

بررسی تأثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی در سال ۱۳۹۰

چکیده

زمینه: خواب و استراحت از نیازهای اساسی و فیزیولوژیک انسان می باشد در حالی که اختلال خواب از شکایت های شایع در بیماران دیالیزی می باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی بر روی کیفیت خواب بیماران همودیالیزی انجام شده است.

روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده تأثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت خواب ۱۰۰ نفر از بیماران همودیالیزی بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه در دو گروه آزمون و کنترل با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ در سال ۱۳۹۰ بررسی شد. تجزیه و تحلیل یافته ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید.

یافته ها: در این مطالعه بین میانگین تغییرات کیفیت خواب قبل و پس از انجام آرام سازی در گروه شاهد و مطالعه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد ($P=0/15$)، هر چند که بین نمره کیفیت خواب قبل و پس از مداخله در گروه مورد تفاوت آماری معناداری مشاهده شد ($P=0/005$).

نتیجه گیری: گر چه آرام سازی باعث بهبود کیفیت خواب بیماران شد لیکن نتوانست کیفیت خواب میانگین را به حد طبیعی برساند و تأییدی بر مختل بودن شدید کیفیت خواب در این بیماران و عدم کنترل برخی عوامل تأثیر گذار می باشد.

کلیدواژه ها: خواب، تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی، بیماران همودیالیزی، کرمانشاه

فاطمه حدادیان^۱، فرشته جلالوندی^{۲*}،
اکرم قبادی^۱، فرانک طیمزی^۳،
سارا پناهی فر^۴

۱. دانشکده پرستاری - مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲. گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳. بیمارستان فارابی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۴. بیمارستان معتضدی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

* **عهده دار مکاتبات:** کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده پیراپزشکی، گروه اتاق عمل.

Email: fjalalvandi@kums.ac.ir

مقدمه:

خواب و استراحت یکی از نیازهای اساسی بشر بوده و در سلسله نیازهای مازلو در ردیف نیازهای فیزیولوژیک قرار دارند. محرومیت از خواب سبب احساس خستگی، افسردگی، بی اشتها، فقدان تمرکز حواس، تشدید بیماریها و ناراحتی های جسمی می شود^۱. در این بین شیوع مشکلات خواب در بیماران مبتلا به مرحله نهایی بیماری کلیوی (ESRD=End Stage Renal Disease) ۵۰ تا ۸۰ درصد گزارش شده است که این مشکلات منجر به خواب آلودگی روزانه و کاهش حدت ذهنی شده بر توانایی های عملکردی و کیفیت زندگی این بیماران تأثیر منفی دارد^۲. لذا شناسایی و درمان اختلال خواب در بیماران دیالیزی به طور معنی داری با بهبود کیفیت زندگی شان ارتباط دارد. داروهای خواب آور اولین خط درمانی بی خوابی مزمن

هستند که استفاده از این داروها بطور بالقوه باعث عوارض جانبی شدید می گردد^۳.

تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی یکی از درمانهای مکمل است که در سال ۱۹۳۸ توسط Edmond Jacobson معرفی و به کار گرفته شد. همچنین این تکنیک یکی از مداخلات پرستاری است که ضمن تأثیر مثبت و طولانی در مواردی مثل سردرد، استرس و عوارض شیمی درمانی و غیره یادگیری آن بسیار آسان و راحت می باشد و می توان آن را به عنوان درمان مکمل در نظر گرفت و همیشه بعنوان یکی از بهترین درمان های مکمل با توجه به آموزش راحت، صرفه جویی در هزینه ها، عدم نیاز به تجهیزات ویژه و امکان اجرای آسان توسط بیماران مدنظر بوده است^{۴-۶}. تحقیقات متعددی در زمینه کاربرد تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی انجام شده است. از جمله آن می توان

