

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/316853340>

# Effectiveness of Light Pressure Stroking Massage Therapy on Patients' Satisfaction and Quality of Pain Control after...

Article · April 2017

CITATIONS

0

READS

10

2 authors, including:



**Leila Rafiee Vardanjani**

Shahrekord University of Medical Sciences

14 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



The effects of an individual, multistep intervention on adherence to treatment in hemodialysis patients [View project](#)



Nurses' attitude towards attendance of nursing students in the clinical setting in Shahrekord in 2015 [View project](#)

## تأثیر ماساژ استروک سطحی بر رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد بعد از جراحی پیوند عروق کرونر

زهرا شفیعی\*، لیلا رفیعی وردنجانی\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** درد در محل برش استرنوتومی بعد از جراحی پیوند عروق کرونر مشکل شایعی است که اثرات سویی بر کیفیت زندگی و در نتیجه پیگیری روند درمان بیماران دارد، لذا هدف از این مطالعه تعیین تأثیر ماساژ استروک سطحی بر رضایت و کیفیت کنترل درد تحت جراحی پیوند عروق کرونر می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در آن 72 بیمار بطور تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. بیماران گروه آزمون ماساژ استروک سطحی به مدت 20 دقیقه و به مدت 4 جلسه دریافت کردند و بیماران گروه شاهد تنها مراقبت‌های روتین را دریافت کردند. متغیرهای رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد قبل و بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه‌های کیفیت کنترل درد ایدوال (Idvall) ابزار عددی [Brief Pain Inventory (BPI)] ثبت گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS نسخه 18 و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی (تی مستقل، تی زوج، کای اسکوار) استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین (انحراف معیار) نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد قبل از مداخله در گروه آزمون به ترتیب  $5/402 \pm 1/601$  و  $49/324 \pm 2/569$  و در گروه کنترل به ترتیب  $4/452 \pm 2/123$  و  $48/425 \pm 2/505$  بود که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نمی‌داد ( $P > 0/05$ ). پس از مداخله، میانگین (انحراف معیار) نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد در گروه آزمون به ترتیب  $8/402 \pm 1/200$  و  $64/612 \pm 2/004$  و در گروه کنترل به ترتیب  $5/321 \pm 1/500$  و  $51/513 \pm 2/234$  بود که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می‌داد ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل از مطالعه می‌توان گفت، استفاده از ماساژ استروک سطحی می‌تواند باعث افزایش رضایت از کنترل درد بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر شود و با توجه به سادگی و کم هزینه بودن این روش، شاید بتوان به عنوان مکمل مناسبی برای دارو درمانی و مداخلات بعد از عمل در این بیماران مورد استفاده قرار بگیرد.

### واژه‌های کلیدی: ماساژ، درد، جراحی پیوند عروق کرونر

نویسنده پاسخگو: زهرا شفیعی

تلفن: 03137922901

E-mail: shafieiznm@gmail.com

\* کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی

\*\* کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دانشکده پرستاری

تاریخ وصول: 1395/09/17

تاریخ پذیرش: 1395/12/24

## زمينه و هدف

بیماری‌های قلبی عروقی بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده و تا سال 2020، همچنان عامل اولیه مرگ و میر در دنیا خواهد بود. بطوریکه حدود 52% علت مرگ و میر در ایالات متحده و 48% در اروپا مربوط به این بیماری‌ها می‌باشد.<sup>1</sup>

تعداد بسیار زیادی از بیماری‌های عروق کرونر که به درمان‌های دارویی پاسخ نمی‌دهند، تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار می‌گیرند. این روش رایج حدود 35 سال است که در جهان پزشکی انجام می‌پذیرفت.<sup>2</sup> هر ساله بیش از هشت میلیون مورد از این عمل در دنیا و حدود 40 هزار عمل پیوند عروق کرونر در ایران انجام می‌شود.<sup>3-4</sup>

بیشتر بیماران پس از جراحی‌های بزرگی چون جراحی قلب درد متوسطی را تجربه می‌نمایند.<sup>5</sup> محمود و همکارانش در مطالعه خود درد قفسه سینه و پاها را به عنوان شایعترین مشکل بیماران بعد از جراحی پیوند عروق کرونر می‌دانند و معتقدند که این عوارض دارای اثرات منفی زیادی بر خلق و ایفای فعالیت‌های روزانه بیمار دارند.<sup>6</sup>

از طرف دیگر شیوع بالای درد در مراکز مراقبتی این نشانه را در زمره یکی از مفاهیم پایه پرستاری و اداره مؤثر آن را در الویت بالای تمامی استانداردهای مراقبت پرستاری قرار داده است. بر این اساس، درد بعد از جراحی پیوند عروق کرونر نیز از تشخیص‌های مهم و بررسی و تسکین آن از اهداف اصلی پرستاری به شمار می‌رود.<sup>7</sup> مرکز تحقیقات کیفیت مراقبت بهداشتی، مراقبت‌های بالینی مرتبط با اداره درد را مشتمل بر بررسی درد با استفاده از یک مقیاس نمره‌دهی، اجرای سریع مسکن‌ها به همراه روش‌های غیردارویی مانند وضعیت‌دهی مناسب کاهنده درد و تأمین راحتی بیماران عنوان نموده است.<sup>8</sup>

