



## تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر

\*زهرا شفیعی<sup>۱</sup>، کارشناس ارشد پرستاری  
سیما بابایی<sup>۲</sup>، دانشجوی دکترای پرستاری  
عبدالله نظری<sup>۳</sup>، کاردان فوریت های پزشکی  
وجیهه آتشی<sup>۴</sup>، دانشجوی دکترای پرستاری

## خلاصه

هدف. تحقیق حاضر با هدف تعیین تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بیماران بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر انجام شده است. زمینه. اختلال خواب در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر شایع می باشد و بیش از ۳۰ سال است که مورد توجه قرار گرفته است. روش کار. این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۷۲ مددجوی تحت جراحی بای پاس عروق کرونر بستری در بیمارستان شهید چمران اصفهان که به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفته بودند انجام شد. بیماران گروه آزمون ماساژ استروک سطحی به مدت ۲۰ دقیقه و به تعداد چهار جلسه در چهار روز پیاپی بعد از عمل و بیماران گروه کنترل تنها مراقبت های روتین را دریافت کردند. کیفیت خواب بیماران بر اساس پرسشنامه استاندارد کیفیت خواب بیمارستان مریم مقدس قبل و بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و روش های آماری توصیفی و استنباطی (تی مستقل، تی زوج، کای اسکور) استفاده گردید.

یافته ها. میانگین نمرات کیفیت خواب قبل از مداخله در گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $22 \pm 3/8$  و  $22/5 \pm 3/6$  بود که تفاوت آماری معنی داری را نشان نمی داد. پس از مداخله، میانگین نمرات کیفیت خواب در گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $11/8 \pm 2/8$  و  $15/5 \pm 4/7$  بود که تفاوتی معنادار را نشان داد ( $P < 0/001$ ).

نتیجه گیری. استفاده از ماساژ درمانی می تواند باعث بهبود کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر شود و با توجه به سادگی و کم هزینه بودن این روش، شاید بتوان این روش را به عنوان مکمل مناسبی برای دارودرمانی و مداخلات بعد از عمل در این بیماران مورد استفاده قرار داد.

کلیدواژه ها. ماساژ، کیفیت خواب، جراحی پیوند عروق کرونر

۱- \* کارشناس ارشد گروه پرستاری (داخلی جراحی)، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد، دانشکده پرستاری و مامایی، شهر کرد، ایران. پست الکترونیک: shafiee-z@skums.ac.ir

۲- دانشجوی دکترای پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، اصفهان، ایران

۳- کاردان فوریت های پزشکی، مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشجوی دکترای پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

**مقدمه**

بیماری های قلبی عروقی بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده است و تا سال ۲۰۲۰، همچنان عامل اولیه مرگ و میر در دنیا خواهد بود. تعداد بسیاری از بیماران مبتلا به بیماری های عروق کرونر که به درمان های دارویی پاسخ نمی دهند، تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار می گیرند. این روش رایج حدود ۳۵ سال است که در جهان پزشکی انجام می پذیرد (ویلیامز، ۲۰۰۴). اگرچه عمل جراحی پیوند عروق کرونر یک عمل رایج با میزان مرگ و میر پایین می باشد و باعث تسکین نشانه های آنژین به نحو مطلوبی می گردد؛ اما بهبودی پس از جراحی های قلبی همراه با علائم و نشانه های درد و دیسترس روانی و مشکلات مربوط به خواب می باشد (نرباس و همکاران، ۲۰۱۰).

بیش از ۳۰ سال است که اختلال خواب در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر شناسایی شده است. محققان این اختلال را پس از جراحی عروق کرونر به عوامل متعددی همچون محیط بیمارستان، تفاوت های فردی از نظر سن، جنس، بیماری های همراه و اثرات درمان طبی و جراحی نسبت داده اند (ردکر و هگز، ۲۰۰۲). روزنبرگ (۲۰۰۱) می نویسد اختلال خواب بعد از جراحی های بزرگ غیر قلبی دو تا چهار روز بعد از عمل به طول می انجامد؛ اما اختلالات خواب بعد از جراحی قلبی در صورت عدم درمان می تواند برای ماه ها طول بکشد. خواب و بیداری یک فرایند فیزیولوژیک در بدن است که نقش ترمیمی و حفاظتی داشته و در بازسازی قوای جسمی و هیجانی سهیم بسزایی دارد (وارکارولیس و همکاران، ۲۰۰۲).

