

تأثیر آرام‌سازی فک بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد

منیره سادات کاشی^۱، ناصر صدقی گوی آقاج^۲، محمدعلی حسینی^۳، فرحناز محمدی شاه‌بلاغی^۴، عنایت اله بخشی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۴. دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۵. دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

مقاله پژوهشی

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال چهارم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۶۴-۵۷

چکیده

زمینه و هدف: کیفیت خواب نامطلوب یکی از مشکلات شایع بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد می‌باشد که می‌تواند کیفیت زندگی این بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آرام‌سازی فک بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی نیمه تجربی می‌باشد که جامعه آماری آن را بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر ساوه در سال ۱۳۹۴ تشکیل دادند. ۶۸ بیمار به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. بیماران گروه مداخله روش آرام‌سازی فک را به مدت یک ماه روزی ۵ بار طی ۲۰ دقیقه اجرا کردند؛ درحالی‌که بیماران گروه کنترل فقط درمان‌های روتین بخش را دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از فرم ویژگی‌های فردی و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ قبل و یک ماه بعد از مداخله جمع‌آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های دقیق فیشر، کای دو، تی زوجی و تی مستقل تحت نرم‌افزار آماری SPSS ۱۹ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کیفیت خواب بیماران قبل از مداخله در گروه مداخله $(1/39 \pm 14/52)$ و در گروه کنترل $(1/29 \pm 14/32)$ بود؛ در حالی‌که بعد از مداخله به ترتیب به $(1/49 \pm 12/38)$ و $(2/4 \pm 14/02)$ کاهش پیدا کرد ($P \leq 0/001$). بر اساس آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($P \leq 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که استفاده از روش آرام‌سازی فک موجب بهبود کیفیت خواب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد می‌شود. با توجه به سادگی و کم هزینه بودن، می‌توان این روش را به‌عنوان یک مداخله غیردارویی مورد استفاده قرار داد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت خواب، آرام‌سازی فک، انفارکتوس میوکارد

نویسنده مسوول:

محمد علی حسینی
دانشگاه علوم بهزیستی و
توانبخشی تهران

پست الکترونیک:

Mahmaimy2020@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۱۴

مقدمه

روانی را دربردارد و موجب بروز علائم بیماری و بی‌قراری^۷، پرخاشگری، همچنین طولانی‌تر شدن زمان بستری می‌شود.^{۸،۹}

کمیت و کیفیت نامطلوب خواب به‌عنوان یک وضعیت استرس‌زا باعث ترشح اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین می‌گردد و به دنبال آن ضربان قلب، تعداد تنفس و فشارخون افزایش می‌یابد.^{۱۰} این عوامل می‌توانند افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن، دیس‌ریتمی‌های قلبی و کاهش خون‌رسانی کلیوی را در پی داشته باشند و ایسکمی و انفارکتوس قلبی را تشدید کنند که نیازمند توجهات پرستاری ویژه است.^{۱۱}

امروزه جهت بهبود کیفیت خواب، هردو روش دارویی و غیردارویی به کار گرفته می‌شوند؛^{۱۲} اما به دلیل عدم کارآیی بلند مدت روش‌های دارویی

شیوع بیماری‌های قلبی عروقی در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، در حال افزایش است و پیامدهای قابل توجهی را به‌دنبال دارد.^۱ از کل ۷۰۰ تا ۸۰۰ مرگ روزانه در کشور، ۳۱۷ مورد آن به‌علت بیماری‌های قلبی عروقی رخ می‌دهد و از این تعداد ۱۶۶ مورد به‌علت سکته قلبی گزارش شده است.^۲ طی آمار به‌دست آمده از آمریکا سالانه حدود ۱/۵ میلیون نفر به بیماری قلبی و سکته قلبی مبتلا شده و شمار بسیار زیادی از آنان بستری می‌گردند. این بیماران در نهایت با از کارافتادگی نسبی و یا ناتوانی رو به رو می‌شوند.^{۳-۶} بیماری‌های قلبی-عروقی به طرق مختلف، اثرات سویی بر کیفیت زندگی بیماران برجای می‌گذارند. یکی از عوامل تأثیرگذار، کاهش میزان خواب و افزایش بیداری‌های شبانه است که اثرات منفی جسمی و

بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب شهرستان ساوه در نیمه اول سال ۱۳۹۴ تشکیل دادند. حجم نمونه با توجه به مطالعه محمدی‌فخار و همکاران (۱۳۸۹)^{۲۶} و با توان ۸۰ درصد و خطای آزمون ۵ درصد و طبق فرمول حجم نمونه ($d = 5/8, Z_{1-\alpha/2} = 1/96, \sigma = 11/92$) با در نظر گرفتن احتمال ریزش، ۶۸ نفر تعیین شد.