نکته دیگری که امروزه در زمینه کیفیت اداره درد مورد توجه محققین قرار گرفته است، رضایت بیمار از تسکین درد به عنوان یکی از استانداردهای تعیین‌کننده عملکرد می‌باشد.<sup>7</sup>

علیرغم پیشرفت‌های علمی موجود، هنوز این بیماران درد قابل توجهی را در طول دوره بحرانی پس از عمل تجربه می‌کنند.<sup>1</sup> این درد می‌تواند به صورت دردی مزمن تا 6 ماه الی 1 سال بعد از عمل پایدار بماند.<sup>9</sup> از این رو اداره درد یک جنبه مهم مراقبت بوده و پایش برآیند آن در بیمار از اقدامات توصیه شده ارتقاء دهنده کیفیت می‌باشد.<sup>10</sup>

از طرفی میزان رضایت بیماران یک معیار مهم برای ارزیابی کیفیت مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد و اطلاعات مهمی را از نظر برآورده شدن نیازها، ارزش‌ها و انتظارات مددجویان در اختیار ما قرار می‌دهد.<sup>11</sup>

امروزه اگرچه برای پیامدهای عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیماران قلبی از روش‌های دارویی استفاده می‌شود، اما این روش‌ها می‌توانند با بروز برخی عوارض جانبی همراه باشند.<sup>12</sup> در این راستا اقدامات مختلفی به عنوان شیوه‌های درمانی تکمیلی جهت کمک به بیماران برای دستیابی به نیازهای روانی و جسمانی بیماران انجام شده که یکی از این روش‌هایی که در سال‌های اخیر مورد توجه همگان قرار گرفته، استفاده از درمان‌های مکمل پس از جراحی قلب می‌باشد.

در این میان یکی از پر طرفدارترین روش‌های طب مکمل ماساژ درمانی است و در میان درمان‌های مکمل، ماساژ در رتبه سوم از نظر شیوع استفاده توسط بیماران می‌باشد.<sup>5</sup> ماساژ از عمومی‌ترین درمان‌های طب مکمل است که اجراء آن آسان، بی‌خطر، غیرتهاجمی و نسبتاً ارزان است.<sup>13</sup> مطالعات انجام شده در مورد اثرات ماساژ بر روی عوارض بعد از عمل جراحی قلب نتایج متناقضی را نشان می‌دهند. برخی از مطالعات معتقدند که ماساژ بر روی کاهش درد و افزایش رضایت بیماران بعد از عمل بیماران جراحی قلب مؤثر است.<sup>14-15</sup> ولی در عوض برخی از مطالعات معتقدند که ماساژ باعث هیچ تغییری در این متغیرها نخواهد شد.<sup>5</sup> در این مطالعات تنها به بررسی تأثیر یک یا دو جلسه ماساژ درمانی بر روی درد و رضایت بیمار از کیفیت کنترل درد بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر پرداخته شده بود. بطوریکه در بسیاری از این مطالعات انجام مجدد پژوهش با تعداد جلسات بیشتری پیشنهاد شده است.

از طرف دیگر، ویل کینسون و همکارانش معتقدند که استفاده از درمان‌های مکمل شامل ماساژ و رفلکسولوژی در سرویس‌های مراقبت سلامتی، هنوز بحث‌انگیز است.<sup>16</sup> وجود اینگونه تردیدها در جوامع و حتی در میان جامعه پزشکی، یکی از چالش‌های اصلی موجود برای ورود این اقدامات به مجموعه عملکرد پرستاری می‌باشد<sup>12</sup> و همین امر لزوم وجود یک پشتوانه غنی تحقیقاتی برای ورود هر چه سریعتر این مقوله به مداخلات پرستاری را ضروری می‌سازد، زیرا وجود یک راهنمایی علمی مناسب برای پرستاران، آنها را در انجام

نمونه‌ها به روش مبتنی بر هدف انتخاب شده به طوری که از بین 165 بیمار موجود در بخش ابتدا نمونه‌های واجد شرایط (72 نفر) مشخص شدند و به کمک نرم افزار SPSS دو گروه 36 نفره به صورت تصادفی انتخاب شدند و هر گروه کدی را دریافت کرد. سپس با انجام قرعه‌کشی مشخص شد که گروه شماره یک کنترل و گروه شماره دو آزمون می‌باشد. جهت انجام مداخله کدهای بیماران گروه مداخله در یک ظرف ریخته شد و برای انجام هر بار مداخله کدی از ظرف خارج می‌شد و براساس نوع کد برای بیماران مراقبت انجام می‌شد. لازم به ذکر است کلیه اصول اخلاقی در این مطالعه رعایت شده و بیماران با رضایت آگاهانه و کتبی در مطالعه شرکت می‌کردند.