برخی محققان به وجود نوعی ارتباط بین اختلالات خواب و حوادث قلبی پی برده اند. به طور مثال گوستافسن (۲۰۰۲) در مطالعه خود می نویسد: «اختلال در شروع خواب، یک عامل خطر مستقل در ایجاد حوادث قلبی در مردان می باشد». همچنین وی می گوید که بین خواب ناکافی و بسیاری از تظاهرات بالینی بیماری عروق کرونر مانند آنژین صدری، آریتمی قلبی، افزایش فشار خون، مشکلات تنفسی، خطر گسترش انفارکتوس میوکارد و مرگ ناگهانی ارتباط وجود دارد.

امروزه اگرچه برای پیامدهایی نظیر اختلالات خواب در بیماران قلبی از روش های دارویی استفاده می شود، اما این روش ها می توانند با بروز برخی عوارض جانبی همراه باشند. بنابراین، توجه همه جانبه به نیازهای بیماران برای پرستار، به عنوان اولین کسی که با علائم و نیازهای بیمار ارتباط دارد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است (الیوت و همکاران، ۲۰۰۸). در این راستا، اقدامات مختلف پرستاری به عنوان شیوه های درمانی تکمیلی جهت کمک به بیماران برای دستیابی به نیازهای روانی و جسمانی آنان انجام شده است و یکی از روش هایی که در سال های اخیر مورد توجه همگان قرار گرفته است، استفاده از درمان های مکمل پس از جراحی قلب می باشد. یکی از پرطرفدارترین روش های طب مکمل ماساژ درمانی است و در میان درمان های مکمل، ماساژ در رتبه سوم از نظر شیوع استفاده برای بیماران می باشد (آلبرت و همکاران، ۲۰۰۹). تحقیقات انجام شده نشان داده است که ماساژ درمانی یک مداخله مؤثر پرستاری است و باعث آرام سازی، و کاهش درد و استرس در بیماران قلبی (مک نامارا و همکاران، ۲۰۰۳)؛ سکتة مغزی (کانگ و همکاران، ۲۰۰۹) و کاهش استرس در زنان باردار می شود (بذرافشان و قربانی، ۲۰۱۰)، لیکن شواهد کافی در مورد اثربخشی آن در اختلال خواب ناشی از جراحی های با پیوند عروق کرونر در دسترس نمی باشد.

از بین انواع مختلف ماساژ، ماساژ سوئدی، ماساژ آرامش بخش است که اساس آن را پروفیسوری بنام پرهنریک لینک در آغاز قرن نوزدهم ارائه داد و دارای فواید دیگری نظیر افزایش جریان خون، آرام کردن ذهن و جسم، کاهش استرس و فشار عضلانی و افزایش سطح سلامتی نیز می باشد (گکسیدی، ۲۰۰۲). آلبرت و همکاران (۲۰۰۹) در طی مطالعه خود بیان نمودند که ماساژ سوئدی تأثیر بیشتری بر کاهش استرس و اضطراب بیماران تحت جراحی قلب باز دارد و از طرف دیگر بیل هالت و ماتا (۲۰۰۹) نیز در طی مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که برای بیماران که دارای سطح بالای اضطراب و استرس هستند باید از تکنیک های سطحی ماساژ استفاده کرد. از طرف دیگر، ویل کینسون و همکاران (۲۰۰۸)، معتقد هستند که استفاده از درمان های مکمل شامل ماساژ و رفلکسولوژی در خدمات مراقبت سلامتی هنوز بحث انگیز است. وجود این گونه تردیدها در جوامع و حتی در میان جامعه پزشکی، یکی از چالش های اصلی موجود برای ورود این اقدامات به مجموعه عملکرد پرستاری می باشد (الیوت و همکاران، ۲۰۰۸) و همین امر لزوم وجود یک پشتوانه غنی تحقیقاتی برای ورود هر چه سریع تر این مقوله به مداخلات پرستاری را ضروری می سازد، زیرا وجود یک راهنمای علمی مناسب برای پرستاران، آنها را در انجام مراقبت های با کیفیت بالا و بر اساس شواهد علمی حمایت می نماید. با توجه به این که آمار موجود بر شیوع بالای مشکلات مربوط به خواب بعد از عمل جراحی قلب دلالت دارد و درمان های متداول نیز به لحاظ اثربخشی و مقبولیت مورد نقد و بررسی بیشتر قرار دارند؛ پژوهشگر بر آن شد تا با طراحی این مطالعه، تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر را مورد بررسی قرار دهد.