در این مطالعه از روش کمینه‌سازی (Minimization) برای تقسیم نمونه در دو گروه مداخله و کنترل استفاده شد. این روش ایجاد تعادل بین گروه‌های مطالعه را از نظر خصوصیات شرکت‌کنندگان تضمین کرده و شباهت گروه‌ها را به یکدیگر بسیار زیاد می‌کند. در این روش اولین بیمار به‌طور تصادفی در یکی از گروه‌های پژوهش قرار می‌گیرد و هر یک از بیماران بعدی با توجه به خصوصیاتی که در مورد متغیرهای لحاظ شده در مطالعه دارند، در گروهی جای می‌گیرند که افرادی با آن خصوصیات در آن گروه کمتر وجود دارد. هر زمان بیماری وارد مطالعه شود که همه گروه‌های مورد پژوهش از نظر خصوصیات ایشان امتیاز برابری داشته باشند، مجدداً نمونه مورد نظر به‌طور تصادفی در یکی از گروه‌ها قرار خواهد گرفت.^{۲۴} متغیرهای سن و جنس در شیوه کمینه‌سازی مورد توجه قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل، ابتلا به انفارکتوس میوکارد برای اولین بار (براساس تشخیص پزشکی مندرج در پرونده)، عدم انجام عملیات احیای قلبی - ریوی در بدو ورود به بخش اورژانس، بستری بیش از یک روز در بخش مراقبت ویژه قلب، آگاهی به زمان و مکان و اشخاص، عدم وجود عقب ماندگی ذهنی، ناینبایی و ناشنوایی (به دلیل نوع مداخله که نیازمند بینایی و شنوایی است)، سن بین ۲۵ تا ۸۵ سال، عدم وجود درد در زمان مصاحبه و تکمیل پرسشنامه (براساس سوال از بیمار)، توانایی صحبت کردن به زبان فارسی یا ترکی^{۲۴}، کسب نمره بالای ۵ از پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ جهت تعیین اختلال خواب و نداشتن بیماری فعال روانی (براساس تشخیص پزشک متخصص و پرونده بیمار)، بودند.

معیارهای خروج نیز شامل، عدم همکاری بیمار، فوت بیمار، نیاز به احیای قلبی ریوی، استفاده از آرام‌بخش بدون تجویز پزشک، ابتلا به دیس‌ریتمی‌های قلبی حین اجرای پژوهش و عدم کسب مهارت لازم در اجرای فرایند آرام‌سازی فک که به هر دلیلی بود. در کل جهت تکمیل حجم نمونه ۱۱۲ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که از این میان ۴۴ بیمار شرایط ورود به مطالعه را نداشتند و به همان روش نمونه‌گیری قبل جایگزین شدند.

در این پژوهش از فرم ویژگی‌های فردی، معیار کسب مهارت در اجرای فرایند آرام‌سازی فک و پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ (Pittsburgh sleep quality index) استفاده شد. فرم ویژگی‌های فردی شامل سن، جنس، تاهل، تحصیلات، شغل، محل سکونت و نوع سکنه بود که با استفاده از پرونده‌ی پزشکی و با پرسش از بیمار تکمیل شد.

معیار کسب مهارت در اجرای فرایند آرام‌سازی فک از ۴ مهارت تشکیل شده است که هر مهارت دارای ۲ امتیاز است. این مهارت‌ها شامل آرام‌بودن صورت، اخم نکردن، صحبت نکردن و انجام تنفس‌های آرام

و نیز اثرات مضر داروهای خواب‌آور، محققان پرستاری درصدد یافتن درمان‌های غیردارویی جهت درمان مشکلات خواب می‌باشند.^{۱۳} از میان مداخلات پرستاری، امروزه توجه به روش‌های درمانی مکمل بسیار حائز اهمیت است. یکی از این روش‌های پرکاربرد، آرام‌سازی است.^{۱۴}

آرام‌سازی به‌عنوان یک وضعیت آزاد از هر گونه اضطراب و فشار عضلانی - اسکلتی توصیف می‌شود^{۱۵} که به‌عنوان یک استراتژی درمانی برای موقعیت‌های دردناک و استرس‌زا بسیار موثر بوده و یکی از پرکاربردترین روش‌ها می‌باشد.^{۱۶} این روش از طریق کاهش تقاضای اکسیژن بافتی، کاهش سطح مواد شیمیایی مانند اسیدلاکتیک، از بین بردن تنش عضلات اسکلتی و اضطراب و همچنین آزاد شدن اندورفین منجر به کاهش درد و اضطراب می‌شود^{۱۷} و از آنجایی که آرام‌سازی یک استراتژی از عهده‌برآیی فعال است، در هر زمان کاربرد دارد.^{۱۸}

این روش انواع مختلفی دارد که یکی از انواع آن آرام‌سازی فک است. آرام‌سازی فک روشی غیرتهاجمی، کم‌هزینه و بدون عوارض برای بیمار محسوب می‌شود و بیمار می‌تواند به‌طور مستقل آن را انجام دهد.^{۱۹} آرام‌سازی فک در سال ۱۹۳۸ توسط جاکوبسن تعریف شد و تنها بر شل کردن اندام‌های تکلمی متمرکز است. با این حال به‌نظر می‌رسد شل کردن لب، گلو و صورت از طریق این تمرین، اضطراب را کاهش داده و رهایی، کشش عضلات در سرتاسر بدن را تحریک کند.^{۲۰}