به مطالعه محمدی در سال ۱۳۸۳ اشاره کرد که تأثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کاهش میزان اضطراب بیماران سکنه قلبی را مورد بررسی قرار داده است.^۷ همچنین مطالعه Pek و همکارانش در ۱۹۹۷ که به منظور مقایسه تأثیر دو روش لمس درمانی و آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کاهش درد و استرس بیماران مبتلا به استئوآرتریت به عنوان یک بیماری مزمن انجام شده است.^۸ در این زمینه مطالعه ای نیز توسط Yurtkuran در ترکیه در سال ۲۰۰۴ انجام گردید و به این نتیجه رسید ورزش مبتنی بر یوگا در یک دوره ۱۲ هفته ای دو بار در هفته به مدت نیم ساعت موجب بهبود درد، خستگی، علائم اختلال خواب به علاوه شاخص های آزمایشگاهی از جمله اوره، کراتینین و... در بیماران همودیالیزی گردید.^۹

با اینکه مشکلات خواب بسیار مهم است و اغلب بوسیله بیماران همودیالیزی تجربه می شود، مطالعات مداخله ای اندکی به این موضوع پرداخته اند. بنابراین نیاز به ایجاد یک روش مؤثر برای کنترل مشکلات خواب در بیماران دچار مرحله نهایی بیماری کلیوی وجود دارد.^۲ لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی انجام شده است.

مواد و روش ها:

در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده، پس از نمونه گیری به روش مبتنی بر هدف، نمونه ها در دو گروه شاهد و آزمون تخصیص داده شدند. جامعه مطالعه کلیه بیماران تحت همودیالیز بالاتر از ۱۵ سال مراجعه کننده به بخش همودیالیز مرکز آموزشی درمانی امام رضا(ع) بودند. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ و انحراف معیار در دو گروه $\sigma = 2/63$ حداقل اختلاف بالینی مورد انتظار $d = 2$ واحد، حداقل حجم نمونه در هر گروه ۳۷ نفر تعیین گردید. با توجه به برآورد میزان ریزش نمونه تعداد ۵۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. سپس پژوهشگر برای افرادی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، هدف مطالعه را توضیح داد و افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، پس از توضیح در مورد روند کار و اخذ

رضایت نامه کتبی آگاهانه از آن ها به عنوان نمونه پژوهش استفاده شد. در مرحله بعد با استفاده از انتصاب تصادفی نمونه ها، افراد در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بودند: تحت درمان با همودیالیز حداقل به مدت ۶ ماه از شروع تحقیق، علاقمند به شرکت در مطالعه، سن بین ۱۸ - ۶۵ سال، برخورداری از هوشیاری کامل، توانایی گفتاری و شنیداری مناسب برای یادگیری روش آرام سازی، عدم وجود بیماری روانی شناخته شده. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر بودند: عدم تمایل به انجام برنامه آرام سازی به هر دلیل، انجام ناقص برنامه آموزش داده شده آرام سازی، بستری شدن در بیمارستان به هر علت در طول انجام مطالعه، ایجاد بحران روحی یا جسمی در طول انجام مطالعه. جهت انجام مداخله بر ای گروه آزمون به صورت انفرادی تکنیک های آرام سازی پیشرونده عضلانی، تنفس عمیق و تصویر سازی ذهنی در ۲ جلسه حضوری یک ساعته به فاصله ۲ تا ۳ روز آموزش داده شد (جلسه اول آموزش انجام تکنیک و جلسه دوم آموزش همراه با پرسش از بیمار و پاسخ به سوالات پیش آمده برای وی در طی انجام تمرینی تکنیک آرام سازی در منزل). یک عدد لوح فشرده که حاوی گام های اول و دوم آرام سازی بود در اختیار گروه آزمون قرار داده شد. از گروه آزمون خواسته شد که روزانه ۲ بار به مدت ۶ هفته، تمرینات آرام سازی را با توجه به برنامه تنظیم شده در منزل انجام دهند. به این صورت که حتماً یک بار از دفعات آرام سازی قبل از خواب اصلی باشد. هر گام آرام سازی حدود ۱۵ دقیقه طول می کشید. در طول این مدت پژوهشگر نیز مرتباً با بازدید حضوری و پیگیری تلفنی روند انجام کار توسط افراد را تحت نظر داشت. در نهایت فقط از افرادی که حداقل ۷۰ درصد برنامه تدوین شده را به انجام رسانده بودند، ارزیابی نهایی به عمل آمد و بقیه از مطالعه حذف شدند. در گروه شاهد مداخله خاصی انجام نگرفت و فقط قبل و بعد از مداخله با استفاده از ابزار گردآوری داده ها مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از اتمام مدت مداخله، مجدداً از کلیه نمونه ها پس آزمون به عمل آمده و نمرات بدست آمده قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه مورد بررسی و

