفتن امضا و اثر انگشت برای شرکت، نمونه‌ها وارد پژوهش شدند. معیارهای ورود به مطالعه داشتن بازه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال، قرار داشتن در لیست هفتگی دیالیز و انجام آن دو یا سه بار در هفته به مدت حداقل شش ماه همودیالیز، تمایل به شرکت در پژوهش، تشخیص پزشکی نارسایی مزمن کلیوی (طبق پرونده پزشکی بیمار)، توانایی شنیداری، گفتاری و هوشیاری قابل قبول برای پاسخگویی به سؤالات، عدم ابتلا به اختلال روانی واضح و اختلال خلقی - عاطفی شدید که مانع برقراری ارتباط مؤثر می‌شود. عدم ابتلا به بیماری‌های ناتوان کننده و شدید قلبی، تنفسی، کبدی، سابقه تشنج و نوروپاتی شدید بر اساس پرونده پزشکی و شرح حال بیمار. عدم سابقه شرکت در مطالعات با برنامه آموزشی مشابه بود همچنین معیارهای خروج از مطالعه بیمارانی که در حین همودیالیز دچار عوارض حاد و افت شدید سطح هوشیاری شوند، بیمارانی که در طول مطالعه پیوند می‌شوند، فوت بیمار، عدم تمایل بر تداوم شرکت در مطالعه و غیبت بیش از دو جلسه در کلاس‌های آموزشی بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ بود. که پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل بازه سنی، جنسیت، تأهل، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت اشتغال، میزان درآمد، بیماری زمینه‌ای و سابقه مصرف داروی خواب‌آور بود و پرسشنامه دوم مقیاس کیفیت خواب که توسط به ویس و همکاران (۱۹۸۹)، جهت اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب " طی یک ماه گذشته" ساخته شده است و کیفیت خواب خوب از خواب ضعیف را افتراق می‌دهد (۲۹). این پرسشنامه ۷ مؤلفه‌ی کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، کفایت خواب (خواب مفید)، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه را می‌سنجد. این فهرست شامل ۹ گویه است، سؤالات ۱ تا ۴ باز پاسخ هستند و زمان به خواب رفتن، زمان بیدار شدن، تأخیر در به خواب رفتن و طول مدت خواب را می‌سنجند. سؤال ۵ تا ۹ دارای طیف چهاردرجه‌ای لیکرتی از صفر تا ۳ می‌باشد که به ترتیب

کلیدی تأثیرگذار در این الگو بوده و نقش آموزشی و مشاوره‌ای دارند (۲۴). مطالعات مختلف در زمینه بیماری‌های مزمن تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی را بر متغیرهایی نظیر کنترل فشارخون بالا (۱۸)، آموزش بر دانش، نگرش و عملکرد کادر پرستاری درباره بیماری فشارخون (۲۵)، قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران زن مبتلا به دیابت نوع ۲ (۲۶)، عملکرد رفتارهای پیشگیری کننده از پوکی استخوان در زنان یائسه (۲۷) و رفتارهای مراقبت از پوست بیماران تحت همودیالیز (۲۸) مورد بررسی قرار داده‌اند که در تمامی این مطالعات، تأثیر مثبت به کارگیری مدل اعتقاد بهداشتی گزارش شده است؛ با توجه به ماهیت مزمن و ناتوان کننده نارسایی مزمن کلیه و اینکه این بیماران ناگزیر به استفاده طولانی مدت از همودیالیز هستند و از سویی با عنایت به اینکه مشکلات بالقوه و بالفعل این بیماران پویا و متغیر است، لزوم به کارگیری مدلی متناسب با وضعیت این بیماران کاملاً محسوس و ضروری به نظر می‌رسد. از طرفی با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در بیماران تحت همودیالیز و نیز اینکه مدل اعتقاد بهداشتی روشی مفید، کم‌هزینه و غیرتهاجمی بوده و اینکه تاکنون تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی مشابه سایر مدل‌های مراقبتی بر کیفیت خواب این بیماران مورد سنجش واقع نشده است. بنابراین، این مطالعه باهدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز مراجعه کننده به بیمارستان شهید مدنی شهرستان خوی انجام شد. در این مطالعه از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان مراحل آموزشی جهت کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز استفاده شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد که جمعیت مورد مطالعه بیماران تحت همودیالیز مراجعه کننده به بیمارستان شهید مدنی شهرستان خوی در سال ۱۳۹۷ بودند. حجم نمونه بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه رمضانخانی و همکاران در سال ۱۳۹۵ (۲۸) و با در نظر گرفتن درجه اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۵ درصد مقدار میانگین و انحراف معیار تغییر در حساسیت درک شده، به عنوان یکی از مؤلفه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در نظر گرفته شده برای گروه مداخله  $0.75 \pm 0.09$  و برای گروه کنترل  $0.65 \pm 0.12$  برآورد شد. حجم نمونه ۳۱ نفر به دست آمد که با احتساب احتمال ریزش نمونه برای هر گروه ۳۵ نفر و جمعاً ۷۰ نفر وارد مطالعه شدند. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب و به طور تصادفی با استفاده از کارت A و B در دو گروه ۳۵ نفری برای گروه مداخله در روزهای

