

The effect of foot reflexology on anxiety after coronary artery bypass graft

Raygani Vaisi A¹, Ahmadi M², Rezaei M³, Haydarpour B⁴, Taghizadeh P⁵

1. Faculty Member, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran ;Ph.D candidate, *University Of Scoial Welfare & Rehabilitation Sciences ,Tehran,Iran.*
2. Faculty of Citical Care Nursing , Kermanshah University of Medical Sciences ,Kermanshah,Iran.
3. Department of Medical Statistics. , Kermanshah University of Medical Sciences ,Kermanshah,Iran.
4. Physical of Exsersice , Kermanshah University of Medical Sciences ,Kermanshah,Iran.
5. Faculty of Citical Care Nursing , Arak Uniersiqty of Medical Sciences ,Arak,Iran.

Received:12 Jun 2013, Accepted: 8 Jan 2014

Abstract

Background: Cotonary artery is the most common disease among heart diseases. Although, effective treatment methods are used today ,many patients may need to coronary artery bypass graft. Anxiety is a common consequence of all surgical operations. Anxiety in coronary artery bypass graft causes increases metabolic rate and activity in cardiovascular system and gastrointestinal system and lower immunity in body. The purpose of this study is to investigate the effect of foot reflexology massage on the amount of state anxiety of patients after coronary artery bypass graft in Imam Ali Hospital in Kermanshah.

Materials and Methods: This study is clinical trial one ,which included 88 patients who were selected randomly and divided in two groups : intervening group and control group. The intervening group received a ten minute massage on the right foot on the third and fourth days after coronary artery bypass graft. Conrol group didn't receive massage at all, just at that time anxiety score was measured with standard questionnaire spielberger.

Finding: The amount of anxiety in intervening group reduced cosnsiderably in the first day in comparison to control group , but no change was observed in control group. Moreeveer , on the second day , there was no considerable change in mean of anxiety among two groups ,though the score was reduced.

Conclusion:The finding of the study represent that foot reflexology is a simple and effective intervening which has a little side effect and damage, that can be used as a tool to lower the amount of anxiety in treatment health centers.

KeyWords: anxiety ,foot reflexology ,coronary artery bypass graft,complementary alternative medicine

*Corresponding Autor:

Adress: Faculty of Citical Care Nursing , Kermanshah University of Medical Sciences ,Kermanshah,Iran.
Email: ahmadif59@yahoo.com

بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بر اضطراب بیماران پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر

علی اکبر ویسی رایگانی¹، مهناز احمدی^{2*}، منصور رضایی³، بهزاد حیدر پور⁴، پروین تقی زاده⁵

1. عضو هیات علمی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشجوی دکتری پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
2. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
3. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
4. دکترای طب ورزش، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
5. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: 92/3/22 تاریخ پذیرش: 92/10/18

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های عروق کرونر از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی هستند که با وجود موثر بودن روش‌های طبی فعلی در درمان، ممکن است بسیاری از مبتلایان نیاز به بازسازی عروقی پیدا کنند. از سویی دیگر اضطراب پیامد مشترک تمام اعمال جراحی است. اضطراب در عمل جراحی پیوند عروق کرونر باعث افزایش میزان سوخت و ساز، کاهش ایمنی بدن، افزایش فعالیت دستگاه قلب و عروق و گوارش می‌گردد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر ماساژ بازتابی پا بر میزان اضطراب آشکار بیماران پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. 88 بیمار به شکل تخصیص تصادفی پس از اخذ رضایت آگاهانه در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. در گروه آزمون زیر انگشت شست پای راست بیمار به مدت ده دقیقه یک بار در روز در روزهای سوم و چهارم پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر ماساژ داده شد، در گروه کنترل هیچ گونه اقدامی صورت نگرفت و فقط در زمان‌های مذکور اضطراب آشکار بیماران با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد اسپیل برگر اندازه گیری شد.

یافته‌ها: میزان اضطراب آشکار بیماران در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد کاهش معنادار آماری را در اولین روز مداخله نشان داد، ولی در گروه کنترل تفاوتی دیده نشد. همچنین در روز دوم مداخله، تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو گروه مشاهده نشد، هر چند که نمرات کاهش یافته بود.