تجزیه تحلیل قرار گرفت. ابزار های جمع آوری اطلاعات شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه PSQI Pittsburgh Sleep Quality Index این پرسشنامه یک وسیله برای سنجش کیفیت و الگوی خواب افراد است. این ابزار خواب مناسب را از نامناسب با ارزیابی ۷ ویژگی خواب افراد در طول ماه گذشته مشخص می سازد که این موارد عبارتند از: توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد روزانه. پاسخ به سؤالات توسط خود فرد صورت می پذیرد. PSQI ابزار معتبری است که اعتبار این پرسشنامه برای جمعیت ایرانی، به واسطه مطالعه فرهادی نسب و عظیمی مورد تایید قرار گرفته است.^{۱۰} از این پرسشنامه در مطالعات متعددی استفاده شده و قابلیت اعتماد و اعتبار بالایی را نشان داده است.^{۱۱} نمره هر یک از مقیاس های پرسشنامه بین صفر تا سه در نظر گرفته شده است. امتیاز سه نشان دهنده مشکل شدید می باشد. حاصل جمع نمرات مقیاس های هفت گانه، نمره کلی را تشکیل می دهد که بین صفر تا ۲۱ خواهد بود. نمره کلی ۵ یا بیشتر نشان دهنده کیفیت خواب نامطلوب Poor sleep می باشد.^{۱۲} در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده گردید. برای محاسبه میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی از آمار توصیفی و جهت مقایسه بین گروهی داده های کمی که دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون من ویتنی، همچنین جهت مقایسه درون گروهی داده های کمی که دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون آماری ویلکاکسون و در گروه مداخله از اندازه اثر بر اساس معیار کوهن استفاده شد.

یافته ها:

در این پژوهش ۵۰ درصد نمونه های مورد مطالعه زن و ۷۶/۳ درصد نیز متأهل بوده اند. میانگین سنی این افراد $52/58 \pm 16/54$ سال بوده است. بطور میانگین در هفته نزدیک ۳ جلسه دیالیز داشته اند که مدت زمان هر جلسه ۳/۵۶ ساعت بوده است. همچنین

میانگین زمان داشتن کلیه پیوندی ۶ سال بوده است. از نظر اشتغال ۳۱/۳٪ افراد خانه دار و ۲۵ درصد بیکار بودند. از نظر سطح سواد اکثر افراد (۳۷/۵٪) بیسواد و ۲۱/۳٪ دارای تحصیلات دیپلم بودند. علت نارسایی کلیه در اکثر افراد (۳۶/۳٪) بدلیل افزایش فشار خون بود. گروه کنترل ۳۹ نفر و گروه آزمون ۴۵ نفر بود. ترکیب جنسیتی در دو گروه ($P=0/17$)، تأهل ($P=0/99$)، شغل ($P=0/62$) و دفعات دیالیز در هفته ($P=0/49$) در دو گروه تفاوت معنی داری از نظر آماری نداشت. لیکن تحصیلات در دو گروه معنی دار بود ($P=0/25$). میانگین و انحراف معیار ساعت دیالیز در هفته در گروه کنترل ($11/05 \pm 0/62$) و در گروه آزمون ($11/04 \pm 1/05$) معنی دار بود ($P=0/06$). در این مطالعه بین ویژگی های خواب افراد از جمله کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، درصد کفایت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد روزانه قبل و پس از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد لیکن طول مدت خواب مفید بیماران پس از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل دارای تفاوت آماری معنی داری بوده است (جدول ۱).