جلسات دوم و سوم با سازه (شدت درک شده) در مورد بالا بردن تهدید درک شده و افزایش آگاهی بیماران با عوارض متعدد ناشی از مشکلات خواب همراه با پرداختن به پرسش و پاسخ‌های مطرح شده توسط بیماران

جلسه چهارم با سازه (موانع درک شده) در مورد اهمیت شناسایی رفتارها و محرک‌های نامناسب و عدم تداوم در پرداختن به عادات نامناسب مثل (تغذیه نامناسب، بی‌خوابی، کم‌خونی، اوره بالا)

جلسه پنجم با سازه (منافع درک شده) ارائه آموزش در جهت رعایت اصول بهداشت خواب، داشتن ساعات خواب مفید و توجه به عوامل مؤثر (تغذیه، ورزش، مصرف داروها، محیط خواب، مراقبت از راه دسترسی عروقی، مراقبت از پوست و عدم مصرف سیگار)

جلسات ششم و هفتم نیز بر اساس سازه (راهنماهای عمل) آموزش نحوه ایجاد عادات مناسب قبل از خواب به‌عنوان مثال داشتن آرامش درونی و کاهش استرس و توجه به برنامه‌های آموزشی و در جلسه هشتم با سازه (خودکارآمدی) به رفع کم‌خونی و داشتن کفایت دیالیز و برطرف شدن نسبی مشکلات خواب و پی‌گیری آموزش‌های داده‌شده در بیماران صورت گرفت.

بلافاصله بعد از مداخله آموزشی، پس‌آزمون برگزار شد. تکمیل پرسش‌نامه‌ها در بخش همودیالیز به‌صورت مصاحبه با گروه‌ها انجام شد. در همین مدت بیماران گروه کنترل نیز تحت مراقبت‌های معمول بخش بودند و بعد از مداخله، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ برای هریک از افراد تکمیل شد. سپس داده‌های به‌دست‌آمده از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ شدند و نتایج دو گروه باهم مقایسه و مورد آنالیز و ارزیابی نهایی قرار گرفت. در پایان هم به‌منظور تشکر از مشارکت گروه کنترل در مطالعه، یک جلسه آموزشی همراه با ارائه‌ی دفترچه آموزشی با تمایل ایشان برگزار شد.

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی شرکت‌کننده‌ها در پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. نتیجه آزمون آماری کای دو اختلاف آماری معناداری بین متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه کنترل و مداخله نشان نداد به‌عبارت‌دیگر دو گروه از نظر متغیرهای موردنظر همسان بودند. در هر دو گروه اکثر واحدهای موردپژوهش مرد متأهل در گروه سنی ۵۹-۵۰، در سطح تحصیلات متوسطه، ساکن شهر و دارای بیماری زمینه‌ای فشارخون بالا بودند.

بیان‌گر وضعیت طبیعی (۰)، وجود مشکل خفیف (۱)، مشکل متوسط (۲) و مشکل شدید (۳) می‌باشد. نمره‌ی کل از مجموع ۷ مؤلفه به دست می‌آید. محدوده‌ی امتیاز کلی ۰-۲۱ است. نمره‌ی بزرگ‌تر از ۵ گویای کیفیت خواب ضعیف و نمره‌ی کوچک‌تر مساوی ۵ نشان‌دهنده‌ی کیفیت خواب خوب است. پرسشنامه کیفیت خواب در مطالعات متعددی مورداستفاده قرار گرفته و از اعتماد و اعتبار بالایی برخوردار بوده است. اعتبار این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است حساسیت ۱۰۰ درصد، ویژگی ۹۳ درصد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را برای نسخه فارسی این پرسشنامه گزارش شده است (۳۰، ۳۱).

روش اجرا در این مطالعه به این 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 مسئولین بیمارستان شهید مدنی خوی، بیماران تحت همودیالیزی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند 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 جمعیت شناختی را در اختیار افرادی که مایل به شرکت در این طرح باشند؛ قرار داد. پس از به حدنصاب رسیدن نمونه‌های موردپژوهش، پژوهشگر یک جلسه حضوری با تمامی افراد ترتیب و پس از ارائه توضیحاتی در رابطه با نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و کیفیت خواب توسط نمونه‌های پژوهشی تکمیل و نمونه‌های مورد مطالعه به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. سپس مرحله مداخله شروع شد که در آن بیماران گروه مداخله به سه گروه ۹ نفره و یک گروه ۸ نفره (به دلیل سهولت در دسترسی و هماهنگی در برگزاری کلاس‌های گروهی، عدم ایجاد خلل در برنامه دیالیز هفتگی و نیز بر اساس تشابه در نیازها و مشکلات) تقسیم‌بندی و ۸ جلسه و هر جلسه یک ساعت به مدت ۲ ماه تحت برنامه آموزشی بهبود کیفیت خواب بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی قرار گرفتند روش‌های مورد استفاده برای آموزش شامل: سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی، جزوه و سی دی آموزشی، پمفلت بود. پمفلت آموزشی و دفترچه آموزشی برای مرور مطالب عنوان‌شده در جلسات آموزشی در اختیار بیماران قرار گرفته و شماره تلفن محقق نیز داده شد تا در صورت وجود مشکل تماس گرفته شود.