اطلاعات گردآوری شده، با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه به دست آمد. بخش اول پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره مشخصات جمعیت‌شناختی مانند: (شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، مدت زمان ابتلای به بیماری قلبی، سابقه مصرف سیگار و داروهای قلبی) بود. بخش دوم پرسشنامه شامل پرسشنامه کیفیت کنترل درد بعد از جراحی بود که توسط ایدوال و همکارانش در سال 2002 تدوین شد و شامل 14 عبارت در چهار زیر گروه اعتماد، فعالیت، محیط و ارتباط می‌باشد. این پرسشنامه، یک پرسشنامه استاندارد است که در مطالعه ایدوال و همکارانش با  $\alpha=0.81$  تأیید شد. پاسخ‌ها در این پرسشنامه به صورت لیکرت 5 گزینه‌ای، دارای طیفی از کاملاً مخالفم (امتیاز 1) تا کاملاً موافقم (با امتیاز 5) هستند. بدین ترتیب محدوده نمرات زیرگروه‌های اعتماد و فعالیت از 4-20 و زیر گروه‌های محیط و ارتباط از 15-3 متغیر می‌باشند. بنابراین نمره کلی پرسشنامه از 70-14 متغیر می‌باشد. بنابراین هر چه نمره بدست آمده از پرسشنامه بالاتر بود، کیفیت کنترل درد در بیماران بالاتر بود.<sup>17</sup> روایی و پایایی این پرسشنامه در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر توسط مقدس و همکارانش در سال 91 با  $\alpha$  کرونباخ 94 درصد و ضریب همبستگی 0/98 تأیید شد.<sup>7</sup> البته باید ذکر شود که پژوهشگر نیز از روش روایی محتوی برای تعیین روایی پرسشنامه استفاده کرد. مقدار آلفای کرونباخ 0/95 و ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده برای اعتماد 0/96، برای فعالیت 0/92، برای محیط 0/89 و برای ارتباط 0/97 بود. بخش سوم آن مربوط به مقیاس سنجش رضایت بیمار از تسکین درد (BPI) بود که

مراقبت‌های با کیفیت بالا و بر اساس شواهد علمی، حمایت می‌نماید. بنابراین از آنجایی که آمار موجود بر شیوع بالای مشکلات مربوط به خواب بعد از عمل جراحی قلب دلالت دارد و درمان‌های 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 استروک سطحی بر رضایت و کیفیت کنترل درد بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر را مورد بررسی قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که در محدوده زمانی اول دی ماه 1389 تا آخر اردیبهشت 1390 در بیمارستان شهید چمران اصفهان بر روی دو گروه از بیماران تحت عمل جراحی بای پاس عروق کرونر بستری در بخش‌های جراحی قلب که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انجام شد. از میان 165 بیمار تحت جراحی پیوند عروق کرونر قلب، 72 نفر، با توجه به مطالعات دیگر<sup>14</sup> و نظر اساتید آمار و همچنین با توجه به فرمول تعیین حجم نمونه 32 نفر در هر گروه تعیین و نهایتاً با توجه به 10% احتمال ریزش نمونه‌ها، 36 نفر در هر گروه در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{2(Z_1 + Z_2)^2 S^2}{d^2} \Rightarrow n = \frac{2(1.96 + 0.84)^2 S^2}{(0.75)^2} = \frac{15.65^2}{0.495^2} = 32$$

معیارهای ورود به پژوهش شامل: علاقمندی به شرکت در مطالعه، سن 75-18 سال، هوشیاری کامل، عدم استفاده از انواع روش‌های طب مکمل طی سه ماهه قبل، عدم مصرف شخصی داروهای خواب‌آور، بنزودیازپین، آرام‌بخش، مخدر و الکل توسط بیمار، عدم وجود نوروپاتی شدید در بیمار، زمان اتصال به پمپ بای پاس قلبی ریوی کمتر از 4 ساعت، سالم بودن نواحی تحت ماساژ و دریافت اجازه از سوی پزشک معالج بیمار بودند. معیارهای عدم ورود به پژوهش نیز شامل: عقب ماندگی ذهنی، نابینایی و ناشنوایی، خونریزی بیشتر از 200 سی سی از چست تیوپ و یا مدت زمان انتوباسیون بیشتر از 24 ساعت و اختلال عملکرد سیستمولیک بطن چپ (کسر تخلیه کمتر یا مساوی با 35%)، انجام اعمال ترمیم یا تعویض دریچه‌ای به همراه [Coronary Artery Bypass Graft (CABG)]، سابقه ابتلا به دردهای مزمن و سابقه آرتروز، روماتیسم مفصلی یا بیماری‌های مفصلی در واحدهای مورد پژوهش، بودند.