نتیجه گیری: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ماساژ بازتابی کف پا یک مداخله پرستاری موثر و ساده بوده که عوارض و خطرات کمی دارد که می‌توان از آن در جهت کاهش اضطراب بیماران در مراکز بهداشتی - درمانی استفاده نمود.

واژگان کلیدی: اضطراب، ماساژ بازتابی، پیوند بای پس عروق کرونر، طب مکمل

*نویسنده مسئول: کرمانشاه، میدان اینار، دانشکده پرستاری - مامایی کرمانشاه

Email:ahmadif59@yahoo.com

مقدمه

در حال حاضر نارسایی قلبی یکی از علل عمده مرگ و میر در بیماران محسوب می‌شود. به نظر می‌رسد میزان بروز این بیماری در آینده نیز افزایش یابد، چرا که جمعیت مسن جامعه در حال افزایش است و نیز پیشرفت‌های حاصله در درمان سکته قلبی، موجب بهبود و بقای بیماران و افزایش بالقوه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی گشته است (1). آترواسکلروز سر دسته علل مرگ و میر در کشورهای پیشرفته محسوب می‌شود (2). بیماری عروق کرونر شایع‌ترین علل نارسایی قلبی در جوامع غربی است (1). جراحی‌های قلب و عروق از جمله جراحی‌های متداول هستند که با هدف افزایش بقاء و ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران انجام می‌گیرد (3). عمل جراحی پیوند عروق کرونر (Coronary artery bypass graft- CABG)، یکی از راهکارهای مهم برای درمان بیماری عروق کرونری است. در ایالت متحده آمریکا تعداد موارد عمل جراحی پیوند عروق کرونر از 150000 مورد در سال 1976 به 598000 در سال 1996 رسیده است (4). در ایران نیز سالیانه 25 هزار عمل جراحی قلب باز انجام می‌گیرد که حدود 50 تا 60 درصد آنها اختصاص به پیوند عروق کرونر دارد (5). اعمال جراحی از جمله علل ایجاد کننده اضطراب هستند و اضطراب پدیده‌ای مشترک پس از تمام اعمال جراحی است (6). جراحی یک روش معمول درمانی در بسیاری از بیمارستان‌ها می‌باشد که موجب درد و اضطراب بیماران می‌گردد. وظیفه تیم پزشکی و به خصوص پرستاران این است که در جهت تسکین درد و اضطراب آنها تلاش نمایند (7).

اختلالات اضطراب، شایع‌ترین اختلالات روانی هستند که در 5 الی 20 درصد از بیماران در مراکز درمانی دیده می‌شوند و گروهی از اختلالات را در بر می‌گیرد که خصوصیت اصلی آنها علایم روانی و جسمانی اضطراب است (8). اضطراب یک احساس منتشر، بسیار ناخوشایند و

اغلب مبهم است که با یک یا چند شاخص جسمی مانند احساس خالی شدن سر دل، تنگی قفسه سینه، طپش قلب، تعریق، سردرد، احساس دفع ادرار، بی‌قراری و میل به حرکت مشخص می‌شود (9). اضطراب همانند درد تاثیر منفی بر روی بهبودی و ترمیم بافتی دارد و به علاوه صرف انرژی روحی و جسمی بسیار زیادی در طی اضطراب و درد می‌تواند منجر به خستگی بیمار شده و منجر به بروز یک سری فعالیت‌های بیوشیمیایی در بدن شده که موجب تحریک سیستم اعصاب خود کار، تنش عضلانی و افزایش تولید کورتیکواستروئیدها شود (10). حفظ این انرژی برای بهبودی و ترمیم بافتی لازم و ضروری است و ارائه راهکارهایی به منظور کاهش علایم جسمانی و روحی آن، کاربرد روش‌های درمانی غیر دارویی همانند ماساژ درمانی، روغن درمانی، موزیک درمانی را در مراقبت‌های پرستاری توجیه می‌کند (11). بیشتر این مداخلات ارزان و ساده بوده و عوارض و خطرات کمی دارند که به تنهایی یا همراه با روش‌های دیگر به کار می‌روند (12). یکی از شاخه‌های طب مکمل ماساژ بازتابی است که از طریق بازتاب شناسی (Reflexology) انجام می‌شود (13). این نقاط بازتابی در کف پا یا دست یافت می‌شوند و به صورت آینه‌ای کوچک منعکس کننده تمام نقاط بدن هستند (14). یکی از تئوری‌هایی که در زمینه ماساژ بازتابی مطرح است، این است که به دلیل این که تنش‌ها و فشارهای روانی مسئول 75 درصد مشکلات روانی انسان‌ها است و چون در هر پا 7000 عصب وجود دارد، بنابر این ماساژ پاها و تحریک این سلول‌های عصبی، باعث آرامش و کاهش تنش می‌شود و در نتیجه بدن را به تعادل باز می‌گرداند (15). ماساژ بازتابی می‌تواند به عنوان علم تحریک نقاط (معمولا در کف پا یا کف دست‌ها) تعریف شود که ارتباط یا پیوندی با ارگان‌های داخلی بدن دارد. مزیت دیگر این روش این است که افراد متخصص یا حتی افراد عادی که این روش را