جلسه اول بر اساس سازه (حساسیت درک شده) شامل شناخت بیماری نارسایی کلیه و انواع اختلالات خواب (بی‌خوابی، پرخوابی و سایر اختلالات خواب)

جدول (۱): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی بیماران بین دو گروه کنترل و مداخله

متغیر	گروه کنترل		گروه مداخله		آزمون‌های آماری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بازه سنی	۵	۱۴/۳	۷	۲۰	$x^2=۱/۶۱$
	۱۰	۲۸/۶	۶	۱۷/۱	$d f=۳$
	۱۴	۴۰	۱۴	۴۰	$p=۰/۶۵$
	۶	۱۷/۱	۸	۲۲/۹	
جنسیت	۱۷	۴۸/۶	۲۰	۵۷/۱	$x^2=۰/۵۱۶$
	۱۸	۵۱/۴	۱۵	۴۲/۹	$d f=۱$
تأهل	۳	۸/۶	۵	۱۴/۳	$x^2=۱$
	۲۷	۷۷/۱	۲۷	۷۷/۱	$d f=۲$
	۵	۱۴/۳	۳	۸/۶	$p=۰/۶۰$
	۱۳	۳۷/۱	۱۰	۲۸/۶	
سطح تحصیلات	۱۳	۳۷/۱	۱۲	۳۴/۳	$d f=۲$
	۹	۲۵/۷	۱۳	۳۷/۱	$p=۰/۵$
	۲۳	۶۵/۷	۲۰	۵۷/۱	$x^2=۰/۵۴$
محل سکونت	۱۲	۳۴/۳	۱۵	۴۲/۹	$d f=۱$
	۱۶	۴۵/۷	۱۳	۳۷/۱	$p=۰/۴۶$
وضعیت اشتغال	۸	۲۲/۹	۱۱	۳۱/۴	$x^2=۰/۷۸$
	۱۱	۳۱/۴	۱۱	۳۱/۴	$d f=۲$
	۱۱	۳۱/۴	۱۱	۳۱/۴	$p=۰/۶۷$
میزان درآمد	۱۱	۳۱/۴	۶	۱۷/۱	$x^2=۳/۹۲$
	۱۷	۴۸/۶	۱۵	۴۲/۹	$d f=۲$
	۷	۲۰	۱۴	۴۰	$p=۰/۱۴$
بیماری	۸	۲۲/۹	۶	۱۷/۱	$x^2=۱/۱۵$
	۱۳	۳۷/۱	۱۳	۳۷/۱	$d f=۳$
	۴	۱۱/۴	۷	۶۳/۶	$p=۰/۷۶$
زمینه‌ای	۱۰	۲۸/۶	۹	۲۵/۷	
	۱۶	۴۵/۷	۱۳	۳۷/۱	$x^2=۰/۵۲$
سابقه مصرف داروی خواب‌آور دارد	۱۹	۵۴/۳	۲۲	۶۲/۹	$d f=۱$
	۱۶	۴۵/۷	۱۳	۳۷/۱	$p=۰/۴۶$

**جدول (۲): مقایسه میانگین ابعاد کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی**

ابعاد کیفیت خواب	گروه کنترل		گروه مداخله		آزمون آماری
	میانگین انحراف استاندارد	رتبه‌ها	میانگین انحراف استاندارد	رتبه‌ها	
کیفیت خواب ذهنی	قبل	۰/۷۹ ۱/۶۹	قبل	۰/۷۹ ۱/۶۹	من ویتنی میانگین انحراف استاندارد
	بعد	۰/۷۹ ۱/۸۹	بعد	۰/۷۹ ۱/۸۹	
تأخیر در به خواب رفتن	قبل	۰/۸۸ ۱/۴۶	قبل	۰/۸۸ ۱/۴۶	
	بعد	۰/۴۹ ۱/۴۰	بعد	۰/۴۹ ۱/۴۰	
مدت زمان خواب واقعی	قبل	۰/۷۴ ۱/۵۱	قبل	۰/۷۴ ۱/۵۱	
	بعد	۰/۹۱ ۱/۵۴	بعد	۰/۹۱ ۱/۵۴	
کفایت خواب	قبل	۱/۲۰ ۲/۰۳	قبل	۱/۲۰ ۲/۰۳	
	بعد	۰/۹۸ ۱/۸۳	بعد	۰/۹۸ ۱/۸۳	
اختلال عملکرد روزانه	قبل	۰/۷۸ ۱/۵۱	قبل	۰/۷۸ ۱/۵۱	
	بعد	۰/۷۶ ۱/۶۶	بعد	۰/۷۶ ۱/۶۶	
کل نمرات کیفیت خواب	قبل	۳/۴۲ ۱۱/۰۳	قبل	۳/۴۲ ۱۱/۰۳	
	بعد	۳/۶۹ ۱۰/۸۰	بعد	۳/۶۹ ۱۰/۸۰	