مطالعات متعددی روش آرام‌سازی و برخی موارد هم آرام‌سازی فک را برای بهبود کیفیت خواب بررسی نموده‌اند. Sun و همکاران (۲۰۱۳) آرام‌سازی را به‌عنوان یک روش ساده و ارزان در بهبود کیفیت خواب سالمندان معرفی کرده‌اند.^{۲۱} سعیدی و همکاران (۱۳۹۱) نیز آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی را بر شدت بی‌خوابی بیماران تحت همودیالیز موثر دانستند.^{۲۲} Demiralp و همکاران (۲۰۱۰) آرام‌سازی را یک روش موثر در بهبود خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان گزارش کردند.^{۲۳} رفیعی و همکاران (۲۰۱۰) و محمدی‌فخار و همکاران (۲۰۱۳) هم در دو مطالعه به اثرات مثبت آرام‌سازی فک بر درد و اضطراب بیماران حین تعویض پانسمان سوختگی اشاره کرده‌اند.^{۲۴، ۲۵}

با مرور مطالعات انجام شده می‌توان گفت که استفاده از روش‌های مختلف آرام‌سازی در پرستاری بسیار مهم و موثر است؛ اما با توجه به اهمیت خواب و کیفیت آن در بیماران قلبی، شواهد کافی در خصوص تاثیر آرام‌سازی فک در این بیماران وجود ندارد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آرام‌سازی فک بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به‌صورت نیمه‌تجربی با دو گروه قبل و بعد انجام شد. جامعه پژوهش را کلیه بیماران بزرگسال مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در

لب‌ها شل شده و به آرامی و به‌طور منظم و یکنواخت نفس کشیده شود (دم، بازدم و استراحت). از بیماران خواسته شد صحبت نکنند و حتی به کلمات فکر نکنند.^{۱۷} پس از آموزش از بیماران درخواست می‌شد تا این روش را در آن روز ۵ نوبت تکرار و تمرین کنند تا به مهارت کافی در این زمینه دست یابند. افرادی از گروه آزمون که قادر به کسب ۷ امتیاز از ۸ امتیاز مهارت در آرام‌سازی فک شدند، در پژوهش ماندند و افرادی که فاقد مهارت لازم بودند، از پژوهش حذف شدند.

در سایر روزهای بستری در بخش، مجدداً مشارکت‌کنندگان این روش را با هدایت حضوری پژوهشگر تمرین کردند تا به مهارت کافی در این زمینه رسیدند. در صورت ترخیص این بیماران خواسته شد تا این تمرینات را طی یک ماه ادامه دهند. سعی شد تا چگونگی اجرای این فرایند به‌صورت تلفنی پیگیری شود. برای گروه کنترل فقط اقدامات درمانی بخش و دستورات روتین ادامه پیدا کرد و هیچ روش غیردارویی برای بهبود کیفیت خواب آنان بکار برده نشد.

کیفیت خواب بیماران قبل از آغاز مداخله یعنی بعد از اینکه بیماران واجد شرایط وارد مطالعه شدند، با استفاده از پرسشنامه‌ی پیتزبورگ توسط محقق سنجیده شد. مداخله‌ی آرام‌سازی فک به‌مدت یک ماه توسط بیمار انجام شد و مجدداً بعد از یک ماه توسط محقق مورد بررسی قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های دقیق‌فیش (جهت مقایسه دو گروه از نظر جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، نوع شغل و محل سکونت)، تی‌مستقل (برای مقایسه نمرات کیفیت خواب دو گروه)، تی‌زوج (جهت مقایسه نمرات کیفیت خواب هر گروه قبل و بعد از مداخله) و کای‌اسکوئر (جهت مقایسه دو گروه از نظر نوع سکنه قلبی) تحت نرم‌افزار آماری SPSS ۱۹ انجام شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است. بر اساس این جدول قبل از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین متغیرها در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. نتایج نشان داد پس از مداخله برخی ابعاد کیفیت خواب بیماران در گروه مداخله نظیر کیفیت ذهنی خواب ($P=0/032$)، تأخیر در به خواب رفتن ($P=0/038$)، میزان خواب مفید ($P=0/014$)، اختلالات خواب ($P=0/002$) و مصرف دارو ($P=0/045$)، همچنین کیفیت کلی خواب ($P < 0/001$) نسبت به قبل از مداخله بهبود یافته است. بر اساس نتایج، آزمون آماری تی‌مستقل بین متغیرهای کیفیت ذهنی خواب ($P=0/046$)، میزان خواب مفید ($P=0/029$)، اختلالات خواب ($P=0/045$)، مصرف دارو ($P=0/039$) و کیفیت کلی خواب ($P=0/001$) در گروه‌های مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نشان داد (جدول ۲).