پاسخ‌های آن بر روی برداری با طیف یک (عدم رضایت) تا ده (رضایت کامل) نوشته می‌شد.<sup>7</sup>

روش کار بدین ترتیب بود که پس از تعیین گروه‌ها و اخذ رضایت‌نامه 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 نمونه‌های هر دو گروه ارائه شد.

پژوهشگر قبل از شروع مداخله ماساژ درمانی، ابتدا بیمار و محیط اطراف بیمار را برای انجام مداخله مهیا می‌نمود. سپس مشخصات دموگرافیک بیمار و میزان رضایت و کیفیت کنترل درد در آنها با استفاده از پرسشنامه‌های کیفیت کنترل درد و مقیاس سنجش رضایت بیماران، توسط همکار پرسشگر (ایشان از گروهی که فرد مورد مطالعه در آن قرار داشت اطلاعی نداشتند) پرسیده و تکمیل می‌گردید. این مطالعه با استفاده از تکنیک استروک سطحی ماساژ سوئدی به مدت 20 دقیقه همراه با روغن نرم کننده بچه، به مدت 4 جلسه در 4 روز پیاپی در روزهای 3 تا 6 بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر و در طی ساعات پایانی شیفت عصر در حالی که حداقل 4 ساعت از زمان آخرین مسکن دریافتی بیمار گذشته بود، انجام شد. علت انتخاب شیفت عصر به علت نزدیکی به ساعت خواب بیمار، کمتر بودن میزان رفت و آمد پرسنل و انجام مراقبت‌های روتین بوده است و در نظر گرفتن زمان 4 ساعت از مصرف مسکن به این دلیل است که در بیمارستان شهید چمران از مسکن استامینوفن به صورت روتین و از مسکن‌های تیتیدین، دیکلوفناک و ایندومتاسین در صورت لزوم استفاده می‌شود و چون با گذشت 4 ساعت از دریافت این مسکن‌ها نیمه عمر یا اوج غلظت پلاسمایی آنها کاهش می‌یابد،<sup>17</sup> لذا تداخلی با مطالعه حاضر پیدا نمی‌کرد. ماساژ در ناحیه دست‌ها (در حالی که بیمار بر روی صندلی نشسته و دست‌های بیمار سر زانو‌ها قرار گرفته بودند)، از سطح داخلی دست‌ها با روش جاریوی شروع، به طرف سر شانه‌ها حرکت می‌کردند و در قسمت سر شانه‌ها دست‌ها از هم باز و به صورت آبخاری به پایین امتداد می‌یافتند. این حرکت در هر کدام از دست‌ها حداقل 10 مرتبه تکرار می‌شد. سپس پژوهشگر روی سر پنجه پا، جلوی بیمار می‌نشست و آماده انجام تکنیک در پاها می‌شد. در ناحیه پا، ماساژ شامل دو قسمت می‌شد: در قسمت اول، ماساژ با لمس روی ساق پا و از ناحیه داخلی پا شروع، به طرف زانو رفته، سپس در ناحیه زانو دست‌های پژوهشگر دور زده و به طرف

عضلات کنار پا هدایت می‌شدند و بعد به طرف پایین امتداد می‌یافتند. این حرکت نیز حداقل 10 مرتبه در هر کدام از پاها تکرار می‌شد. در قسمت دوم ماساژ پا، دست‌ها از بالای زانو‌ها به طرف کنار پا حرکت کرده و در انتهای کشاله ران دست‌ها از هم باز و به طرف کنار پا هدایت و به همین صورت به طرف پایین امتداد می‌یافتند. این حرکت را نیز حداقل 10 مرتبه تکرار می‌کردیم. بعد از خاتمه ماساژ دست‌ها و پاها از بیمار می‌خواستیم که به صورت پشت به ما بر روی صندلی قرار گیرد و دست‌هایش را روی هم و پیشانی را روی دست‌ها قرار دهد. سپس برای بیمار از دو عدد بالش در ناحیه شکم و قفسه سینه استفاده می‌کردیم. نکته بسیار مهم در اینجا، توجه به تقارن شانه‌ها نسبت به ستون فقرات بیمار بود. در مورد ماساژ ناحیه پشت تکنیک کار شامل چهار قسمت می‌شد: قسمت اول مربوط به ماساژ مهره به مهره بود که با کمک انگشتان شست در دو طرف ستون مهره‌ها، از مهره 7 گردنی شروع و به طرف آخرین مهره کمری امتداد می‌یافت. این حرکت برای هر مهره حداقل 10 مرتبه و هر مرتبه 1 ثانیه طول می‌کشید. در قسمت دوم ماساژ پشت، با استفاده از انگشتان و کف دست‌ها حرکاتی شبیه به راه رفتن را از مهره 7 گردنی شروع و به طرف پایین امتداد و سپس این کار را دوباره به سمت بالا ادامه می‌دادیم. این حرکت را به صورت رفت و برگشتی و حداقل 5 مرتبه انجام می‌دادیم.