**مواد و روش ها**

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در محدوده زمانی اول دی ماه ۱۳۸۹ تا آخر اردیبهشت ۱۳۹۰ در بیمارستان شهید چمران اصفهان بر روی دو گروه از بیماران تحت عمل جراحی های با پیوند عروق کرونر بستری در بخش های جراحی قلب که دارای



معیارهای ورود به مطالعه بودند انجام شد. از میان ۱۶۵ مددجوی تحت جراحی پیوند عروق کرونر قلب، ۷۲ نفر انتخاب و سپس به طور تصادفی ۳۶ نفر در هر گروه قرار گرفتند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل هوشیاری کامل؛ سن ۷۵-۱۸ سال؛ عدم استفاده از انواع روش های طب مکمل طی سه ماهه قبل؛ عدم مصرف شخصی داروهای خواب آور، بنزودیازپین، آرام بخش و مخدر توسط بیمار؛ عدم وجود نوروپاتی شدید در بیمار؛ زمان اتصال به پمپ بای پاس قلبی ریوی کمتر از ۴ ساعت، سالم بودن نواحی تحت ماساژ و دریافت اجازه از سوی پزشک معالج بیمار؛ عدم وجود عقب ماندگی ذهنی، نایبایی و ناشنوایی؛ عدم وجود خونریزی از پست تیوپ بیشتر از  $200 \text{ CC/h}$ ؛ مدت زمان انتوباسیون بیشتر از ۲۴ ساعت و عدم وجود اختلال عملکرد سیستمیک بطن چپ (کسر تخلیه کمتر یا مساوی با ۳۵ درصد) و همچنین، عدم وجود سابقه آرتروز، روماتیسم مفصلی یا بیماری های مفصلی در واحدهای مورد پژوهش بود.

نمونه ها به روش هدفمند انتخاب و بعد از دریافت رضایت نامه کتبی، به طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. روش کار بدین ترتیب بود که پس از تعیین گروه ها و اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه از بیماران، به طور جداگانه توضیحات لازم در مورد محرمانه بودن اطلاعات، داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، اهداف، مراحل و مدت مطالعه به نمونه های هر دو گروه ارایه شد.

پژوهشگر قبل از شروع مداخله ماساژ درمانی، ابتدا بیمار و محیط اطراف او را برای انجام مداخله مهیا کرد. سپس، مشخصات دموگرافیک بیمار و سئوالات پرسشنامه استاندارد خواب بیمارستانی توسط همکار پرسشگر پرسیده و تکمیل شد. پرسشنامه استاندارد کیفیت خواب بیمارستانی SMHSQ که به بررسی اختلال در الگوی خواب می پردازد و از اعتبار و اعتماد جهانی برخوردار است و در پژوهش های مختلف اعتبار علمی آن مورد ارزیابی قرار گرفته است در این پژوهش استفاده گردید. این پرسشنامه شامل ۱۱ سؤال مربوط به اختلال الگوی خواب است و بر اساس مقیاس درجه بندی اصلاً با امتیاز (۱)، خیلی کم با امتیاز (۲)، مقداری با امتیاز (۳) و زیاد با امتیاز (۴) تنظیم گردید.

پایین ترین نمره اختلال الگوی خواب عدد ۱۱ به معنای عدم وجود اختلال الگوی خواب و حداکثر نمره عدد ۴۴ به معنای بیشترین میزان اختلال الگوی خواب می باشد. نمرات ۲۱-۱۱ نشان دهنده اختلال الگوی خواب خفیف، نمرات ۳۲-۲۲ نشان دهنده اختلال الگوی خواب متوسط و نمرات ۴۴-۳۳ نشان دهنده اختلال الگوی خواب شدید می باشد.

این مطالعه با استفاده از تکنیک استروک سطحی ماساژ سسئودی به مدت ۲۰ دقیقه همراه با روغن نرم کننده بچه، بر روی دست ها، پاها و پشت و به تعداد چهار جلسه در چهار روز پیایی در روزهای سوم تا ششم بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر و در طی ساعات ۶ تا ۹ بعد از ظهر انجام شد. مراحل فوق در چهار روز متوالی برای هر نمونه تکرار گردید.