می‌باشند. اگر مشارکت‌کننده ۷ امتیاز از ۸ امتیاز را کسب کند، به مهارت لازم در بکارگیری این روش دست پیدا کرده است.^{۱۷}

پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتزبورگ یکی از معتبرترین ابزار سنجش کیفیت خواب در یک ماه گذشته می‌باشد. این ابزار در سال ۱۹۸۹ توسط Buysse و همکاران در موسسه‌ی روانپزشکی پیتزبورگ طراحی و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت.^{۱۷، ۱۸} این پرسشنامه در اصل دارای ۹ گویه است، اما چون سوال ۵ آن شامل ۱۰ گویه فرعی است، بنابراین کل پرسشنامه دارای ۱۹ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود. ۷ زیرمقیاس آن کیفیت ذهنی خواب (subjective sleep quality)، تأخیر در به خواب رفتن (sleep latency)، مدت زمان خواب (sleep duration)، میزان بازدهی خواب (habitual sleep efficiency)، اختلالات خواب (sleep disturbances)، استفاده از داروهای خواب‌آور (use of sleeping medication) و اختلالات عملکردی روزانه (daytime dysfunction) است.^{۱۹} نمرات ۳، ۲، ۱ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وجود وضعیت طبیعی، مشکل خفیف، متوسط و شدید است. حاصل جمع نمرات مقیاس‌های هفت‌گانه، نمره کل کیفیت خواب را تشکیل می‌دهد. در کل محدوده نمرات این پرسشنامه بین صفر تا ۲۱ است و نمره کمتر از ۵ نشانه کیفیت خواب مناسب است. در واقع با افزایش نمره، کیفیت خواب بدتر می‌شود.^{۲۰}

روایی و پایایی این آزمون در ایران توسط فرهی مقدم و همکاران (۲۰۱۲) بررسی شده و با حساسیت ۱۰۰ درصد، ویژگی ۹۳ درصد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ مورد تایید قرار گرفته است.^{۳۱} این ابزار در پژوهش‌های داخلی و خارج کشور به میزان وسیعی به کار رفته است.^{۲۹، ۳۲} در این مطالعه پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به سکنه‌ی قلبی مورد بررسی قرار گرفت و با ضریب آلفای ۰/۸۲ مورد تایید قرار گرفت.

جهت اجرای پژوهش پس از شرح کامل اهداف پژوهش برای مشارکت‌کنندگان، رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش از آن‌ها اخذ گردید و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه است و در هر زمان که مایل باشند، می‌توانند از مطالعه خارج شوند.

آموزش روش آرام‌سازی فک در وضعیتی صورت گرفت که مددجو از اقدامات درمانی فارغ شده و آمادگی و تمایل برای آموزش دیدن را داشت. برای این کار مددجو در تخت به پشت دراز می‌کشید؛ به‌نحوی که سر تخت ۳۰ درجه بالا قرار داشت. سپس به مدت ۲۰ دقیقه تحت آموزش آرام‌سازی فک قرار می‌گرفت و از بیمار خواسته می‌شد همزمان دستورالعمل‌ها را به کار گیرد. مدت زمان آموزش برای بعضی بیماران که نیاز به آموزش بیشتری داشتند، طولانی تر بود.

طی فرایند آرام‌سازی فک به بیماران آموزش داده می‌شد که به فک پایین اجازه دهند تا به آرامی پایین بیاید، گویی یک خمیازه کوچک می‌خواهد شروع شود. زبان آرام و بی‌حرکت در کف دهان نگه داشته شود.

جدول ۱: ویژگی‌های فردی مشارکت‌کنندگان

P	گروه		متغیر
	کنترل تعداد(درصد)	مداخله تعداد (درصد)	
**،/۹۹۹	۲۱ (۶۱/۷۶)	۲۱ (۶۱/۷۶)	جنسیت
	۱۳ (۳۸/۲۴)	۱۳ (۳۸/۲۴)	مرد زن
*،/۹۹۹	۲ (۵/۸۸)	۲ (۵/۸۸)	تاهل
	۲۲ (۹۴/۱۲)	۲۲ (۹۴/۱۲)	مجرد متاهل
**،/۲۹۳	۲۸ (۸۲/۳۴)	۲۵ (۷۳/۵۲)	تحصیلات
	۶ (۱۷/۰۱)	۹ (۲۶/۴۷)	زیر دیپلم دیپلم و بالاتر
**،/۴۳۷	۲۱ (۶۱/۷۶)	۲۵ (۷۳/۵۲)	نوع شغل
	۱۳ (۳۸/۲۴)	۹ (۲۶/۴۸)	آزاد دولتی
**،/۴۱	۲۷ (۷۹/۴۱)	۲۳ (۶۷/۶۴)	محل سکونت
	۷ (۲۰/۵۹)	۱۱ (۳۲/۲۶)	شهر روستا
**،/۹۷۸	۱۰ (۴۱/۲۹)	۹ (۴۷/۲۶)	نوع سکنه
	۱۱ (۳۵/۳۲)	۱۰ (۴۱/۲۹)	Extensive Inferior
	۴ (۷۶/۱۱)	۶ (۶۴/۱۷)	Anterioseptal
	۲ (۸۸/۵)	۲ (۸۸/۵)	Lateral
	۳ (۸۲/۸)	۴ (۷۶/۱۱)	Old MI
	۴ (۷۶/۱۱)	۳ (۸۲/۸)	Posterior
***،/۸۵۴	۵۴/۲۲ ± ۱۲/۸۲	۵۴ ± ۱۱/۹۴	سن

*آزمون دقیق فیشر؛ **آزمون کای استوئر،***آزمون تی مستقل

جدول ۲: میانگین نمره کیفیت خواب بیماران و مولفه‌های آن قبل و بعد از مداخله در دو گروه

*P	گروه		کیفیت خواب
	کنترل میانگین ± انحراف معیار	مداخله میانگین ± انحراف معیار	
/۰۴۲	۱/۹۷ ± ۰/۵۷	۲/۱۱ ± ۰/۵۹	کیفیت خواب
	۲ ± ۰/۶	۱/۷۴ ± ۰/۶۵	کیفیت ذهنی خواب
/۰۴۶	۰/۸۹	۰/۰۳۲	**p
	۱/۹۴ ± ۰/۶۴	۱/۷۶ ± ۰/۶۵	تاخیر در به خواب رفتن
/۰۴۱	۱/۸۴ ± ۰/۷۳	۱/۶۱ ± ۰/۵۵	تاخیر در به خواب رفتن
	۰/۸۹	۰/۰۳۸	**p
/۰۳۳	۱/۶۷ ± ۰/۵۸	۱/۷۳ ± ۰/۶۱	طول مدت خواب
	۲ ± ۰/۷۳	۱/۵ ± ۰/۵	طول مدت خواب
/۰۵۱	۰/۲۹	۰/۰۶۸	**p
	۲/۵۲ ± ۰/۶۱	۲/۳۲ ± ۰/۵۸	میزان خواب مفید
/۰۲۹	۲/۲۶ ± ۰/۷۵	۱/۸۵ ± ۰/۷	میزان خواب مفید
	۰/۳۹	۰/۰۱۴	**p
/۰۶۳	۲/۴۵ ± ۰/۶	۲/۳۵ ± ۰/۷۳	اختلالات خواب
	۲/۲ ± ۰/۷۳	۱/۷ ± ۰/۶۲	اختلالات خواب
/۰۴۵	۰/۳۷	۰/۰۰۲	**p
	۲/۳۸ ± ۰/۵۵	۲/۵۲ ± ۰/۶۱	مصرف دارو
/۰۳۹	۲/۱۴ ± ۰/۵	۲/۲۳ ± ۰/۶۹	مصرف دارو
	۰/۰۶۳	۰/۰۴۵	**p
/۰۰۸	۱/۳۵ ± ۰/۶۵	۱/۷۳ ± ۰/۷۹	اختلال در عملکرد
	۱/۶۷ ± ۰/۷۶	۱/۷ ± ۰/۷۵	اختلال در عملکرد
/۰۲۵	۰/۴۶	۰/۸۵	**p
	۱۴/۳۲ ± ۱/۲۹	۱۴/۵۹ ± ۱/۳۹	کیفیت کلی خواب
/۰۰۱	۱۴/۰۲ ± ۲/۴	۱۲/۳۸ ± ۱/۴۹	کیفیت کلی خواب
	۰/۴۸۱	۰/۰۰۱	**p

*آزمون تی مستقل؛ **آزمون تی زوج

بر خلاف نتایج مطالعات فوق که همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند؛ Valiente López و همکاران (۲۰۱۵) در بررسی اثر آرام‌سازی تدریجی نشان دادند که اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه کنترل و مداخله وجود ندارد. شاید دلیل این تفاوت در نوع روش آرام‌سازی باشد، چراکه در مطالعه آنها از روش تدریجی جاکوبسن استفاده شده است که در آن کل عضلات بدن پشت سرهم با دوره‌های استراحت سیستماتیک، منقبض و منبسط می‌شوند؛ در حالی که در مطالعه حاضر تنها از آرام‌سازی فک استفاده شده بود.^{۳۹}

Vargas و همکاران (۲۰۱۴) هم در بررسی تأثیر برنامه آرام‌سازی مدیریت استرس به روش شناختی و رفتاری در جنوب فلوریدا گزارش کردند اگرچه کیفیت خواب بیماران پس از اجرای برنامه آرام‌سازی ارتقا یافت، اما به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل وجود نداشت که با نتایج مطالعه حاضر متفاوت است. شاید دلیل این تفاوت در جامعه پژوهش و نوع مداخله به کار رفته در پژوهش آنها باشد.^{۴۰} از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تفاوت نگرش افراد نسبت به روش آرام‌سازی اشاره نمود. چراکه نگرش افراد با عوامل فرهنگی و میزان تحصیلات آنها در ارتباط است. لذا تعمیم‌پذیری یافته‌های حاصل به کل جامعه باید با احتیاط صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، استفاده از تکنیک آرام‌سازی فک موجب افزایش کیفیت خواب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد می‌شود. پیشنهاد می‌گردد که این روش به‌عنوان یک مداخله غیرتهاجمی با قابلیت اجرای آسان، کم‌هزینه و اثربخش جهت بهبود کیفیت خواب این بیماران به‌صورت مکمل با روش‌های دارویی مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر این در مطالعات آینده، بهتر است تأثیر بکارگیری روش آرام‌سازی فک بر سایر عوارض ناشی از انفارکتوس میوکارد همچون اضطراب و درد مورد مطالعه قرار گیرد و اثرات آن با سایر روش‌های غیردارویی موثر بر بهبود کیفیت خواب مقایسه گردد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

منیره سادات کاشی: طراحی، اجرای پژوهش و تدوین مقاله
ناصر صدقی گوی آقاج: مشارکت در طراحی پژوهش و تدوین مقاله
محمد علی حسینی: طراحی پژوهش و تایید نهایی مقاله
فرحناز محمدی شاه‌بلاغی: مشارکت در طراحی پژوهش و ویراستاری علمی مقاله
عنایت الله بخشی: مشاور آمار

نتایج نشان داد پس از مداخله برخی ابعاد کیفیت خواب بیماران در گروه مداخله نظیر کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، میزان خواب مفید، اختلالات خواب و مصرف دارو، همچنین کیفیت کلی خواب نسبت به قبل از مداخله بهبود یافته است.