خونریزی شدید، آدم، عفونت حاد، انفارکتوس میوکارد، عوارض مغزی و عصبی، مشکلات انعقادی، پنوموتوراکس و آریتمی‌های خطرناک نشده باشد. هم‌چنین سطح اضطراب متوسط به بالا را داشته باشند.

در ابتدا 88 بیمار بر حسب ویژگی‌های مورد نظر پژوهشگر از میان بیمارانی که تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند و در بخش جراحی مردان و زنان بستری بودند، پس از مطالعه پرونده بیماران، به شکل تخصیص تصادفی براساس جدول اعداد تصادفی در یکی از دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند (44 نفر در گروه کنترل و 44 نفر در گروه مداخله)، تعداد زنان و مردان در گروه مداخله و کنترل یکسان بود. پژوهشگر پس از مراجعه به بخش جراحی مردان و زنان و پس از توضیح در مورد روش کار و اخذ رضایت نامه آگاهانه از بیماران، آنها را در وضعیتی کاملاً راحت قرار داده، همراهان بیمار از اطاق خارج نمود و در صورت سر و صدای ناشی از تلویزیون یا ضبط صوت، آن را خاموش نمود. سپس پرسش‌نامه اشپیل برگر را به بیماران داده تا آنها را پر نمایند، پژوهشگر پرسش‌نامه را پس از پر شدن جمع آوری نمود. دستان پژوهشگر باید قبل از شروع مداخله گرم بود و هر گونه شی فلزی مانند حلقه خارج شد. پای راست بیمار بایستی کاملاً در مقابل دستان پژوهشگر قرار گرفت. پژوهشگر بر روی صندلی که به موازات پای راست بیمار باشند قرار گرفت، هم‌چنین از ماده لغزنده که باعث لغزندگی دستان پژوهشگر شد، استفاده گردید. سپس زیر انگشت شست پای راست بیمار به مدت ده دقیقه یک بار در روز در ساعت 10-9 روزهای سوم و چهارم پس از عمل، ماساژ داده شد. ماساژ توسط پژوهشگر و همکار آموزش دیده، با استفاده از انگشتان شست به شکل حرکات رفت و برگشت و با اعمال فشاری در حدود 0/5 سانتی‌متر انجام شد. به علت دسترسی آسان تر و اعمال فشار کمتر در کف پا نسبت به کف دست

آموخته‌اند، می‌توانند آن را جهت کاهش اضطراب بیماران به کار گیرند (16). از طرف دیگر ماساژ بازتابی پا باعث بهبود گردش خون و ارتقا در هموستاز بدن، افزایش کیفیت خواب و افزایش قدرت سیستم ایمنی بدن می‌شود (17).

با توجه به مطالعات انجام شده در خصوص تاثیر ماساژ بازتابی پا بر روی میزان اضطراب آشکار بیماران تحت اعمال جراحی و سهولت انجام آن توسط پرستاران و وجود تناقضاتی در زمینه تاثیر آن در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر، و با توجه به شیوع گسترده بیماری‌های قلبی و عوارض ناشی از جراحی قلبی در این مطالعه ما به دنبال پاسخ این سوال هستیم که آیا ماساژ بازتابی کف پا می‌تواند باعث کاهش اضطراب بیماران پیوند بای پس عروق کرونر شود؟

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. جامعه پژوهش شامل کلیه زنان و مردان تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر است که در بخش جراحی مردان و زنان بستری گردیدند. سایر معیارهای ورود به مطالعه شامل، محدوده سنی 26-65 سال، داشتن حداقل تحصیلات ابتدایی، گرافت از پای چپ بیمار برداشته شده باشد، برخوداری از سلامت عضوی در پاها به خصوص در کف پا و انگشت شست پای راست بیمار، عدم اعتیاد به مصرف مواد مخدر، آرام بخش و الکل، عدم مصرف داروهای آرام بخش در بخش جراحی مردان و زنان، عدم ابتلا به اختلالات حسی - حرکتی، عدم عضویت در مشاغل درمانی پزشکی، عدم ابتلا به مشکلات بینایی و شنوایی، عدم ابتلا به هر گونه اختلال جسمی و روانی غیر از عمل جراحی اخیر، عدم ابتلا به دردهای مزمن در دیگر نقاط بدن مانند میگرن، کمردرد. هم‌چنین بیمار بعد از عمل جراحی دچار عوارضی مانند

از این محل جهت ماساژ استفاده شد (16). هم‌چنین با توجه به این که در اکثر اعمال جراحی پیوند عروق کرونر از پای چپ جهت گرفت استفاده می‌شود، پای راست انتخاب گردید. سپس پرسش‌نامه اشپیل برگر را مجدداً به هر دو گروه داده تا آن را پر نمایند. در گروه کنترل شرایط قبلی جهت بیمار فراهم شد ولی هیچ گونه ماساژی انجام نشد و بلافاصله پرسش‌نامه‌ها مانند گروه قبل پس از پر شدن آنها جمع آوری شد. در طول انجام مطالعه تلاش گردید، شرایط اطاق بیمار از لحاظ سر و صدا، نور، تعداد همراهان در هر سه گروه مشابه بود. هم‌چنین در صورت مداخله با اقدامات درمانی، بیمار از مطالعه خارج شد. محدودیت‌های مطالعه شامل انتقال بیمار به بخش مراقبت ویژه جهت ادامه درمان و عدم دستیابی به شرایط محیطی مناسب جهت انجام بود. لازم به ذکر است که فقط بیمارانی که وارد مطالعه شدند در اطاقی که ماساژ انجام شد، حضور یافتند.

در این پژوهش ابزار گرد آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه دو قسمتی بود. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک که شامل سن، جنس، محل سکونت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، سابقه بستری، تعداد دفعات بستری، سابقه انجام عمل جراحی می‌باشد. بخش دوم، پرسشنامه استاندارد اشپیل برگراست. این پرسش‌نامه دو بخش دارد، بخش اول مربوط به اضطراب آشکار با 20 سوال که هر سوال نمره‌ای بین 1 تا 4 به خود اختصاص می‌دهد بخش دوم نیز مربوط به اضطراب پنهان با 20 سوال که هر سوال نمره‌ای بین 1 تا 4 به خود اختصاص می‌دهد. نمرات مربوط به اضطراب آشکار و پنهان در دامنه‌ای بین 80-20 قرار می‌گیرد.

پایایی این پرسش‌نامه در تحقیقات مختلف 87 درصد محاسبه گردیده است و هم‌چنین روایی آزمون در دو سطح 95 درصد و 99 درصد معنادار بوده است (18).

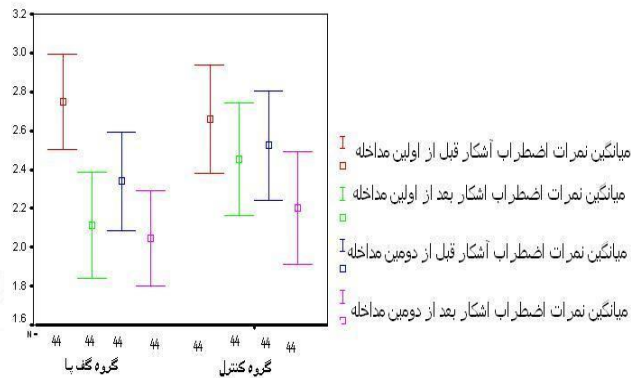
داده‌های پژوهش پس از جمع آوری و کد گذاری وارد نرم افزار SPSS نسخه 16 گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی (آنالیز من - ویتنی، آزمون t مستقل، کای دو) استفاده شد. سطح معنی داری نیز کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد. رضایت نامه کتبی از واحدهای مورد پژوهش اخذ گردید، پرسش‌نامه‌ها بی نام و با کد گذاری توزیع شد و هم‌چنین مداخله توسط هم جنس خود بیمار انجام گردید. این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره 29076 در مورخه 11-7-1391 بوده و در مرکز کارآزمایی بالینی به شماره IRCT201210031099N1 ثبت گردیده است.