ماساژ در ناحیه دست ها (در حالی که بیمار بر روی صندلی نشسته و دست های بیمار روی زانو ها قرار گرفته بودند)، از سطح داخلی دست ها با روش جارویی شروع و به طرف سر شانه ها حرکت می کرد و در قسمت سر شانه ها دست ها از هم باز و به صورت آبشاری به پایین امتداد می یافتند. این حرکت در هر کدام از دست ها حداقل ۱۰ مرتبه تکرار می شد. سپس، پژوهشگر روی سر پنجه پا، جلوی بیمار می نشست و آماده انجام تکنیک در پاها می شد. در ناحیه پا، ماساژ شامل دو قسمت می شد: در قسمت اول، ماساژ با لمس روی ساق پا و از ناحیه داخلی پا شروع، به طرف زانو رفته، سپس در ناحیه زانو دست های پژوهشگر دور زده و به طرف عضلات کنار پا هدایت می شدند و بعد به طرف پایین امتداد می یافتند. این حرکت نیز حداقل ۱۰ مرتبه در هر کدام از پاها تکرار می شد. در قسمت دوم ماساژ پا، دست ها از بالای زانو ها به طرف کشاله ران حرکت می کرد و در انتهای کشاله ران دست ها از هم باز و به طرف کنار ران ها هدایت و به همین صورت به طرف پایین امتداد می یافتند. این حرکت نیز حداقل ۱۰ مرتبه تکرار می گردید. بعد از خاتمه ماساژ دست ها و پاها از بیمار خواسته می شد که بر روی صندلی بنشیند و دست هایش را روی هم و پیشانی را روی دست ها قرار دهد و به دو بالش که در ناحیه شکم و قفسه سینه قرار داده شده بود تکیه نماید. نکته بسیار مهم در اینجا، توجه به تقارن شانه ها نسبت به ستون فقرات بیمار بود. در مورد ماساژ ناحیه پشت تکنیک کار شامل چهار قسمت می شد: قسمت اول مربوط به ماساژ مهره به مهره بود که با کمک انگشتان شست در دو طرف ستون مهره ها، از مهره هفتم گردنی شروع و به طرف آخرین مهره کمری امتداد می یافت. این حرکت برای هر مهره حداقل ۱۰ مرتبه و هر مرتبه یک ثانیه طول می کشید. در قسمت دوم ماساژ پشت، با استفاده از انگشتان و کف دست ها حرکاتی شبیه به راه رفتن از مهره هفتم گردنی شروع و به طرف پایین امتداد و سپس دوباره به سمت بالا ادامه داده می شد. این حرکت به صورت رفت و برگشتی و حداقل پنج مرتبه انجام می شد.

در قسمت سوم ماساژ پشت، با دو الی سه انگشت از ناحیه مهره هفتم و هشتم سینه ای ماساژ استروکینگ شروع و در امتداد ستون فقرات به طرف بالا حرکت کرده، روی سر شانه ها دست ها از هم باز شده، سر شانه ها را دور زده و به طرف پایین تا ناحیه مهره هفتم و هشتم سینه ای امتداد داده می شد. این حرکت نیز حداقل ۱۰ مرتبه تکرار گردید. در قسمت چهارم ماساژ پشت، در حالی که بیمار کاملاً صاف نشسته بود، دست ها را از پایین ناحیه کمری کنار هم قرار داده، به طرف بالای سر شانه ها و در امتداد ستون مهره ها حرکت داده، روی سر شانه ها دست ها از هم باز شده، سر شانه ها را دور زده و با حداقل سه حرکت مارپیچی در پهلوها و طرفین ستون مهره ها به طرف پایین امتداد داده می شد. این حرکت نیز حداقل ۱۰ مرتبه تکرار گردید (هاتن و همکاران، ۲۰۰۲).