از به‌کارگیری مدل اعتقاد بهداشتی در بین گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نمی‌دهد، درحالی‌که بعد از مداخله، در بین دو گروه در تمامی ابعاد به‌جز (بعد استفاده از داروی خواب‌آور) و همچنین نمره کل کیفیت خواب با ( $p < 0.001$ ) اختلاف آماری معناداری نشان داد.

در جدول ۲ آزمون آماری یومن ویتنی نشان داد که تفاوت میانگین امتیازات در بعد کیفیت خواب ذهنی ( $p = 0.086$ )، بعد تأخیر در به خواب رفتن ( $p = 0.045$ )، بعد مدت‌زمان خواب واقعی ( $p = 0.076$ )، بعد کفایت خواب ( $p = 0.067$ )، بعد اختلالات خواب ( $p = 0.033$ )، بعد استفاده از داروی خواب‌آور ( $p = 0.041$ )، بعد اختلال عملکرد روزانه ( $p = 0.021$ ) و نمره کل کیفیت خواب ( $p = 0.081$ ) قبل

**جدول (۳): مقایسه میانگین ابعاد کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز درون دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی**

ابعاد کیفیت خواب	قبل از مداخله		بعد از مداخله		آزمون آماری
	میانگین انحراف معیار	رتبه‌ها	میانگین انحراف معیار	رتبه‌ها	
کیفیت خواب ذهنی	گروه کنترل	۰/۷۹ ۱/۶۹	گروه مداخله	۰/۷۹ ۱/۸۹	ویلکاکسون
	گروه مداخله	۰/۸۱ ۱/۷۴	گروه کنترل	۰/۷۹ ۱/۸۹	
کیفیت خواب ذهنی	گروه کنترل	۰/۷۹ ۱/۶۹	گروه مداخله	۰/۷۹ ۱/۸۹	
	گروه مداخله	۰/۷۹ ۱/۸۹	گروه کنترل	۰/۷۹ ۱/۸۹	

$z=-0/42$	$p=0/67$	9/50	0/49	1/40	10/45	0/88	1/46	گروه کنترل	تأخیر در به خواب رفتن
$z=-3/75$	$p<0/001$	8/50	0/45	1/03	10/08	0/81	1/60	گروه مداخله	
$z=-0/17$	$p=0/98$	11/54	0/91	1/54	12/50	0/74	1/51	گروه کنترل	مدت زمان خواب واقعی
$z=-2/73$	$p=0/006$	11/75	0/56	1/09	11/44	0/69	1/57	گروه مداخله	
$z=-0/88$	$P=0/37$	13/33	0/98	1/83	12/00	1/20	2/03	گروه کنترل	کفایت خواب
$z=-3/73$	$p<0/001$	12/60	0/94	1/14	16/65	1/04	2/17	گروه مداخله	
$z=-0/25$	$p=0/79$	8/00	0/56	1/49	8/00	0/50	1/46	گروه کنترل	اختلالات خواب
$z=-3/31$	$p=0/001$	0/00	0/16	1/03	6/00	0/48	1/34	گروه مداخله	
$z=-0/53$	$p=0/59$	7/67	1/13	1/06	8/50	1/22	0/97	گروه کنترل	استفاده از داروی خواب‌آور
$z=-1/47$	$p=0/14$	3/50	0/69	0/57	5/75	1/09	0/74	گروه مداخله	
$z=-1/09$	$p=0/27$	11/00	0/76	1/66	11/00	0/78	1/51	گروه کنترل	اختلال عملکرد روزانه
$p<0/001$	$z=-4/02$	0/00	0/41	1/06	10/00	0/78	1/74	گروه مداخله	
$z=-0/12$	$p=0/9$	18/39	3/69	10/80	15/03	3/42	11/03	گروه کنترل	نمره کل کیفیت خواب
$z=-4/65$	$p<0/001$	8/00	2/01	6/86	17/07	3/08	11/17	گروه مداخله	

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در ایجاد تغییر رفتار و بهبود کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز اثربخش بوده است. یافته‌های این پژوهش حاکی از تناسب و جامعیت شش سازه یا طبقه مدل باور بهداشتی در تبیین عوامل مؤثر بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز بود. اگرچه مطالعه‌ای در این خصوص یافت نشد، ولی همسو با این یافته، مطالعات انجام شده در بیماران مبتلا به دیابت، نارسایی قلبی، به‌عنوان بیماری مزمن، مدل اعتقاد بهداشتی را چارچوب و ابزاری اثربخش دانسته‌اند (۳۲).