شایان ذکر است در گروه مداخله اندازه اثر ۱ بر اساس معیار کوهن در این مطالعه برابر با ($d=0/43$) بدست آمد که نشان دهنده آن است که مداخله آرام سازی در گروه مورد در حد متوسط است و به این معنی است که اختلاف کیفیت کلی خواب، بین قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون در حد متوسط است زیرا برای تشخیص اندازه اثر، طبقه بندی خاصی پیشنهاد شده است؛ به این ترتیب که اندازه اثر ۰/۲ را مقداری کوچک، ۰/۵ را متوسط و ۰/۸ را زیاد تعریف کرده اند. اندازه اثر با استفاده از مقیاسهای متفاوتی مورد اندازه گیری و بیان قرار می گیرد. اصلی ترین و گاه مؤثرترین مقیاس اندازه اثر، میانگین های تفاوت است که همیشه مؤثر نیست. اما استاندارد کردن مقیاس اندازه اثر، با استفاده از بیان آن بر اساس واحد انحراف استاندارد، روشی است که توسط کوهن معرفی شده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات دو گروه مورد مطالعه در محورهای کیفیت خواب قبل و پس از مداخله

محورها (مقایسه دو گروه)	میانگین و انحراف معیار قبل از مداخله	میانگین و انحراف معیار قبل از مداخله (آزمون من ویتنی) P-value	میانگین و انحراف معیار پس از مداخله	میانگین و انحراف معیار پس از مداخله (آزمون من ویتنی) P-value
محور ۱ (کیفیت ذهنی خواب)	کنترل	۰/۱۴۶	کنترل	۰/۳۷۶
	مداخله		مداخله	
محور ۲ (تاخیر در به خواب رفتن)	کنترل	۰/۱۱۲	کنترل	۰/۱۲۲
	مداخله		مداخله	
محور ۳ (طول مدت خواب مفید)	کنترل	۰/۵۶۲	کنترل	۰/۰۲
	مداخله		مداخله	
محور ۴ (درصد کفایت خواب)	کنترل	۰/۵۶۴	کنترل	۰/۰۹۴
	مداخله		مداخله	
محور ۵ (اختلالات خواب)	کنترل	۰/۲۹۷	کنترل	۰/۷۴۸
	مداخله		مداخله	
محور ۶ (استفاده از داروهای خواب آور)	کنترل	۰/۸۸۹	کنترل	۰/۳۷۱
	مداخله		مداخله	
محور ۷ (اختلال عملکرد روزانه)	کنترل	۰/۲۱۷	کنترل	۰/۸۵۶
	مداخله		مداخله	

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله در دو گروه کنترل و کنترل

گروهها	میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب قبل از مداخله	میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب بعد از مداخله	قبل و بعد گروه کنترل و آزمون P-value
گروه کنترل	۹/۰۲±۴/۴۲	۸/۲۵±۴/۷۳	۰/۰۸۵
گروه آزمون	۹/۴۴±۴/۹۸	۷/۵۳±۴/۶۲	۰/۰۰۵
P - value	۰/۵۸۹	۰/۴۸۲	۱

با توجه به این که اکثر محورهای خواب دارای توزیع نرمالی نبودند، از آزمون های نان پارامتریک (آزمون من ویتنی) استفاده شد. میانگین و انحراف معیار اختلاف نمره کل کیفیت خواب قبل و بعد مداخله در گروه کنترل 0.76 ± 2.71 و در گروه آزمون 1.91 ± 4.37 بدست آمد که بر اساس آزمون t مستقل تفاوت معنی داری در دو گروه مشاهده نشد ($P=0.15$). لیکن بین نمره کیفیت خواب قبل و پس از مداخله در گروه آزمون تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد ($P=0.05$) (جدول شماره ۲).

بحث:

در این پژوهش تأثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد هر چند که بین نمره کیفیت خواب قبل و پس از مداخله در گروه آزمون تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد ($P=0.05$)، اما در میزان اختلاف قبل و بعد کیفیت کلی خواب در دو گروه آزمون و کنترل پس از انجام آرام سازی علی رغم بهبود نسبی، تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد ($P=0.15$). در مطالعه Bankar میانگین نمره کلی کیفیت خواب در گروهی که تمرینات یوگا را انجام داده بودند 3.77 ± 0.36 و در گروه شاهد 8 ± 0.43 بود. از نظر متوسط طول مدت خواب و اختلال عملکرد روزانه بین دو گروه تفاوت قابل توجهی مشاهده نشد، لیکن گروه آزمون اختلال خواب کمتر، تاخیر در به خواب رفتن کوتاهتر و کاهش استفاده از داروهای خواب آور را تجربه کردند^{۱۱}. لیکن در مطالعه Cohen کیفیت خواب بیماران دچار لثوما با انجام یوگا با تکنیک Tibetan در طی ۸ هفته بهبود یافت^{۱۳}. در مطالعه Sakkas نیز تمرینات ورزشی موجب بهبود کیفیت خواب گردید ($P=0.01$)^{۱۴}.

در این مطالعه بین ویژگی های خواب افراد از جمله کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب رفتن، درصد کفایت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد روزانه قبل و پس از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد. در مطالعه احمدی در مورد خرده مقیاس های مدت زمان واقعی خواب، میزان

داروهای خواب آور مصرفی و عملکرد روزانه در پس آزمون نسبت به پیش آزمون، تفاوت معناداری از لحاظ آماری دیده نشد^{۱۵}. در مطالعه عرب افزایش در بهبود کیفیت خواب در طول مداخله ماساژ نقطه ای مشاهده شد لیکن بین این گروه و گروه کنترل از نظر مصرف داروی خواب آور و کفایت خواب اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در این مطالعه نیز مشابه مطالعه ما افزایش بهبود کیفیت خواب، کیفیت ذهنی خواب و کاهش تعداد بیداری شبانه در طول زمان در تمام گروههای مورد مطالعه مشاهده شد. با این وجود، در این مطالعه بر اثر بخشی ماساژ نقطه ای به عنوان یک درمان غیر تهاجمی در بهبود کیفیت خواب بیماران با مرحله نهایی بیماری کلیوی تأکید نموده است^۳. در مطالعه ایمانی نیز ماساژ کوتاه مدت و روزانه پاها توانست تأثیرات مفیدی بر مشکلات خواب داشته باشد و برخی از این مشکلات مثل سخت به خواب رفتن و کوتاهی مدت خواب شبانه را بهبود بخشد لیکن نتوانست روی مشکلاتی مثل بیدار شدن مکرر از خواب، مفید باشد^۲. در مطالعه انصارین نزدیک به یک سوم بیماران با نارسایی مزمن کلیه دچار سندرم پاهای بیقرار بودند و شدت خواب آلودگی روزانه و اختلال خواب بیشتری نسبت به بیماران بدون این سندرم داشتند^{۱۶}. استدلال پژوهشگر این است که این سندرم نیز می تواند یکی علل عدم تأثیر کامل مداخله بر گروه آزمون باشد که البته در بیماران مورد مطالعه، مورد بررسی قرار نگرفته است.

در این مطالعه طول مدت خواب مفید بیماران پس از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل دارای تفاوت آماری معنی داری بوده است که مشابه نتایج سعیدی در این زمینه می باشد^{۱۷}. در مطالعه زهرا عرب نیز پس از انجام طب فشاری بهبود کیفیت ذهنی خواب در گروه مطالعه مشاهده شد ($P=0.001$)^۳. در مطالعه Giannaki انجام ۶ ماه ورزش های هوازی پیشرونده در بیماران اورمیک موجب بهبود کیفیت خواب شد ($P=0.038$)^{۱۸}. در مطالعه Rambod نیز اجرای ۸ هفته تکنیک آرام سازی بنسون موجب تفاوت قابل توجه در خرده مقیاس های نمره کیفیت خواب، مثل اختلال خواب، اختلال عملکرد روزانه، استفاده از

و انحراف معیار ساعت دیالیز در هفته در گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی داری داشتند ($P=0/006$)، به همین دلیل بیماران گروه شاهد مدت بیشتری را در منزل به استراحت می گذراندند و کمتر به بیمارستان مراجعه می کردند.

نتیجه گیری:

گرچه آرام سازی باعث بهبود کیفیت خواب بیماران مورد مطالعه شد لیکن نتوانست کیفیت خواب میانگین را به حد طبیعی برساند و تأییدی بر مختل بودن شدید کیفیت خواب در این بیماران و عدم کنترل برخی عوامل تأثیر گذار می باشد که در بیماران همودیالیزی شایع است.

تشکر و قدردانی:

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با شماره IRCT2015052114333n33 و کد ۹۴۱۶۸ می باشد که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه حمایت مالی شده است. بدینوسیله از کلیه بیماران همودیالیزی، پرسنل زحمتکش بخش همودیالیز و دانشجویانی که ما را در انجام این طرح یاری نمودند تشکر و قدردانی می شود.

داروهای خواب آور و کیفیت ذهنی خواب در دو گروه آزمون و شاهد گردید^{۱۹}. در مطالعه باستانی میانگین نمره کیفیت خواب در قبل و چهار هفته پس از مداخله در گروه آزمون دارای تفاوت آماری معنی داری بود لیکن به موازات گروه آزمون، میانگین کیفیت خواب در گروه شاهد نیز کاهش داشته است که در این میان، می توان اثر تلقین پذیری در این گروه را ذکر کرد^{۲۰}. در مطالعه Khalsa درمان روزانه و ساده یوگا به مدت ۸ هفته در بیماران دچار بی خوابی مزمن موجب بهبود قابل توجهی در کفایت خواب، کل زمان خواب، تأخیر در به خواب رفتن و بیدار شدن پس از شروع خواب شد^{۲۱}.

در مطالعه ما میانگین نمره کلی کیفیت خواب پس از آرام سازی، نمایانگر کیفیت پایین خواب بود (نمره کلی کیفیت خواب < ۵). این یافته ها بیانگر این موضوع بود که گرچه آرام سازی باعث بهبود کیفیت خواب بیماران شد لیکن نتوانست کیفیت خواب میانگین را به حد طبیعی برساند و تأییدی بر مختل بودن شدید کیفیت خواب در این بیماران می باشد که مشابه نتایج سعیدی در این زمینه می باشد^{۱۷} ($P < 0/05$) و یکی از علل آن می تواند ساعت کمتر دیالیز در هفته در گروه شاهد باشد زیرا میانگین

References:

1. Salehi K, Alhani F, Sadegh Niat Kh, Mahmoudifar Y, Rouhi N. Quality of Sleep and Related Factors among Imam Khomeini Hospital Staff Nurses. IJN 2010; 23 (63):18-25 [Persian].
2. Imani E, Imani A. The effect of foot massage on sleep in patients treated with hemodialysis. J Res Nurs Midwife 2009; 6(1). [Persian]
3. Arab Z, Shariati A, Bahrami HR, Asayesh H, Vakili MA. Effect of acupressure on quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. J Nurs Midwife 2012; 10(2):237. [Persian]
4. Conrad A, Roth WT. Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: it works but how? J Anxiety Disord 2007; 21(3):243-64.
5. Hernandez-Reif M, Field T, Field T, Theakston H. Multiple sclerosis patients benefits from massage therapy. J Bodywork Movement Therap 1998; 2(3):168-74
6. Hayes J, Cox C. Immediate effects of a five-minute foot massage on patients in critical care.

Complementary Therapies in Nursing & Midwifery 2000; 6(1):9-13.

7. Mohammadi F. Effect of progressive muscle relaxation technique on anxiety in myocardial infarction patients. Thesis of M.S in nursing Tarbeat modarres 2004. [Persian]

8. Peck SDE. The effectiveness of therapeutic touch and progressive muscle relaxation technique on pain and stress in Elders with degenerative arthrities. J Holistic Nurs 1997; 15:176-98.

9. Yurtkuran M, Alp A, Yurtkuran M, Dilek K. A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: a randomized controlled study. Complement Ther Med 2007; 15(3):164-71.

10. Sadeghi H, Azizzadeh Forouzi M, Hagh dust A, Mohammad Alizadeh S. Effect of implementing continuous care model on sleep quality of hemodialysis patients. J Critical Care Nursing 2010; 3(1):13-18.

11. Bankar MA, Chaudhari SK, Chaudhari KD. Impact of long term Yoga practice on sleep quality

and quality of life in the elderly. *J Ayurveda Integr Med* 2013; 4(1):28-32.