یافته‌ها

میانگین سنی در گروه کف پا و کنترل 60-51 سال بود. تعداد نمونه‌های زن و مرد در هر دو گروه یکسان بودند. بیش‌ترین فراوانی سطح تحصیلات در هر دو گروه زیر دیپلم می‌باشد. اکثر نمونه‌های پژوهش متأهل و خانه دار بودند. بیشتر نمونه‌های پژوهش در شهر زندگی می‌کردند و سابقه بستری داشتند. میانگین تعداد دفعات بستری در گروه کف پا 2/61 بار و در گروه کنترل 3/25 بار بود. اکثریت نمونه‌های پژوهش سابقه جراحی داشتند. نتایج آماری آزمون کای دو و t مستقل نشان داد که دو گروه از لحاظ متغیرهای زمینه‌های و مداخله گر که می‌توانستند بر نتایج مطالعه تاثیر بگذارند تفاوت معناداری نداشتند و مشابه بودند. سطح معناداری آزمون شامل ($p < 0/05$) بود. نتیجه آزمون t مستقل نشان داد که میزان اضطراب آشکار در دو گروه قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشتند ($p = 0/292$) اما بعد از اولین مداخله تفاوت معناداری مشاهده شد ($p = 0/013$) (جدول 1 و نمودار 1).

جدول 1. میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب آشکار قبل و بعد از اولین و دومین نوبت ماساژ بازتابی پا در گروه مداخله و شاهد

گروه	قبل از اولین مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از اولین مداخله میانگین \pm انحراف معیار	قبل از دومین مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از دومین مداخله میانگین \pm انحراف معیار
مداخله	45/50 \pm 9/06	37/61 \pm 9/19	41/50 \pm 8/93	37/32 \pm 8/18
کنترل	44/00 \pm 9/86	41/55 \pm 9/65	42/52 \pm 9/34	39/50 \pm 5/00
آزمون t مستقل	p= 0/292	p= 0/013	p= 0/226	p= 0/105



نمودار 1. مقایسه میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو گروه ماساژ بازتابی و کنترل قبل و پس از اولین و دومین مداخله

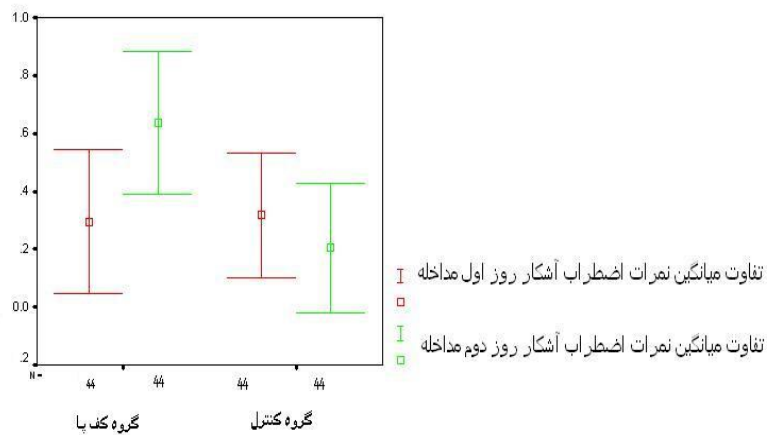
اما تفاوت معناداری در دومین روز مداخله بین دو گروه مشاهده نشد (p=0/24) (جدول 2 و نمودار 2)

همچنین در روز دوم مداخله، تفاوت معنی داری در میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو گروه مشاهده نشد (p=0/105) (جدول 1).

مقایسه تفاوت میانگین نمرات اضطراب آشکار در اولین روز مداخله تفاوت معناداری را نشان داد (p<0/001)،

جدول 2. مقایسه تفاوت میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو گروه ماساژ بازتابی و کنترل قبل و پس از اولین و دومین مداخله براساس نتایج آزمون من ویتنی

گروه	کنترل	مداخله	p
مرحله	تفاوت میانگین \pm انحراف معیار	تفاوت میانگین \pm انحراف معیار	
اولین روز مداخله	2/56 \pm 6/04	7/88 \pm 7/82	0<0/001
دومین روز مداخله	3/02 \pm 5/26	4/18 \pm 7/82	0<0/024



نمودار 2. مقایسه تفاوت میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو گروه ماساژ بازتابی و کنترل قبل و پس از اولین و دومین مداخله

بحث

مشاهده شد (p=0/0001) (14). میر باقر و همکاران که به بررسی تاثیر موسیقی و آوای قرآن بر میزان اضطراب و علائم حیاتی قبل از اعمال جراحی شکم پرداخته بودند، نشان داد که در میانگین نمرات اضطراب آشکار در سه گروه موسیقی، آوای قرآن و شاهد تفاوت معناداری مشاهده شد (p=0/001)، مقایسه بین گروه‌ها نیز تفاوت معناداری را بین بین گروه موسیقی و شاهد (p=0/01) و بین گروه آوای قرآن و شاهد (p=0/02) نشان داد (19).

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که ماساژ بازتابی کف پا باعث کاهش اضطراب در بیماران می‌گردد. هم‌سو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه مختاری نوری و همکاران نیز که به بررسی تاثیر ماساژ بازتابی پا و آرام سازی بنسون بر میزان اضطراب پرداخته بودند، تفاوت معناداری در میانگین نمرات اضطراب آشکار در دو نوبت انجام مداخله در گروه ماساژ باتابی و آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل

غیر دارویی در کنار سایر درمان‌ها و مراقبت‌های معمول توسط پرستاران استفاده شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از حمایت‌های مالی و اجرایی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، مساعدت تمام بیماران و خانواده‌های آنان، مدیریت بیمارستان امام علی (ع) و کلیه کسانی که در انجام این مطالعه همکاری داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد. این مقاله برگرفته از پایان نامه مهناز احمدی دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه با عنوان بررسی مقایسه‌ای تاثیر ماساژ بازتابی کف و قوزک پا بر میزان اضطراب آشکار و پنهان بیماران بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان امام علی (ع) در سال 1391 می‌باشد.

منابع

1. Moludi A, Shahbazian M. Alefbay of heart failure. Tagh Bostan publication; 2004.p.7-15.
2. Fathahhi R. Heart and vessels illness. Argmand publication. 2001.p.320-1.
3. Esmali Z, Mohammadpour R. The evaluation of quality of life patients after coronary artery surgery in Sari in 2004-2006. J University Medical Sciences. 2006;17(61):170-4.[Persian]
4. Tung HH, Hunter A, Wei J. Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. Journal of advanced nursing. 2008;61(6):651-63.
5. Imanipour M, Bohrani N. Evaluation relation variables preCoronary Artery Bypass Graft With time of extubation of patients. Hayat. 2006; 12(1): 5-11.[Persian]
6. McCleane G, Cooper R. The nature of

pre-operative anxiety. Anaesthesia.

1990;45(2):153-5.

7. Atari MA. Effect of Holy Quran in decrease Anxiety and Vital sign patients

در مطالعه گوناروتیو و همکاران که به بررسی تاثیر ماساژ بازتابی پا در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر پرداختند نشان داد که میانگین نمرات اضطراب آشکار بعد از مداخله در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل می‌باشد (20)، که با نتایج مطالعه ما متناقض است. علت این تناقض شاید در تعداد کم نمونه‌ها باشد که در این مطالعه 4 نفر در گروه مداخله و 5 نفر در گروه کنترل قرار گرفتند، هم‌چنین مشکلاتی در روند اجرای مطالعه نیز می‌تواند بر نتایج موثر باشد، در این مطالعه معیارهای ورود هم چون تاثیر استفاده از داروهای ضد اضطراب با سایر روش‌های دیگر مکمل که منجر به کاهش اضطراب بیماران می‌گردند، مد نظر قرار داده نشده است و این عامل می‌تواند باعث شود تا تفاوت معناداری از نظر میزان اضطراب بین دو گروه مداخله و شاهد دیده شود، در صورتی که در مطالعه ما، از معیارهای ورود به مطالعه، عدم استفاده از داروهای ضد اضطراب می‌باشد. از سویی دیگر نتایج مطالعه کاترین و همکاران حاکی از تاثیر مثبت رفلکسولوژی بر اضطراب بیماران سرطانی تحت شیمی درمانی است (21). در مطالعه استفنسون و همکاران نیز رفلکسولوژی به طور چشم گیری باعث کاهش درد و اضطراب بیماران سرطانی می‌شود (22). اکثر مطالعات در سراسر جهان بیان‌گر تاثیر مثبت رفلکسولوژی بر اضطراب بیمارانی است که دچار مشکلات متعددی می‌باشند. هم‌چنین جراحی قلب یک منبع بزرگ استرس برای بیماران مکی باشد و از نظر آنان عمل جراحی روی قلب به عنوان تعدی جدی به تمامیت فیزیکی محسوب شده، که تهدید کننده زندگی به شمار می‌آید (23).

نتیجه‌گیری

با توجه به تاثیر مثبت ماساژ بازتابی پا در کاهش اضطراب و با توجه به این که این نوع مداخله ارزان و ساده بوده، نیازی به وجود متخصص ندارد، ضروری به نظر می‌رسد که از این مداخلات طب مکمل به عنوان روش‌های

- pain and anxiety. *Oncology nursing forum*; 2007; Onc Nurs Society.
17. Wang MY, Tsai PS, Lee PH, Chang WY, Yang CM. The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2008;62(5):512-20.
 18. Behdani F, Ghorbani E. Relationship life with depression and anxiety in students Sabzevar. *Journal of Sabzevar University*. 1999;7(2): 30-102.
 19. Mirbagher Ajorpaz N. The effect of music and Holy Quran on patients anxiety and Vital sign before abdominal surgery. *University of Medical Sciences Mashhad*. 2011;11(1):63-76.[Persian]
 20. Gunnarsdottir TJ, Jonsdottir H. Does the experimental design capture the effects of complementary therapy? A study using reflexology for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Journal of clinical nursing*. 2007;16(4):777-85.
 21. Quattrin R, Zanini A, Buchini S, Turello D, Annunziata M, Vidotti C, et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *Journal of Nursing Management*. 2006;14(2):96-105.
 22. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J, Keefe FJ, Engelke M, editors. Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. *Oncology nursing forum*; 2007: Onc Nurs Society.
 23. Rymaszewska J, Kiejna A, Hadryś T. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *European psychiatry*. 2003;18(4):155-60.
 - before induction Anesthesia. *J Teb and Tazkyeh*. 1999; 37: 91-4.[Persian]
 8. Koshan M, Vaghei S. *Psychiatric nursing*. 2thed. Andisheh Rafie Publication. 2009.p.102-51.[Persian]
 9. Noghabi F, Mohtashami J. *Shahsavand E. Health Mental*. Salemi Publication. 2002.p. 84-99.[Persian]
 10. Brunner & Suddarths . *Medical-Surgical Nursing: Pain Management*. Translated by: Sami P.Tehran:Boshra Punication.1999.p.48-9. [Persian]
 11. Gagner-Tjellesen D, Yurkovich EE, Gragert M. Use of music therapy and other ITNIs in acute care. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. 2001;39(10):26-37.
 12. Hosaeni Sima M, Moshksavan Sh, RasekhKab R, Mohebi Noviandeghani Z. Effect of electricity stimulation nerve of skin in control of pain after hib fracture surgery. *J University Medical Sciences*. 2001; 7(27):9-11.[Persian]
 13. Stephenson NL, Dalton JA. Using Reflexology for Pain Management A Review. *Journal of Holistic Nursing*. 2003;21(2):179-91.
 14. Mokhtari Noori J, Sadeghi Shermeh M, Haji Amini Z, Javadinasab M. Effect of foot reflexology massage and Bensone relaxation on anxiety. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009;3(2):159-65.
 15. Navidi AA. *Methods of New traditional medicine*. Tabib Publication.2002.p.38-9.[Persian]
 16. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J, Keefe FJ, Engelke M, editors. Partner-delivered reflexology: effects on cancer