پس از پایان دوره مداخله ماساژ درمانی یعنی در صبح روز پنجم پرسشنامه استاندارد خواب بیمارستانی توسط همکار پژوهشگر از بیماران تکمیل شد. لازم به ذکر است که ماساژ درمانی در مردان توسط همکار مرد تحت نظارت پژوهشگر انجام گرفت. بیماران گروه کنترل کلیه شرایط بیماران گروه آزمون را داشتند؛ اما برای آنها هیچ مداخله ای صورت نگرفت و بیماران تنها مراقبت های روتین بخش را دریافت کردند و پرسشنامه استاندارد خواب بیمارستانی نیز برای آن ها در روز اول و آخر مداخله، توسط همکار پرسشگر پرسیده شد و تکمیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و روش های آماری توصیفی و استنباطی (تی مستقل، تی زوج، کای اسکور) استفاده گردید.

در این پژوهش موارد اخلاقی مانند اخذ مجوز از دانشگاه و کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، توضیح مراحل انجام کار به بیماران و اخذ رضایت نامه از آنان، محرمانه ماندن اطلاعات گردآوری شده، توجه بیماران در رابطه با اختیاری بودن شرکت در مطالعه، انجام ماساژ در بیماران مرد توسط همکار مرد و تعهد به مسئولان جهت در دسترس قرار دادن نتایج حاصل از مطالعه، مورد توجه قرار گرفت.

### یافته ها

بررسی نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک وجود نداشت. (جدول شماره ۱). لازم به ذکر است که میانگین مدت زمان ابتلای به بیماری قلبی در گروه آزمون ۳۱/۱ ماه با انحراف معیار ۵/۳ و در گروه شاهد ۳۳/۴ ماه با انحراف معیار ۵/۷ بود. همچنین، نتایج حاصل از مطالعه مشخص کرد که تعداد افراد سیگاری در گروه آزمون ۲۱ نفر (۵۸/۳ درصد) و در گروه شاهد ۲۲ نفر (۶۱/۱ درصد) و همچنین، سابقه مصرف داروهای قلبی در گروه آزمون ۶۳/۹ درصد و در گروه شاهد ۷۲/۲ درصد بود و دو گروه تفاوت آماری معناداری از لحاظ میانگین مدت زمان ابتلای به بیماری قلبی ( $p=0/62$ )، سابقه مصرف سیگار ( $p=0/81$ ) و همچنین، سابقه مصرف داروهای قلبی ( $p=0/44$ ) نداشتند.

همچنین، یافته های حاصل از مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت خواب، قبل از مداخله در گروه آزمون و شاهد به ترتیب  $22/5 \pm 3/6$  و  $22 \pm 3/8$  بود که تفاوت آماری معنی داری را نشان نمی دهد. توزیع فراوانی کیفیت خواب، قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و همچنین، میانگین تغییرات نمرات کیفیت خواب، بعد از مداخله در دو گروه به ترتیب در جداول شماره ۲ و ۳ آمده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی های دموگرافیک واحدهای پژوهش در گروه آزمون و کنترل و شاخص های آماری مرتبط با آن در بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر

P مقدار	گروه		متغیر
	آزمون	کنترل	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
$p=0/19$			سن (سال)
			کمتر از ۵۰
			۵۰-۵۹
			۶۰-۶۹
$p=1$			بیشتر از ۶۹
			جنس
$p=0/75$			مرد
			زن
			سطح تحصیلات
			بی سواد
$p=0/78$			پایان ابتدایی
			راهنمایی
			دیپلم
			بالای دیپلم
$p=0/78$			وضعیت تاهل
			متاهل
			بیوه



مطلقه	(۸/۳)۳	(۵/۶)۲
عادات خواب		$p = 0/48$
خوابیدن در محیط آرام	(۲/۸)۱	(۲/۸)۱
خوابیدن در محیط شلوغ	(۰)۰	(۲/۸)۱
خوابیدن با گوش دادن رادیو	(۲۷/۸)۱۰	(۲۵)۹
خوابیدن با تماشای تلویزیون	(۴۴/۴)۱۶	(۴۴/۴)۱۶
خوابیدن با خوردن یک لیوان شیر	(۱۹/۴)۷	(۲۵)۹
خوابیدن با مطالعه کتاب	(۵/۶)۲	(۰)۰

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمرات کیفیت خواب (اختلال در الگوی خواب) گروه آزمون، قبل و بعد از مداخله