رامبد و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی به‌کارگیری روش آرام‌سازی بنسود بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیلایز، گزارش کردند که این روش آرام‌سازی می‌تواند در افزایش کیفیت خواب بیماران موثر باشد؛ این در حالی است که بهبود کیفیت خواب بیماران در ابعاد کیفیت خواب معنی‌دار نبود.^{۳۳} اگرچه این مطالعه در مواردی همچون جامعه پژوهش، محیط پژوهش و نوع آرام‌سازی با مطالعه حاضر متفاوت است؛ اما نتایج آن تا حدودی همسو با نتایج مطالعه حاضر است. شاید مکانیسم اثر کلی آرام‌سازی در کاهش تنش و اضطراب و همچنین استفاده از ابزار مشترک، دلیل شباهت یافته‌های دو مطالعه باشد.

سعیدی و همکاران (۲۰۱۲) در تأیید موثر بودن استفاده از روش‌های آرام‌سازی بر کیفیت خواب عنوان کردند که آرام‌سازی پیش‌رونده‌ی عضلانی، کیفیت خواب بیماران دیالیزی را بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله، افزایش داده است،^{۳۴} که همراستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشند؛ با این تفاوت که روش آرام‌سازی فک در مطالعه حاضر ساده‌تر بوده و فقط بر اعضای تکلمی تمرکز دارد. در همین راستا Sun و همکاران (۲۰۱۳) به تأثیر مثبت آرام‌سازی عضلانی بر کیفیت خواب سالمندان اشاره کردند.^{۳۱} با این تفاوت که علل کیفیت خواب نامطلوب، همچنین برنامه‌ی اجراشده در دو مطالعه متفاوت بود. در بیماران مبتلا به سکته‌ی قلبی، استرس، اضطراب و مشکلات بیماری، کیفیت خواب را تحت تأثیر قرار می‌دهد که مکانیسم متفاوت‌تری دارد.^{۳۵}

در مطالعه حدادیان و همکاران (۱۳۹۴) نیز استفاده از تکنیک آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی، کیفیت خواب بیماران همودیلایزی را بهبود بخشیده بود.^{۳۶} Dayapoğlu و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ی بر روی ۳۲ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس عنوان کردند، برنامه آرام‌سازی می‌تواند بر کیفیت خواب بیماران تأثیر مثبتی بر جای گذارد.^{۳۷}

Blanaru و همکاران (۲۰۱۲) در بررسی تأثیر آرام‌سازی عضلانی و موزیک بر کیفیت خواب بیماران دچار استرس پس از سانحه، نشان دادند بعد از اجرای این مداخلات کیفیت خواب بیماران ارتقا یافته بود.^{۳۸} در مطالعه Demiralpn و همکاران (۲۰۱۰) اشاره شده است که آرام‌سازی می‌تواند باعث بهبود کیفیت خواب و کاهش خستگی بیماران مبتلا به سرطان پستان شود و آنرا به‌عنوان یک روش مکمل معرفی کردند؛ اما در این پژوهش بین ابعاد کیفیت خواب تنها بعد کیفیت ذهنی افزایش معنی‌داری یافته بود.^{۳۹} نتایج این مطالعه تا حد زیادی با مطالعه حاضر مطابقت دارد. احتمالاً تأثیر آرام‌سازی از نظر فیزیولوژیکی بر ترشح آندروفین، منجر به افزایش راحتی، افزایش خون‌رسانی و احساس خوب بودن می‌شود.^{۴۴}

صمیمانه‌ی مسئولین محترم تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مدیریت بیمارستان‌ها، مدیران محترم پرستاری بخش‌های ویژه قلب و بیماران عزیز شرکت کننده در مطالعه، نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری، مصوب در تاریخ ۹۳/۱۰/۱۵ با کد کمیته اخلاق IR.USWR.REC.1394.268 در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران و مصوب در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT2015112425229N1 می‌باشد. از همکاری

References

1. Rezaian M, Dehdari A, Esmailnadimi A, Tabatabaai Z. Geographical epidemiology of death from cardiovascular disease Kerman province. *Iranian Journal of Epidemiology* 2008; 4(1): 35-41. [Persian]
2. Niakan M, Paryad E, Shekholeslam F, Kazemzhad Leili E, Assadian Rad M, et al. Self care behaviors in patients after myocardial infarction. *Holistic Nursing and Midwifery Journal* 2013; 23(2): 63-70. [Persian]
3. Bonaca MP, Wiviott SD, Braunwald E, Murphy SA, Ruff CT, Antman EM, et al. American college of cardiology/American heart association/European society of cardiology/world heart federation universal definition of myocardial infarction classification system and the risk of cardiovascular death observations from the triton-timi 38 trial (trial to assess improvement in therapeutic outcomes by optimizing platelet inhibition with prasugrel-thrombolysis in myocardial infarction 38). *Circulation* 2012; 125(4): 577-83.
4. Seftel AD. Re: increased risk of non-fatal myocardial infarction following testosterone therapy prescription in men. *The Journal of Urology* 2014; 4(192): 1189-91.
5. Sheikholeslami F. The study of effects of group therapy on anxiety following myocardial infarction. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health* 2003; 100(20): 100-6. [Persian]
6. Vaccarino V, Shah AJ, Rooks C, Ibeanu I, Nye JA, Pimple P, et al. Sex differences in mental stress-induced myocardial ischemia in young survivors of an acute myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine* 2014; 76(3): 171-180.
7. Lou P, Qin Y, Zhang P, Chen P, Zhang L, Chang G, et al. Association of sleep quality and quality of life in type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study in China. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2015; 107(1): 69-76.
8. Oshvandi Kh, Moghadari Koosha M, Cheraghi F, Fardmal J, Naghsh Tabrizi B, et al. The impact of nursing interventions on quality of sleep among patients in coronary care unit of Ekbatan Hospital in Hamadan city, Iran. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty* 2014; 22(1): 60-69. [Persian]
9. Arab M, Mashayekhi F, Ranjbar H, Abazari F, Dortaj E. Comparing the effects of using earplugs and eye masks on sleep quality of patients in coronary care unit (CCU). *Annals of Military and Health Sciences Research* 2013; 11(2): 143-9. [Persian]
10. Soler X, Diaz-Piedra C, Ries AL. Pulmonary rehabilitation improves sleep quality in chronic lung disease. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2013; 10(2): 156-63.
11. Fontana CJ, Pittiglio LI. Sleep deprivation among critical care patients. *Critical Care Nursing Quarterly* 2010; 33(1): 75-81.
12. Tang NK, Lereya ST, Boulton H, Miller MA, Wolke D, Cappuccio FP. Nonpharmacological treatments of insomnia for long-term painful conditions: A systematic review and metaanalysis of patient-reported outcomes in randomized controlled trials. *Sleep* 2015; 38(11): 1751-64.
13. Ahmadi S, Khankeh H, Mohammadi F, Fallahi M, Rezasoltani P. The effectiveness of treatment by limiting on sleep quality in the elderly. *Salmad Iranain Journal of Ageing* 2010; 5(16): 7-15. [Persian]
14. Zargazadeh M, Memarian R. Assessing barriers for using of complementary medicine in relieving pain in patients by nurses. *Iranain Journal of Nursing Vision* 2013; 1(4): 45-53. [Persian]
15. Zhou K, Li X, Li J, Liu M, Dang S, Wang D, et al. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing* 2015; 19(1): 54-9.
16. Pimentel CB, Briesacher BA, Gurwitz JH, Rosen AB, Pimentel MT, Lapane KL. Pain management in nursing home residents with cancer. *Journal of The American Geriatrics Society* 2015; 63(4): 633-41.
17. Good M, Anderson GC, Ahn S, Cong X, Stanton-Hicks M. Relaxation and music reduce pain following intestinal surgery. *Research in Nursing & Health* 2005; 28(3): 240-51.
18. Feuille M, Pargament K. Pain mindfulness and spirituality: A randomized controlled trial comparing effects of mindfulness and relaxation on pain-related outcomes in migraineurs. *Journal of Health Psychology* 2015; 20(8): 1090-106.
19. Seers K, Crichton N, Tutton L, Smith L, Saunders T. Effectiveness of relaxation for postoperative pain and anxiety: Randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 2008; 62(6): 681-8.
20. Hays RD, Martin SA, Sesti AM, Spritzer KL. Psychometric properties of the medical outcomes study sleep measure. *Sleep Medicine* 2005; 6(1): 41-4.
21. Sun J, Kang J, Wang P, Zeng H. Self-relaxation training can improve sleep quality and cognitive functions in the older: A one-year randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing* 2013; 22(9-10): 1270-80.
22. Saeedi M, Ashktorab T, Shamsikhani S, Saatchi K. The effect of progressive muscle relaxation on insomnia severity of hemodialysis patients.