در قسمت سوم ماساژ پشت، با 2 الی 3 انگشت از ناحیه مهره 7 و 8 سینه‌ای ماساژ استروکینگ شروع و در امتداد ستون فقرات به طرف بالا حرکت کرده، روی سرشانه‌ها دست‌ها از هم باز شده، سر شانه‌ها را دور زده و به طرف پایین تا ناحیه مهره 7 و 8 سینه‌ای امتداد می‌دادیم. این حرکت را نیز حداقل 10 مرتبه تکرار می‌کردیم. در قسمت چهارم ماساژ پشت، در حالی که بیمار کاملاً صاف نشسته، دست‌ها را از پایین ناحیه کمری در کنار هم قرار داده، به طرف بالای سرشانه‌ها و در امتداد ستون مهره‌ها حرکت داده، روی سرشانه‌ها دست‌ها از هم باز شده، سر شانه‌ها را دور زده و با حداقل 3 حرکت مارپیچی در پهلوها و طرفین ستون مهره‌ها به طرف پایین امتداد می‌دادیم. این حرکت را نیز حداقل 10 مرتبه تکرار می‌کردیم.<sup>13</sup> مراحل فوق در 4 روز متوالی برای هر نمونه تکرار شد. پس از انتهای مداخله ماساژ، یعنی در روز چهارم مجدداً میزان رضایت و کیفیت کنترل درد مورد بررسی قرار گرفت.

در این پژوهش موارد اخلاقی اخذ مجوز از دانشگاه و کمیته اخلاق، توضیح مراحل انجام کار به بیماران و اخذ رضایت‌نامه از آنان، محرمانه ماندن اطلاعات گردآوری شده، توجیه بیماران در رابطه با اختیاری بودن تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، انجام ماساژ در بیماران مرد توسط همکار مرد و تعهد به مسئولان جهت در دسترس قرار دادن نتایج حاصل از مطالعه، مد نظر قرار گرفت.

#### یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن بیماران در دو گروه به ترتیب آزمون و کنترل به ترتیب (58/431±8/821 و 56/854±9/213 سال) بود. هر دو گروه از نظر جنسیت یکسان و بیشتر افراد بی‌سواد و متأهل بودند. بررسی نتایج حاصل از مطالعه نشان دادند که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک وجود نداشت ( $P>0.05$ ) (جدول 1).

لازم به ذکر است که ماساژ درمانی در مردان توسط همکار پژوهشگر انجام گرفت و تمامی جلسات ماساژ درمانی انجام گیرنده توسط همکار پژوهشگر، تحت نظارت پژوهشگر انجام گرفتند. بیماران گروه کنترل کلیه شرایط بیماران گروه آزمون را داشتند؛ منتها برای آنها هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و بیماران تنها مراقبت‌های روتین بخش را دریافت کردند و رضایت و درک آنها از کیفیت کنترل درد در روز اول و روز چهارم مطالعه، قبل و بعد از مراقبت‌های روتین توسط همکار پژوهشگر کنترل و ثبت گردید.

داده‌های این پژوهش در مجموع از نوع کمی (گسسته - پیوسته) و کیفی (اسمی - رتبه‌ای) بودند که برای تجزیه و تحلیل آنها از نرم افزار اس پی اس نسخه 18 استفاده گردید. به طور کلی برای بررسی متغیرهای اصلی در دو گروه آزمون و کنترل، در قبل و بعد از مداخله، از آزمون t مستقل و زوجی و کای اسکوار استفاده شد. سطح معناداری در این مطالعه ( $P<0.05$ ) در نظر گرفته شد.

**جدول 1- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون و شاهد و شاخص‌های آماری مرتبط با آنها در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان در سال 1390**

مقادیر احتمال	کنترل درصد و فراوانی	آزمون درصد و فراوانی	متغیر مورد بررسی
0/190	7 (19/4%)	5 (13/9%)	سن
	16 (44/4%)	15 (41/6%)	زیر 49 سال
	7 (19/4%)	9 (25%)	50-59 سال
	6 (16/7%)	7 (19/4%)	60-69 سال 70 سال به بالا
1	18 (50%)	18 (50%)	جنسیت
	18 (50%)	18 (50%)	مرد زن
0/750	18 (50%)	20 (55/6%)	تحصیلات
	8 (22/2%)	6 (16/7%)	بی‌سواد
	4 (11/1%)	3 (8/3%)	پایان ابتدایی
	4 (11/1%)	6 (16/7%)	راهنمایی
	2 (5/6%)	1 (2/8%)	دیپلم دانشگاهی
0/781	0 (0%)	0 (0%)	وضعیت تأهل
	29 (805/5%)	31 (86/1%)	مجرد
	4 (11/1%)	3 (8/3%)	متأهل
	31 (88/3%)	2 (5/6%)	بیوه مطلقه