خواب برای سالم ماندن و احیای سیستم‌های عصبی، ایمنی و اسکلتی عضلانی لازم است. تقریباً، ۲۵-۳۶ درصد از بزرگسالان از اختلال خواب رنج می‌برند درحالی‌که ۸۵-۴۰ درصد از بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی از این اختلالات رنج می‌برند که بسیار بیشتر از میزان شیوع آن در جمعیت عمومی است (۳۳). نتایج مطالعه حاضر طبق آزمون آماری نشان داد که قبل از مداخله میانگین نمرات کیفیت خواب و ابعاد آن (کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب واقعی، کفایت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروی خواب‌آور، اختلال عملکرد

در جدول ۳ آزمون آماری ویلکاکسون در گروه کنترل نشان داد که تفاوت میانگین امتیازات در بعد کیفیت خواب ذهنی (۰/۱۵)  $(p=)$  بعد تأخیر در به خواب رفتن (۰/۶۷)  $(p=)$ ، بعد مدت زمان خواب واقعی (۰/۹۸)  $(p=)$ ، بعد کفایت خواب (۰/۳۷)  $(p=)$ ، بعد اختلالات خواب (۰/۷۹)  $(p=)$ ، بعد استفاده از داروی خواب‌آور (۰/۵۹)  $(p=)$ ، بعد اختلال عملکرد روزانه (۰/۲۷)  $(p=)$  و نمره کل کیفیت خواب (۰/۹)  $(p=)$  قبل و بعد از به‌کارگیری مدل اعتقاد بهداشتی اختلاف آماری معناداری را نشان نمی‌دهد، درحالی‌که در گروه مداخله در تمامی ابعاد به‌جز (بعد استفاده از داروی خواب‌آور  $(p=0/14)$  شامل بعد کیفیت خواب ذهنی  $(p<0/001)$ ، بعد تأخیر در به خواب رفتن  $(p<0/001)$ ، بعد مدت زمان خواب واقعی  $(p=0/006)$ ، بعد کفایت خواب  $(p<0/001)$ ، بعد اختلالات خواب  $(p=0/001)$ ، بعد اختلال عملکرد روزانه  $(p<0/001)$  و نمره کل کیفیت خواب  $(p<0/001)$ ) اختلاف آماری معناداری را نشان می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی به‌عنوان مراحل برنامه آموزشی سایر مدل‌های مراقبتی استفاده شد.

جست‌وجو کرد. در مطالعه برزو و همکاران تعداد نمونه‌ها ۶۰ است که با تعداد ۷۰ نفر نمونه در مطالعه اخیر تفاوت دارد. لشکری و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای که بر روی بیماران تحت همودیالیز نگه‌دارنده به عمل آوردند، نشان دادند که اختلاف معناداری در میانگین نمرات کیفیت خواب در تمامی ابعاد کیفیت خواب به‌جز دو (بعد اختلالات خواب و استفاده از داروهای خواب‌آور) بیماران گروه مداخله ماه بعد از مداخله در مقایسه با گروه کنترل وجود دارد. نتایج نشان داد که مداخلات مدل مشارکتی توانست منجر به بهبود کیفیت خواب بیماران مداخله گردد که با پژوهش حاضر همسویی دارد (۱۷).

مطالعه سعیدی و همکاران (۱۳۸۹) طی یک مطالعه نیمه تجربی باهدف تعیین تأثیر آرامش پیش‌رونده عضلات بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز انجام شد، نتایج نشان داد کیفیت خواب دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری نداشت. ولی بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد. در این مطالعه، تأثیر یک بخش از درمان شناختی-درمانی به نام آرامش پیش‌رونده عضله موردبررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از بهبود کیفیت خواب و در تمام ابعاد آن به‌جز (بعد استفاده از داروهای خواب) بوده است که مطابق با نتایج مطالعه حاضر است (۳۷).

در مطالعه لشکری و سعیدی همسو با مطالعه حاضر بعد از اعمال مداخله آموزشی، میزان مصرف داروهای خواب توسط نمونه‌ها تغییر معنی‌داری نشان نداد. این یافته قابل قبول است زیرا بیماران برای متوقف کردن مصرف داروهای خواب خود به مدتی نیاز دارند و همچنین باید در مورد کارایی مدل مراقبتی و آموزشی اطمینان داشته باشند.