اختلال خواب	قبل از مداخله		بعد از مداخله		Pآزمون و مقدار
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
خفیف (۱۱-۲۱)	۲۸	۷۷/۸	۳۵	۹۷/۲	
متوسط (۲۲-۳۲)	۸	۲۲/۲	۱	۲/۸	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۶	۱۰۰	
انحراف معیار $\pm$ میانگین	۲۲/۵ $\pm$ ۳/۶		۱۱/۸ $\pm$ ۲/۸		$t = 17/7$ $p = 0/001$

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت خواب (اختلال در الگوی خواب) بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون		کنترل		آزمون تی مستقل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	T	P-value
اختلال خواب (۱۱-۴۴)	-۱۰/۷	۳/۶	-۶/۴	۳/۷	۵/۵	۰/۰۰۱

### بحث

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان در سال ۹۰-۱۳۸۹ پرداخت. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که میانگین کاهش نمره اختلال خواب در گروه آزمون به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/001$ ).

کاسترو سانچز و همکاران (۲۰۱۱) تحقیقی نیمه تجربی بر روی ۵۹ بیمار فیبرومیالژی انجام دادند. برای گروه آزمون یک جلسه ماساژ درمانی ۹۰ دقیقه ای در هفته به مدت ۲۰ هفته انجام گرفت. یافته های تحقیق نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه ای در کیفیت خواب بین دو گروه بعد از ماساژ به وجود آمد. اجیندو (۲۰۰۷) نیز در تحقیقی به بررسی اثرات یک جلسه ۲۰ دقیقه ای ماساژ صورت و پا بر روی القای خواب در افراد سالم پرداخت و به این نتیجه رسید که هر دو نوع ماساژ باعث القای خواب و در نتیجه بهبود کیفیت خواب در افراد سالم می شود. همچنین، تسی و همکاران (۲۰۰۳) تحقیقی نیمه تجربی بر روی ۹۸ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه انجام دادند؛ به این ترتیب که برای هر یک از نمونه های گروه آزمون سه جلسه ماساژ درمانی در هفته و به مدت چهار هفته انجام شد. نتایج نشان داد که ماساژ درمانی باعث بهبود کیفیت خواب و همچنین، بهبود کیفیت زندگی بیماران شد.

فیلد و همکاران (۲۰۰۷)، تحقیقی نیمه تجربی بر روی ۳۰ بیمار مبتلا به کمردرد انجام دادند. برای بیماران گروه آزمون دو جلسه ماساژ درمانی ۳۰ دقیقه ای در هفته به مدت پنج هفته انجام گرفت. یافته های حاصل از مطالعه نشان داد که اختلال خواب در بیماران گروه آزمون در پایان مطالعه به طور معناداری کاهش پیدا کرده بود. همچنین، در مطالعه ای دیگر، جینی و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی اثرات ماساژ درمانی بر روی درد، وضعیت خلقی، احساس آرامش و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به درد متاستاتیک استخوانی پرداختند. برای بیماران گروه آزمون (۳۶ نفر) پنج جلسه ماساژ درمانی ۴۰ دقیقه ای به مدت پنج روز انجام گرفت. در انتها پژوهشگران گزارش کردند که ماساژ درمانی سبب کاهش درد، بهبود کیفیت خواب و همچنین ارتقای وضعیت خلقی و احساس آرامش در بیماران شد.

در مطالعه ای دیگر براون و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی اثرات ماساژ درمانی بر روی درد، اضطراب، اسپاسم عضلات، احساس آرامش و رضایتمندی بعد از عمل در بیماران تحت جراحی قلب پرداختند. برای بیماران گروه آزمون دو جلسه ۲۰ دقیقه ای ماساژ درمانی در طی روزهای سوم تا ششم بعد از عمل انجام گرفت. یافته های حاصل از مطالعه حاکی از کاهش درد، اضطراب و اسپاسم عضلات و



همچنین افزایش احساس آرامش و رضایتمندی در بیماران تحت ماساژ درمانی بود. در حالی که نتایج مطالعه نرباس و همکاران (۲۰۱۰) که با هدف تعیین تاثیر ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر انجام شده بود نشان داد کیفیت خواب در گروه تحت ماساژ درمانی بسیار بهتر از گروه کنترل بود، ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نشد. نویسندگان علت این تفاوت را در تعداد کمتر نمونه ها (۴۰ نفر)، استفاده از تکنیک های ماساژ عمقی تر و متفاوت با مطالعه حاضر بیمار می دانند.