افراد بيوه) ( $P=0/03$ ) دارای ارتباط معنی دار مستقیم بود. در مورد ارتباط بين رضایت بیمار از اداره درد و متغیرهای فردی نیز نتیجه آزمون‌های کروسکال والیس و من ویتنی یو نشان دادند که میانگین و انحراف نمره رضایت بیمار در مردان ( $P=0/02$ ) و در افراد با سطح تحصیلات پایان ابتدایی ( $P=0/03$ ) و در افراد متأهل ( $P<0/001$ ) بطور معناداری بالاتر از دیگر گروه‌ها بود. همانطور که در جدول 2 مشاهده می‌شود بين میانگین نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد قبل از مداخله در گروه‌های آزمون و شاهد با آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ( $P>0/05$ ). ولی بعد از مداخله بين میانگین نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد در گروه‌های آزمون و شاهد با آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P<0/001$ ) (جدول 3).

لازم به ذکر است که میانگین مدت زمان ابتلای به بیماری قلبی در گروه آزمون 31/102 با انحراف معیار 5/331 و در گروه شاهد 33/423 با انحراف معیار 5/723 بود. همچنین نتایج حاصل از مطالعه مشخص کرد که تعداد افراد سیگاری در گروه آزمون 21 نفر (58/323 درصد) و در گروه شاهد 22 نفر (61/112 درصد) و همچنین سابقه مصرف داروهای قلبی در گروه آزمون 63/901 درصد و در گروه شاهد 72/221 درصد بوده است که 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 ( $P=0/44$ ) نشان ندادند. نتیجه آزمون‌های آماری آنوا و تی مستقل نشان داد که درک بیمار از کیفیت کنترل درد با سن بیش از 70 سال ( $P=0/014$ )، جنسیت زن ( $P=0/001$ ) و همچنین وضعیت تأهل

جدول 2- مقایسه میانگین (انحراف معیار) نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد بیماران قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان در سال 1390

متغیر مورد بررسی	آزمون میانگین و انحراف معیار	کنترل میانگین و انحراف معیار	مقادیر احتمال
رضایت بیمار از تسکین درد	5/402±1/601	4/452±2/123	0/006
حیطه ارتباط	10/912±0/602	11/213±0/801	0/052
حیطه فعالیت	13/423±0/812	12/803±0/702	0/056
حیطه محیط	9/502±0/501	10/102±0/600	0/059
حیطه اعتماد	15/502±0/654	14/323±0/402	0/057
نمره کل کیفیت کنترل درد	49/324±2/569	48/425±2/505	0/062

جدول 3- مقایسه میانگین (انحراف معیار) نمرات رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد بیماران بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان در سال 1390

متغیر مورد بررسی	آزمون میانگین و انحراف معیار	کنترل میانگین و انحراف معیار	مقادیر احتمال
رضایت بیمار از تسکین درد	8/402±1/200	5/321±1/500	<0/001
حیطه ارتباط	13/871±0/403	12/201±0/612	<0/001
حیطه فعالیت	17/125±0/601	13/000±0/600	<0/001
حیطه محیط	14/801±0/800	11/211±0/601	<0/001
حیطه اعتماد	18/889±0/200	15/101±0/421	<0/001
نمره کل کیفیت کنترل درد	64/612±2/004	51/513±2/234	<0/001

## بحث

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر ماساژ درمانی بر رضایت و کیفیت کنترل درد بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر پرداخت. همانطور که مشاهده شد؛ یافته‌های این پژوهش نشان داد که ماساژ درمانی باعث افزایش رضایت و درک بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر از کیفیت کنترل درد می‌شود. نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که میانگین افزایش رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر از کنترل درد در گروه آزمون به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/001$ ). در مورد تأثیر ماساژ در افزایش رضایت و درک بیماران از کیفیت کنترل درد بعد از عمل بیماران تحت جراحی قلب، نتایج مطالعات انجام شده زیر با مطالعه حاضر هم راستا است (در این مطالعات نوع مداخله ماساژ درمانی و همچنین طول دوره مداخله با مطالعه حاضر متفاوت است).

Braun و همکارانش در مطالعه‌ای نشان دادند که استفاده از ماساژ سبب کاهش درد، اضطراب و تنش عضلانی و همچنین افزایش احساس آرامش و رضایت بیماران از مراقبت‌های ارائه شده در بیماران تحت جراحی قلب شد.<sup>18</sup>

Bauer و همکارانش نیز در طی مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که ماساژ درمانی باعث کاهش میانگین نمرات درد، اضطراب و استرس بیماران می‌شود.<sup>15</sup> در دیگر مطالعه ماساژ درمانی باعث کاهش میانگین نمرات درد و اضطراب و استرس بیماران گردید.<sup>14</sup>

با این حال Albert و همکارانش در مطالعه خود نشان دادند که در میانگین نمرات خلق، اضطراب، استرس، درد و احساس ناآرامی بیماران بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. آنها در انتها بیان می‌کنند که ماساژ درمانی برای بیماران جراحی قلب عملی و مناسب می‌باشد، ولی فواید درمانی ندارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد.<sup>5</sup>

به نظر می‌رسد از دلایل وجود تضاد در مورد نتایج مطالعه فوق با پژوهش حاضر این است که بیماران در طی انجام ماساژ به پهلو خوابانده شده‌اند و چون بیماران دارای

انسزیون بزرگی در محل استرنوم هستند، ممکن است با این کار احساس ناراحتی کنند؛ لذا این موضوع می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد. هم چنین به دلیل اینکه کل پاها ماساژ داده شده است، به نظر می‌رسد دردناکی پایی که دارای بخیه می‌باشد، نیز نتایج را تغییر دهد. علاوه بر این محققین در مطالعه مذکور کل بیماران جراحی قلب اعم از ترمیم یا تعویض دریچه‌های قلبی، CABG و افرادی که در آنها هر دو عمل به صورت همزمان انجام شده است را وارد مطالعه کردند؛ در حالی که به دلیل متفاوت بودن طول مدت عمل، محل و میزان درد و ناراحتی این بیماران نیز با یکدیگر متفاوت خواهد بود و لذا ممکن است نتایج تحقیق تحت‌الشعاع موارد مذکور قرار گرفته باشد.

همچنین Nerbass و همکارانش در طی مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که ماساژ درمانی به علت کاهش خستگی، تنش عضلانی و بهبود کیفیت خواب تکنیک مؤثری در بهبودی پس از عمل جراحی قلب باز می‌باشد.<sup>17</sup>

Adams و همکارانش نیز در طی تحقیقی نشان دادند که ماساژ درمانی باعث کاهش سطح درد، افزایش احساس خوب بودن و همچنین افزایش کیفیت خواب در بیماران می‌شود.<sup>18</sup>

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ماساژ درمانی موجب بهبود محسوس و معناداری در میزان رضایت و درک بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر از کیفیت کنترل درد بعد از عمل می‌شود که این پدیده می‌تواند باعث تسهیل بهبودی بیماران و همچنین کاهش عوارض و طول مدت اقامت بیماران در بیمارستان و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آنان شود. لذا به کارگیری درمان‌های تکمیلی سالم و بی‌خطر از جانب پرستاران علاوه بر درمان‌های متداول، در این بیماران لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

## نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه می‌توان بیان کرد که استفاده از ماساژ درمانی بعنوان یک مداخله مؤثر پرستاری می‌تواند، باعث افزایش رضایت و درک بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر از کیفیت کنترل درد بعد از عمل شود و



می‌دانند که از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و تمامی همکاران و شرکت‌کنندگان در مطالعه تقدیر و تشکر کنند.

#### محدودیت‌های مطالعه

از محدودیت‌های این مطالعه عدم توانایی کورسازی مطالعه بود؛ بنابراین پژوهشگر برای افزایش قابلیت اعتماد یافته‌ها از همکار پرسشگری استفاده کرد که ایشان از گروهی که فرد مورد مطالعه در آن قرار داشت، اطلاعی نداشتند.

با توجه به سادگی و کم‌هزینه بودن این روش، شاید بتوان به عنوان مکمل مناسبی برای دارودرمانی و مداخلات بعد از عمل در این بیماران مورد استفاده قرار بگیرد. نویسندگان در این مطالعه هیچ‌گونه عارضه ناشی از مداخله مشاهده نکردند.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دارای شماره طرح 389357 می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم

**Abstract:**

## **Effectiveness of Light Pressure Stroking Massage Therapy on Patients' Satisfaction and Quality of Pain Control after Coronary Artery Bypass Graft Surgery**

*Shafiei Z. MSc<sup>\*</sup>, Rafiee Vardanjani L. MSc<sup>\*\*</sup>*

(Received: 7 Dec 2016      Accepted: 14 March 2017)

**Introduction & Objective:** Pain on mid-sternotomy incision site after Coronary Artery Bypass Graft Surgery (CABG) is a common problem has a negative effect on quality of life and follow-up treatment. Thus the present study aimed to determine the effect of light massage therapy by patient's Light Pressure Stroking Massage Therapy on Patients' Satisfaction and Quality of Pain Control in post-CABG patients.

**Materials & Methods:** In this semi - experimental study, 72 post-CABG patients were randomly divided into an intervention and a control group. The intervention group received Light Pressure Stroking massage by the nurse for 20 minutes in 4 sessions. The control group received routine care. Patient's satisfaction and quality of pain control were assessed by brief pain inventory (BPI) and Idvall quality of life questionnaire before and after the intervention. Then, the data was analyzed by student t-test, paired t-test and chi-square by SPSS software version 18.