همچنین می‌توان به پژوهش امینی و همکاران (۱۳۹۵) تحت عنوان تأثیرات آرام‌سازی متری عضلات (پی‌ام آر) و ورزش هوازی بر اضطراب، کیفیت خواب و خستگی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی که تحت همودیالیز قرار گرفته‌اند، اشاره کرد که نتایج حاکی از افزایش کیفیت خواب این بیماران در تمام ابعاد کیفیت خواب بوده است برنامه آرام‌سازی متری عضلات و ورزش هوازی هر دو مداخله کیفیت خواب را در بیماران تحت همودیالیز به میزان قابل‌توجهی بهبود بخشید که همسو با پژوهش حاضر می‌باشد. در پایان از نتایج مطالعه چنین استنباط گردید که مدل اعتقاد بهداشتی باعث بهبود کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز می‌شود. نظر به اینکه اختلالات خواب در بیماران تحت همودیالیز شایع بوده و تأثیر منفی رود کیفیت زندگی این بیماران دارد، استفاده از این

روزانه در بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معناداری نداشتند. طبق آزمون آماری یومن ویتنی، میانگین نمرات کیفیت خواب و ابعاد آن به‌جز (بعد استفاده از داروی خواب‌آور) بعد از اجرای برنامه مراقبتی در گروه مداخله، نسبت به گروه کنترل کاهش یافته که این کاهش از نظر آماری معنادار بود. اما در بعد استفاده از داروی خواب‌آور اگرچه نمره بعد از انجام مداخله کاهش پیدا کرده اما تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد. بنابراین فرضیه اول پذیرفته می‌شود. این نتیجه از مطالعه حاضر با نتایج پژوهش‌های نظیر چنگ و همکاران و موز و همکاران (۲۰۲۱) همسو می‌باشد. (۳۴) و (۳۵) چنگ و همکاران در مطالعه مروری با عنوان تأثیر ورزش بر خواب بیماران تحت همودیالیز نشان دادند که ورزش می‌تواند کیفیت خواب را در این بیماران بهبود بخشد. در مطالعه حاضر نیز در مراحل آموزشی، ورزش‌های سبک نیز پیاده‌روی و حرکات کششی به بیماران توصیه شد. موز و همکاران مطالعه‌ای با عنوان تأثیر آموزش بهداشت خواب بر روی کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز انجام دادند. نتایج نشان داد میانگین نمرات کلی کیفیت خواب بیماران گروه مداخله بعد از اجرای مداخله نسبت به قبل از اجرای مداخله کاهش پیدا کرد.

همچنین داده‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در درون گروه کنترل میانگین نمرات کیفیت خواب و ابعاد آن معنادار نبود ولی در درون گروه مداخله نمرات کیفیت خواب و تمامی ابعاد آن به‌جز (بعد استفاده از داروی خواب‌آور) معنادار بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که به‌کارگیری مدل اعتقاد بهداشتی باعث بهبود کیفیت خواب در گروه مداخله شد، بنابراین فرضیه دوم نیز پذیرفته می‌شود.

در مطالعه برزو و همکاران (۱۳۹۸) که باهدف تأثیر آموزش بهداشت بر کیفیت خواب و شدت خستگی بیماران تحت همودیالیز در همدان انجام شد. نتایج نشان داد که دو ماه پس از مداخله آموزش بهداشت، در دو متغیر کیفیت خواب و شدت خستگی اختلاف معناداری آماری بین گروه کنترل و مداخله به وجود آمد یعنی کیفیت خواب و شدت خستگی بیماران بهبود پیدا کرد. میزان کیفیت خواب بیماران در گروه آزمون در همه ابعاد آن به‌جز (بعد کیفیت خواب ذهنی و کفایت خواب) و شدت خستگی بر اساس شاخص پایپر نسبت به قبل از مداخله از نظر آماری اختلاف معنی‌داری داشت. که موارد فوق به‌جز در (بعد کیفیت خواب ذهنی و کفایت خواب و استفاده از داروی مصرفی) با نتایج به‌دست‌آمده با پژوهش حاضر همسو می‌باشد (۳۶). علت تفاوت در بعد کیفیت خواب ذهنی را شاید می‌توان در تعداد نمونه‌ها و نحوه آموزش

<sup>1</sup> Progressive Muscle Relaxation (PMR)



خواب در سایر بیماری‌های مزمن مورد بررسی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد اخلاقی IR.UMSU.REC.1397.361 بود که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به انجام رسید. در پایان از مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مسئولان و کارکنان محترم بیمارستان‌های شهید مدنی خوی و کلیه همکاران و شرکت‌کنندگانی که در انجام این طرح ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می‌کنیم.

روش آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در این بیماران توصیه می‌شود. همچنین با توجه به ارتباط نزدیک پرستاران با بیماران، می‌توان پرستاران را تشویق نمود تا با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی به‌عنوان یک برنامه مراقبتی جامع همراه با پیگیری مداوم برای بیماران تحت همودیالیز گامی در جهت ارتقاء کیفیت مراقبت‌های پرستاری و بهبود وضعیت بالینی بیماران تحت همودیالیز بردارند. از محدودیت‌های پژوهش عوامل فرهنگی و اجتماعی تأثیرگذار در هنگام تکمیل پرسشنامه توسط افراد می‌باشد. لذا در تعمیم نتایج باید جوانب احتیاط رعایت شود. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی، تأثیر این مدل مراقبتی بر روی کیفیت

### References:

1. Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization; 2011.
2. Benjamin I, Griggs RC, Fitz JG. Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine E-Book. Elsevier Health Sciences; 2015.
3. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
4. Farragher JF, Polatajko HJ, Jassal SV. The relationship between fatigue and depression in adults with end-stage renal disease on chronic in-hospital hemodialysis: a scoping review. *J Pain Symptom Manage* 2017;53(4):783-803.e1.
5. Rodríguez E, Arias-Cabrales C, Bermejo S, Sierra A, Burballa C, Soler MJ, et al. Impact of Recurrent Acute Kidney Injury on Patient Outcomes. *Kidney Blood Press Res* 2018;43(1):34-44.
6. Collins AJ, Foley RN, Chavers B, Gilbertson D, Herzog C, Johansen K, et al. US renal data system 2011 annual data report. *Am J Kidney Dis* 2012 Jan;59(1 Suppl 1):A7, e1-420.
7. Hamidi, M, Hassankhani, Sarbakhsh P, Roshangar F, Ghafourifard M. A comparative study of the prevalence rate of common complications in routine hemodialysis, and linear and stepwise sodium-ultra filtration profile in patients with chronic kidney failure under hemodialysis. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2019; 17(6): 453-62.
8. Moradpour A, Hadian M, Tavakkoli M. Economic evaluation of end stage renal disease treatments in Iran. *Clin Epidemiol Glob Health* 2020; 8(1): 199-204.
9. Mollazadeh F, Hemmati MM. The comparison of self-esteem of patients undergoing hemodialysis with kidney transplant recipients. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2017; 15(6): 415-23.
10. Momennasab M, Ranjbar M, Najafi SS. Comparing the effect of listening to music during hemodialysis and at bedtime on sleep quality of hemodialysis patients: A randomized clinical trial. *Eur J Integr Med* 2018; 17: 86-91.
11. Tosun N, Kalender N, Cinar FI, Bagcivan G, Yenicesu M, Dikici D, et al. Relationship between dialysis adequacy and sleep quality in haemodialysis patients. *J Clin Nurs* 2015; 24(19-20): 2936-44.
12. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev* 2010; 14(3): 179-89.
13. Hanly P., Sleep disorders and end-stage renal disease. *Curr Opin Pulm Med* 2008; 14(6): 543-50.
14. Wang SY, Zang XY, Fu SH, Bai J, Liu JD, Tian L, et al. Factors related to fatigue in Chinese patients with end-stage renal disease receiving maintenance hemodialysis: a multi-center cross-sectional study. *Ren Fail* 2016; 38(3): 442-50.

15. Tavakoli M, Roshandel M, Zareiyan A, Dabbagh MA. Evaluation of fatigue in hemodialysis patients in AJA selected hospitals. *Military Caring Sciences* 2016; 2 (4) :197-205. Lewis S, Heitkemper M, Dirksen S, O'Brien P, Bucher L. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. Elsevier Mosby; 2010.
17. Lashkari F, SHariati A, Baraz S, Latifi M. Collaborative care mode effect on the patient's sleep quality with maintenance hemodialysis. *Jundishapur Journal Of Chronic Disease Care* 2013;2(2):1-7.
18. Sadeghi R, Mohseni M, Khanjani N. The effect of an educational intervention according to hygienic belief model in improving care and controlling among patients with hypertension. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 13(4): 383-94.
19. Safari M, Shojaei-Zadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpur A. *Theories, models and methods of health education and health promotion*. Tehran: Asaresobhan; 2009. p. 117-21.
20. Namdar A, Bigzadeh S, Naghizadeh M M. Measuring Health Belief Model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *J Fasa Univ Med Sci* 2012;1 2(1): 34-44.
21. Chatripour R, Shojaeizadeh D, Tol A, Sayehmiri K. Determining Health Belief Model Constructs to Prevent Cardiovascular Diseases among Teachers of Boys high Schools in Dehloran City. *J Ilam Univ Med Sci* 2017; 25(2): 35-41.
22. Hashemi Parast M, Shojaizade D, Dehdari T, Gohari MR. Design and evaluation of educational interventions on the health belief model to promote preventive behaviors of urinary tract infection in mothers with children less than 6 years. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 20(110): 22-8.
23. SHahnazi H, SHarifirad G, Reisi M, Javadzade H, Rajati F, CHarkazi A, et al. Factors associated with cigarette smoking based on constructs of health belief model in pre-University Students in 2011 in Isfahan, Iran. 2013. *Health System Research* 2013; 9 (4); 378-84.
24. KHodaveisi M, Salehikha M, Bashirian S, Karami M. Study Of Preventive Behaviors Of Hepatitis B Based On Health Belief Model Among Addicts Affiliated To Hamedan. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care* 2016;24(2):129-37.
25. Charkazi A, Kouchaki GM, Badeleh MT, Gazi SH, Ekrami Z, Bakhsha F. The effect of education on nurse's staff knowledge, attitude and practice toward hypertension. *J Gorgan Univ Med Sci* 2007; 9(1): 43-8.
26. Shamsi M, Sharifirad GH, Kachoue A, Hassanzadeh A. The effect of walking educational program on knowledge, attitude, performance, and blood sugar in women with type II diabetes. *J Birjand Univ Med Sci* 2010 ;17(3):170-9.
27. Swaim RA, Barner JC, Brown CM. The relationship of calcium intake and exercise to osteoporosis health beliefs in postmenopausal women. *Res Social Adm Pharm* 2008;4(2):153-63.
28. Mohammadalizadeh F, Ghaffari M, Khodakarim S, Ramezankhani A. The effect of education based on Health Belief Model on promoting skin care behaviors among hemodialysis patients in selected hospitals under the auspices of Shahid Beheshti University of Medical Science, 2016. *Journal of Health in the Field* 2017; 5(2).
29. Soleimani M, Asgari M, Imani A, Tammadon M. The effect of cool temperature dialysate on sleep quality in hemodialysis patients. *J Adv Med Biomed Res* 2017; 25(111): 128-38.
30. Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with Lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis. *FEYZ* 2014; 18(2): 145-50.
31. Arab Z, Shariati AR, Asayesh H, Vakili MA, Bahrami-Taghanaki H, Azizi H. A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients. *Acupuncture in Medicine* 2016; 34(1): 2-6.
32. Farnia F, Shafieezadeh M, Javadi M. Self-management Determinants in Kidney Transplant Recipients