- Complementary Medicine Journal of Faculty of Nursing & Midwifery 2012; 2(2): 34-46. [Persian]
23. Demiralp M, Oflaz F, Komurcu S. Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *Journal of Clinical Nursing* 2010; 19(7-8): 1073-83.
 24. Ráfii F, Mohammadi Fakhar F, Jamshidi Orak R, Inanloo M. Effect of jaw relaxation on pain intensity of burn dressing. *Journal of Critical Care Nursing* 2010; 3(2): 51-6.
 25. Mohammadi Fakhar F, Ráfii F, Jamshidi Orak R. The effect of jaw relaxation on pain anxiety during burn dressings: randomised clinical trial. *Burns* 2013; 39(1): 61-7.
 26. Mohammadi Fakhar F, Ráfii F, Jamshidi Orak R, Inanloo M. Effect of jaw relaxation on pain intensity of burn dressing. *Iranian Journal of Nursing Research* 2010; 5(19): 58-67. [Persian]
 27. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 1989; 28(2): 193-213.
 28. Sedghi N, Monjamed Z, Mousavi A, Ghorbani S. Sleep quality in patients with spinal cord injury; khatamolania hospital. *Iranian Journal of War and Public Health* 2015; 7(3): 127-32. [Persian]
 29. Tartibian B, Abdollah Zadeh N. Comparison of respiratory parameters and sleep quality in active and none active young men: Relationship between respiratory parameters and sleep quality. *Razi Journal of Medical Sciences* 2014; 20(117): 30-9. [Persian]
 30. Alamdarloo A, Hosseini M, Khanke H, Nourozi K, Rezasoltani P, Mozakka S. The effect of collaborative care model on sleep quality of patients' undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing* 2015; 1(4): 49-59. [Persian]
 31. Moghaddam JF, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI-P). *Sleep and Breathing* 2012; 16(1): 79-82.
 32. Pedramrazi S, Hame-Khezri Y, Nejati S, Kazemnejad A. Determining effect of controlled breathing on sleep quality in patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Practice Today* 2015; 2(2): 69-75.
 33. Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Ráfii 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.
 34. Saeedi M, Ashktorab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbar S. The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2012; 5(1): 23-8.
 35. Dehghani K, Fahim Raouf Z, Vaezi A A. The effect of eyemasks and earplugs use on sleep quality of patients suffering from myocardial infarction in CCU. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2015; 23 (7): 700-8. [Persian]
 36. 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. *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences* 2015; 4(2): 120-27. [Persian]
 37. Dayapóglu N, Tan M. Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2012; 18(10): 983-7.
 38. Blánuaru M, Bloch B, Vadas L, Arnon Z, Ziv N, Kremer I, et al. The effects of music relaxation and muscle relaxation techniques on sleep quality and emotional measures among individuals with posttraumatic stress disorder. *Mental Illness* 2012; 4(2): 13-20.
 39. Valiente López M, Selms MK, Zaag J, Hamburger HL, Lobbezoo F. Do sleep hygiene measures and progressive muscle relaxation influence sleep bruxism? Report of a randomised controlled trial. *Journal of Oral Rehabilitation* 2015; 42(4): 259-65.
 40. Vargas S, Antoni MH, Carver CS, Lechner SC, Wohlgemuth W, Llabre M, et al. Sleep quality and fatigue after a stress management intervention for women with early-stage breast cancer in Southern Florida. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2014; 21(6): 971-81.

Effect of jaw relaxation on sleep quality in patients with myocardial infarction

Monireh Sadat Kashi¹, Naser Sedghi Goyaghaj², Mohammad Ali Hoseini³, Farahnaz Mohammadi Shahbolaghi⁴, Enayatollah Bakhshi⁵

1. MSc student in Nursing, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. MSc in Nursing, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Department of Rehabilitation Management, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
5. Associate Professor, Department of Biostatistics, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2016; 4(4): 57-64.

ABSTRACT

Background and Objective: Poor sleep quality is one of the common problems in patients with myocardial infarction that can affect on quality of life in these patients. The current study aimed to determine the effect of jaw relaxation on sleep quality in patients with myocardial infarction.

Materials and Method: This study was a quasi-experimental study. Population was the patients with myocardial infarction referred to hospitals in Saveh in 2015. Patients were selected through purposive sampling (68 Person) and were randomly allocated in to two groups of intervention and control. Patients in intervention group perform the jaw relaxation techniques 5 times a day for 20 minutes and for a month. While the patients in the control group only received routine treatment. The data were collected through using the individual characteristics form and the Pittsburgh Sleep Quality Index before and 1 month after the intervention. The data were analyzed using Fisher's exact tests, chi-square, paired t-test and independent t-test by SPSS 19.

Results: The mean scores of quality of sleep before the intervention in intervention group was (14.52 ± 1.39) and in the control group was (14.32 ± 1.29) , while after the intervention these values was reduced respectively to (12.38 ± 1.49) and (14.02 ± 2.4) ($p=0.001$). According to independent T-test, there was a significant difference between the two groups ($p=0.001$).

Conclusion: The results showed that the use of jaw relaxation techniques improves the sleep quality in patients with myocardial infarction. Due to the simplicity and low cost of this method, it can be used as a non-pharmacological method.

Keywords: *Sleep quality, jaw relaxation, myocardial infarction*

Correspondence:

Mohammad Ali Hoseini
University of Social
Welfare &
Rehabilitation
Sciences

Email:

Mahmaimy2020@gmail.com

Received: 12/08/2015

Accepted: 06/12/2015

Please cite this article as: Kashi MS, Sedghi Goyaghaj N, Hoseini MA, Mohammadi Shahbolaghi F, Bakhshi E. Effect of jaw relaxation on sleep quality in patients with myocardial infarction. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2016; 4(4): 57-64.