**Results:** Mean (SD) scores for Satisfaction and Quality of Pain Control before the intervention in the case group were  $5.402 \pm 1.601$  and  $49.324 \pm 2.569$  and in the control group were  $4.452 \pm 2.123$  and  $48.425 \pm 2.505$  respectively, that did not show a significant difference ( $P > 0.05$ ). After the intervention, Mean (SD) scores for Satisfaction and Quality of Pain Control in the case group, were  $8.402 \pm 1.200$  and  $64.612 \pm 2.004$  and in the control group were  $5.321 \pm 1.500$  and  $51.513 \pm 2.234$  respectively, that showed a significant difference ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** Regarding the finding of study, use of Light Pressure Stroking massage therapy can increase Patients' Satisfaction and Quality of Pain Control of patients after coronary artery bypass surgery and due to low cost and simplicity of this method, it can perhaps be used as a complement to drug therapy and postoperative interventions used in these patients.

***Key Words: Massage, Pain, Coronary Artery Bypass Graft Surgery***

\* *Master Degree in Medical-Surgical Nursing, Isfahan University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Isfahan, Iran*

\*\* *Master Degree in Critical Care Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, School of Nursing, Shahrekord, Iran*

## References:

1. Shafiei Z, Nourian K, Babae S, Nazari A. Comparing Effectiveness of light pressure stroking massage on pain and fatigue of patients after coronary artery bypass graft surgery-A randomized clinical trial. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2013; 2(3): 28-38.
2. Smeltzer Sc, Bare BG, Hinkle J, Cheever K. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2010. p: 756.
3. Fatemeh M, Yazdekhasti S. A review of cardiac rehabilitation benefits on physiological aspects in patients with cardiovascular disease. *Journal of research in rehabilitation sciences*, 2011; 7(5): 706-15.
4. Babae J, Keshavarz M, Haidarnia A, Shayegan M. Effect of a health education program on quality of life in patients undergoing coronary artery bypass surgery. *Acta medica Iranica*. 2007; 45(1): 69-74.
5. Albert NM, Gillinov AM, Lytle BW, Feng J, Cwynar R, Blackstone EH. A randomized trial of massage therapy after heart surgery. *Heart Lung*. 2009 Nov-Dec; 38(6): 480-90.
6. Mahmood KT, Khalid A, Ali S. Management of post operative CABG Patients. *Journal of pharmaceutical Science and Technology*. 2011.3 (1).pp: 456-461.
7. Moghaddas T, Bagheri M, Sedghi Sabet M, Kazemnezhad Leili E. Perceived pain management quality in patients after coronary artery bypass graft. *Holist Nurs Midwifery*. 2012; 22 (2): 48-55.
8. Taylor L, Lemone L, Fundamental of Nursing. The art and science of Nursing care. 7<sup>th</sup> edition. Philadelphia: Lippincott co. 2011. pp: 1102.
9. Gjeilo KH, Klepstad P, Wahba A, Lydersen S, Stenseth R. Chronic pain after cardiac surgery: a prospective study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2010 Jan; 54(1): 70-8.
10. Zoega S, Ward S, Gunnarsdottir S. Evaluating the Quality of Pain Management in a Hospital Setting: Testing the Psychometric Properties of the Icelandic Version of the Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire. *Pain Management Nursing*. 2014; 15(1): 143-155.
11. Joolae S, Hajibabae F, Jafar Jalal E, Bahrani N. Assessment of Patient Satisfaction from Nursing Care in Hospitals of Iran University of Medical Sciences. *Hayat*. 2011; 17 (1): 35-44.
12. Elliot D, Aitken L, Chaboyer W. *Critical Care Nursing*. Philadelphia: Mosby. 2008, p: 155.
13. Shafiei z, Babae A, Nazari A. The Effectiveness of Massage Therapy on Depression, Anxiety and Stress of Patients after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Iranian J of Surgery*. 2013; 1 (21): 23-33.
14. Cutshall SM, Wentworth LJ, Engen D, Sundt TM, Kelly RF, Bauer BA. Effect of massage therapy on pain, anxiety, and tension in cardiac surgical patients: a pilot study. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(2): 92-5.
15. Bauer B A, Cutshall S M, Wentworth L J, Engen D, Messner P K, Wood C M, et al. Effect of massage therapy on pain, anxiety, and tension in cardiac surgical patients: A pilot study. Elsevier Ltd 2008, 16(2): 1-6.
16. Wilkinson, S, Lockhart K, Gambles M, Storey L. Reflexology for Symptom Relief in Patients With Cancer. *Cancer Nurs* 2008, 31(5): 354-36.
17. Idvall E, Hamrin E, Sjostrom B, Unosson M. Patient and nurse assessment of quality of care in postoperative pain management. *Quality of Health Care*. 2002; 11: 327-37.
18. Nerbass FB, Feltrim MI, Souza SA, Ykeda DS, Lorenzi-Filho G. Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics*. 2010; 65(11): 1105-10.