یافته های این پژوهش نشان می دهد که ماساژ درمانی باعث بهبود کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر می شود که این پدیده می تواند باعث تسهیل بهبودی بیماران و همچنین، کاهش عوارض و طول مدت اقامت بیماران در بیمارستان و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی شود. به طوری که بهروزی فر و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بیماران که در ده هفته بعد از جراحی پیوند عروق کرونر دارای کیفیت زندگی مطلوب تری بوده اند، از کمیت خواب شبانه مطلوب تری نیز برخوردار بوده اند.

از طرف دیگر می دانیم بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر در معرض تماس با انواع تنش زها قرار دارند که استرس آنها را تشدید می کند و در نتیجه این استرس تمام ابعاد زندگی این بیماران و از جمله کیفیت خواب آنان را دستخوش تغییر می نماید. این مسئله می تواند صدمات جبران ناپذیری به سیستم های مختلف بدن بیماران وارد سازد. لذا جهت جلوگیری از ایجاد چنین حالاتی در بیماران علاوه بر درمان های متداول، به کارگیری درمان های تکمیلی سالم و بی خطر از جانب پرستاران لازم و ضروری به نظر می رسد.

### نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که ماساژ درمانی موجب بهبود محسوس و معناداری در کیفیت خواب بعد از عمل بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر می شود. لذا با توجه به تأثیرات مثبت ماساژ درمانی بر کیفیت خواب بعد از عمل بیماران، می توان بیان کرد که استفاده از ماساژ درمانی به عنوان یک مداخله مؤثر پرستاری می تواند باعث بهبود کیفیت خواب بعد از عمل بیماران جراحی بای پس عروق کرونر شود و با توجه به سادگی و کم هزینه بودن این روش، شاید بتوان به عنوان مکمل مناسب برای دارودرمانی و مداخلات بعد از عمل در این بیماران مورد استفاده قرار داد. بنابراین، به پرستاران پیشنهاد می شود این روش را در بیماران تحت جراحی قلب بستری در بخش های مراقبت ویژه و جراحی قلب به کار برند یا در صورت عدم وجود امکانات در بخش، به همراهان بیمار توصیه شود که این روش را برای بیمار در منزل به کار برند. یافته های این پژوهش می تواند توسط پرستاران بخش های مراقبت های ویژه و جراحی قلب، مورد استفاده قرار گیرد و در برنامه های آموزش مراقبت از این بیماران به دانشجویان گنجانده شود. نویسندگان در این مطالعه هیچ گونه عارضه ناشی از مداخله، مشاهده نکردند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند که از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین، دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد که حمایت مالی این طرح را انجام دادند و همچنین، تمامی همکاران و شرکت کنندگان در مطالعه تقدیر و تشکر کنند.

### منابع

- Albert, N. and et al. (۲۰۰۹). A randomized trial of massage therapy after heart surgery. *Heart & Lung*. 38(6): 1-11.
- Bazrafshan, MR. and Ghorbani, Z. (2010). The effect of slow stroke back massage on anxiety among primigravid women. *Hayat. Journal of Faculty of Nursing and Midwifery*. 16(1): 34-40. [Persian]
- Behrouzifar, S. and et al. (2008). Factors affecting the quantity and quality of sleep in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Shahid Sadooghi Yazd, Yazd University of Medical Sciences*. 3:57-66. [Persian]
- Billhult A. and Maatta S. (2009). Light pressure massage for patients with severs anxiety. *Complement therapy in clinic practice*. 15(2): 96-101.
- Braun, LA. and et al. (2012). Massage therapy for cardiac surgery patients\_ a randomized trial. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery*. 144(6): 1453-9.