12. Buysse DJ, Reynolds R, Mnk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989, 28.

13. Cohen L, Warneke C, Fouladi RT, Rodriguez MA, Chaoul-Reich A. Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a Tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. *Cancer* 2004 May 15; 100(10):2253-60.

14. Sakkas GK, Hadjigeorgiou GM, Karatzaferi C, Maridaki MD, Giannaki CD, Mertens PR, et al. Intradialytic aerobic exercise training ameliorates symptoms of restless legs syndrome and improves functional capacity in patients on hemodialysis: a pilot study. *ASAIO J* 2008; 54(2):185-90

15. Ahmadi SH, Kankah HR, Mohamadi F, Falahi KHoshknab M, Reza Soltani P. Limiting the effectiveness of treatment on sleep quality in elderly. *J Aging* 2010; 5(16):7-16. [Persian]

16. Ansarin Kh, Arshadi Gani H, SHabanpour J. Restless legs syndrome in patients with chronic renal failure associated with ferritin, serum iron and hemoglobin, *JTbz Med* 2008; 30(2): 29-33. [Persian]

17. Saeedi M, Ashktorab T, Shamsikhani S, Saatchi K. The effect of progressive muscle relaxation on

insomnia severity of hemodialysis patients. *JComplementary Therapies* 2012; 2. [Persian]

18. Giannaki CD, Sakkas GK, Karatzaferi C, Hadjigeorgiou GM, Lavdas E, Kyriakides T, Koutedakis Y, Stefanidis. Effect of exercise training and dopamine agonists in patients with uremic restless legs syndrome: a six-month randomized, partially double-blind, placebo-controlled comparative study. *BMC Nephrol* 2013, 14:194.

19. Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F, Sharif F. The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial. *Complementary therapies in medicine* 2013; 21(6):577-84

20. Bastani F, Sobhani M, SHamsi Khani S, Negarandeh R, Borna MR, Haghani H. Effect of acupressure on quality of sleep in women with multiple sclerosis. *J Complemen Med Res* 2013; 3. [Persian]

21. Khalsa SB. Treatment of chronic insomnia with yoga: a preliminary study with sleep-wake diaries. See comment in PubMed Commons below *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2004; 29(4):269-78.

Effect of progressive muscle relaxation technique on sleep quality in hemodialysis patients in Kermanshah, 2011

Fatemeh Hadadian¹, Fereshteh Jalalvandi^{2*}, Akram Ghobadi¹, Faranak Taimazy³, Sara Panahifar⁴

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

2. Department of Operating Room, Paramedical School, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

3. Farabi Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

4. Moatazedi Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

***Corresponding Author:** Kermanshah, Kermanshah University of Medical Sciences, Paramedical School, Department of Operating Room.

Email: fjalalvandi@kums.ac.ir

Abstract

Background: While sleeping is among the basic and physiological needs of the human, sleep disorder is a common problem in patients with end stage kidney disease. The aim of this study was to determine the effect of progressive muscle relaxation technique on the quality of sleep in hemodialysis patients.

Methods: In this randomized clinical trial, the effect of progressive muscle relaxation technique on the quality of sleep in 100 hemodialysis patients of Kermanshah Imam Reza Hospital was investigated. There were an experimental and a control group. Employing Pittsburgh Sleep Quality questionnaire the study was conducted in 2011. The data analysis was performed using software SPSS 16.

Results: In this study, no significant differences were observed ($P=0.15$) in the experimental and control group for their mean change in sleep quality before and after relaxation. However, no significant differences were observed in the case group ($P=0.005$) for the sleep quality scores before and after intervention.

Conclusion: Although relaxation improved sleep quality in patients, it failed to reach to its full potentiality. And, it approved the disrupted sleep quality in patients and failure to control some of the influential factors.

Keywords: Sleep, progressive muscle relaxation technique, hemodialysis patients, Kermanshah

How to cite this article

Hadadian F, Jalalvandi F, Ghobadi A, Taimazy F, Panahifar S. Effect of progressive muscle relaxation technique on sleep quality in hemodialysis patients in Kermanshah, 2011. J Clin Res Paramed Sci 2015; 4(2):120-127.