- according to the Health Belief Model. *Toloobehdasht* 2019; 18(4): 62-78.
33. Amini E, Goudarzi I, Masoudi R, Ahmadi A, Momeni A. Effect of progressive muscle relaxation and aerobic exercise on anxiety, sleep quality, and fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2016; 8(12): 1634-9.
34. Cheng E, Evangelidis N, Guha C, Hanson CS, Unruh M, Wilkie M, et al. Patient experiences of sleep in dialysis: systematic review of qualitative studies. *Sleep Med* 2021; 80:66-76. 35.
- 35 Muz G, Yüce GE, Yıldırım C, Dağdelen M. The effect of sleep hygiene training applied to hemodialysis patients on sleep quality and quality of life: randomized controlled trial. *Sleep Biol Rhythms* 2021;19: 227–36.
36. Borzou S, Khavari F. The Effects of Sleep Hygiene Education on Fatigue and Sleep Quality in Hemodialysis Patients: A Quasi Experimental Study. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care* 2019; 27(1): 25-34.
37. Saeedi M, Ashktorab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbari S. The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iran J Critical Care Nursing* 2012; 5(1): 23-8.

## THE EFFECT OF EDUCATION BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON THE QUALITY OF SLEEP IN HEMODIALYSIS PATIENTS REFERRED TO SHAHID MADANI HOSPITAL OF KHOY IN 2018

Maryam Yusefzadeh<sup>1</sup>, Hossein Habibzadeh<sup>2</sup>, Hamidreza KHalkhali<sup>3</sup>, Hossein Motaarefi<sup>4</sup>

Received: 01 December, 2020; Accepted: 06 April, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** Chronic renal failure is an irreversible and progressive kidney disease in the world and also in Iran. Hemodialysis is the most common protective treatment in these patients and it has a significant impact on the patient's life. Sleep disorders in these patients are associated with physical, behavioral, and psychological problems. The aim of this research was to examine the effect of applying the health belief model on sleep quality in patients undergoing hemodialysis at Khoy Shahid Madani Hospital in 2018.

**Materials & Methods:** This study was a quasi-experimental research with a pretest-posttest design and subjects were selected by random sampling from the available population (70 eligible patients) and then patients were assigned to the intervention and control groups. The Demographic Questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire were completed by the researcher for both groups during the first session. Then, for the intervention group, the health belief model training program was performed in six stages (perceived sensitivity, perceived intensity, perceived benefits, perceived barriers, guidelines for practice, and perceived self-efficacy) in the form of eight one-hour sessions (one session per week) in groups and followed up for two months. In the control group, routine care was performed and no special intervention was performed. The sleep quality questionnaire was completed by the researcher for both groups. Descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. Data were analyzed by SPSS software version 24 using independent t-test, Chi-square, Mann-Whitney, and Wilcoxon tests.

**Results:** Based on the findings, the difference between the mean score of total sleep quality in the two groups of intervention and control before the intervention was not statistically significant ( $p > 0.05$ ), but after the intervention, the difference in the mean score of sleep quality in all dimensions was statistically significant except for the use of hypnotics in the intervention and control groups ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Training based on the stages of the health belief model can be effective in improving and enhancing the sleep quality of patients undergoing hemodialysis. Training nurses about the use of this model can improve the sleep quality of patients. Therefore, the use of this model is recommended for the care of these patients and similar patients.

**Keywords:** Health belief model, Sleep quality, Hemodialysis patients

**Address:** Dept. of Nursing, Khoy University of Medical Sciences, Khoy, Iran

**Tel:** (+98)9143612565

**Email:** motarefy\_h@yahoo.com

<sup>1</sup> MSc of Nursing, School of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Nursing, School of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Biostatistics, Patient Safety Research Center, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Nursing, Khoy University of Medical Sciences, Khoy, Iran (Corresponding Author)