- Castro-Sanchez, AM. and et al. (2011). Benefits of massage-myofascial release therapy on pain, anxiety, quality of sleep, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia. *Evidence-Based Complimentary and Alternative Medicine*. (10): 1-9.
- Ejindu A. (2007). The effects of foot and facial massage on sleep induction, blood pressure, pulse and respiratory rate: Crossover pilot study. *Complementary Therapy in Clinic Practice*. 13(4): 266-75.
- Elliot, D. and et al. (2008). *Critical Care Nursing*. Philadelphia: Mosby co.
- Field, T. and et al. (2007). Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 11: 141-5.
- Gecsed, RA. (2002). «Massage therapy for patients with cancer», *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 6(1): 52-4.
- Gustaffson, EU. (2002). Insufficient sleep, cognitive anxiety and health transition in men with coronary artery disease: a self report and polysomnographic study. *Journal of Advanced Nursing*. 37(5):414-22.
- Hattan, J. and et al. (2002). The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery: a randomized controlled trial. *Journal of Advance Nursing*. 37(2): 199-207.
- Jane, S-W. et al. (2011). Effects of massage on pain, mood states, relaxation, and sleep in Taiwanese patients with metastatic bone pain: A randomized clinical trial. *Pain*. 152:2432-42.
- Kang, HS. et al. (2009). Effects of Meridian acupressure for stroke patients in Korea. *Journal of Clinical Nursing*. 18 (15): 2145-52.
- McNamara, ME. et al. (2003). The effects of back massage before diagnostic cardiac catheterization. *Alternative Therapy Health Medicine*. 9 (1): 50-7.
- Nerbass, FB. et al. (2010). Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics*. 65(11): 1105-10.
- Redeker, NS. and Hedges, C. (2002) Sleep during hospitalization and recovery after cardiac surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 17(1): 56-68.
- Rosenberg, J. (2001). Sleep disturbances after non-cardiac surgery. *Sleep Medicine Reviews*. 5(2):129-37.
- Thase, ME. (2005). Correlates and consequences of chronic insomnia. *General Hospital Psychiatry*. 27: 100-12.
- Tsay, SL. et al. (2003). Acupoints massage in improving the quality of sleep and quality of life in patients with end-stage renal disease. *Journal of Advance Nursing*. 42(2):134-42.
- Varcarolis, EM. et al. (2002). *Fundamental of Psychiatric Mental Health Nursing*. 5th ed. Philadelphia: Saunders;
- Wilkinson, S. et al. (2008). Reflexology for symptom relief in patients with cancer. *Cancer Nursing*. 31(5):354-36.
- Williams, MA. (2004). *American Association of Cardiovascular and Pulmonary rehabilitation guideline for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs*. 4th ed. Champaign: Human Kinetics;



## The effect of massage therapy on sleep quality of patients after coronary artery bypass graft operation

\*Zahra Shafiee<sup>1</sup>, MSc

Sima Babae<sup>2</sup>, Ph.D Candidate

Abdollah Nazari<sup>3</sup>, Associate's Degree

Vajihe Atashi<sup>4</sup>, Ph.D Candidate

### Abstract

**Aim.** The aim of this study was to examine the effect of massage therapy on sleep quality of patients after coronary artery bypass surgery (CABG).

**Background.** Poor sleep quality is common among patients following CABG and has been noticeable for more than 30 years.

**Method.** In this quasi-experimental study, 72 patients, who had undergone CABG in Isfahan Chamran Hospital were recruited. The patients were randomly assigned to the two experimental and control groups. The patients of the experimental group received light pressure stroking massage for 20 minutes in four sessions after the surgery. The patients in control group received only the routine care. The patients' sleep quality was measured before and after the intervention with St Mary's Hospital Sleep Questionnaire. Data were analyzed by SPSS software, version 18 and descriptive and inferential statistical methods were used for data analysis.

**Findings.** Mean scores for sleep quality before the intervention in the experimental and control groups were  $22.5 \pm 3.6$  and  $22 \pm 3.8$ , respectively, and no statistically significant difference seen between them. After the intervention, there was a statistically significant difference between mean scores for sleep quality of the experimental and control groups ( $11.8 \pm 2.8$  vs  $15.5 \pm 4.7$ ) ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion.** The use of massage therapy can promote sleep quality of patients after CABG and due to low cost and simplicity; it can be used as a complement to drug therapy and postoperative interventions implemented in these patients.

**Keywords:** Massage, Sleep quality, Coronary Artery Bypass Graft Surgery

1 Master of Science in Medical-surgical Nursing, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Shahr-E-Kord University of Medical Sciences, Shahr-E-Kord, Iran (\*Corresponding Author) Email: shafiee-z@skums.ac.ir

2 Ph.D Candidate, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3 Associate's Degree in Emergency Medical services, Center for Emergency Medical services, Isfahan, Iran

4 Ph.D Candidate, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran