

## بررسی تاثیر ماساژ بازتابی پا بر درد بعد از عمل سزارین در زنان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) رشت در سال ۸۹ - ۱۳۸۸

مهرنوش خوش تراش<sup>۱</sup>، دکتر عاطفه قنبری<sup>۲</sup>، محمد رضا یگانه<sup>۳</sup>، دکتر احسان کاظم نژاد<sup>۴</sup>،

پروانه رضا سلطانی<sup>۵</sup>

(۱) کارشناس ارشد آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۲) آموزش پرستاری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۳) آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۴) آمار حیاتی، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۵) مامایی، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۸/۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۹

### چکیده

مقدمه: درد یک پدیده مشترک بعد از تمام اعمال جراحی است و درد حاد تسکین نیافته، منجر به بروز عوارض جسمی و روانی، تاخیر در بهبودی و طولانی شدن مدت بستری می شود. اگرچه استفاده از مسکن ها رایج ترین مداخله در تسکین درد است اما عوارض این داروها، عدم دسترسی تمام بیماران به آن ها، لزوم صرفه جویی در مصرف داروها خصوصاً مسکن ها و همچنین مناسب نبودن مسکن ها در رهایی از درد به تنهایی سبب شده است توجه سیستم های پرستاری امروز به درمان های تکمیلی و روش های غیردارویی تسکین درد جلب شود. یکی از این روش ها ماساژ بازتابی پا است.

هدف: این پژوهش با هدف تعیین تاثیر ماساژ بازتابی پا بر درد زنان بعد از عمل سزارین انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است که در آن تعداد ۶۲ بیمار تحت عمل جراحی سزارین مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) رشت بطور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون، ماساژ بازتابی پا به مدت ۳۰ دقیقه در دو جلسه و به فاصله ۲۴ ساعت انجام شد. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش عبارت بود از: فرم مشخصات دموگرافیک، فرم پلکانی مقیاس دیداری سنجش درد و فرم ثبت نمره درد، داده ها با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی و با کمک نسخه ۱۵ نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج پژوهش بیانگر آن است که در گروه آزمون شدت درد پس از مرحله اول ماساژ نسبت به قبل از آن و همچنین نسبت به گروه کنترل به ترتیب کاهش معناداری داشته است ( $P < 0.001$  و  $P < 0.001$ ). در مرحله دوم نیز شدت درد در گروه آزمون بطور معنی داری نسبت به گروه کنترل کمتر بود ( $P < 0.001$ ).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های فوق می توان گفت ماساژ بازتابی پا موجب کاهش شدت درد بیماران تحت عمل جراحی شده است.

کلید واژه ها: درد پس از عمل جراحی، سزارین، مراقبت های تسکینی، ماساژ بازتابی پا

### مقدمه

رحمی، خونریزی و درد اشاره کرد (۲). درد یک پدیده مشترک بعد از تمام اعمال جراحی است (۳) و از دیدگاه بیماران، عمده ترین مسئله پس از عمل جراحی، درد محل انسزیون آن ها است (۴). علی رغم پیشرفت های چشمگیری که در زمینه کنترل درد صورت گرفته است، بیماران بستری در بیمارستان ها و جامعه از درد رنج می برند و مدارک حاکی از آن است که تقریباً (۷۰٪) بیماران در اولین روز بعد از عمل از درد

هر ساله اعمال جراحی زیادی در دنیا با اهداف مختلفی از جمله درمانی، تشخیصی و ترمیمی انجام می شود. یکی از اعمال جراحی رایج، سزارین است. آمارهای موجود در ایران نشان می دهد در سال ۱۳۸۱، ۳۷٪) زایمان ها به روش سزارین انجام شده است (۱). سزارین نیز مانند هر عمل جراحی دیگری در کنار اثرات درمانی خود عواقبی را به دنبال دارد که از جمله می توان به آسیب قسمت های لگنی، عفونت

خیلی شدید شاک می‌باشند (۵). تجربه درد علاوه بر ایجاد ناراحتی در بیمار می‌تواند منجر به بروز عوارض و تاخیر در بهبودی فرد تحت عمل جراحی شود (۶). علاوه بر آن درد موجب می‌شود تا مادر در موقعیت کاملاً راحتی قرار نگرفته و نتواند از اولین لحظات شیردهی را آغاز کند (۷). بخصوص که به لحاظ جدایی طولانی‌تر نوزادانی که ماحصل سزارین هستند به نظر می‌رسد این نوزادان بیشتر از نوزادان با زایمان طبیعی در معرض عوارض ناشی از جدایی مادر در ساعات اولیه پس از تولد از جمله تاخیر در شروع تغذیه با شیر مادر قرار می‌گیرند (۸). بنابراین یکی از بزرگترین چالش‌ها در پرستاری نیز، اطمینان از راحتی بیمار و رهایی وی از درد است و غفلت پرستاران از درد بیماران، سبب معالجات دامن‌دارتر بعدی و هزینه‌های بالاتر درمان می‌گردد (۹). لذا در فعالیت‌ها و خط مشی‌های سیستم‌های درمانی و مراقبتی همواره بر اهمیت تسکین درد تاکید زیادی شده است (۱۰). استفاده از مسکن‌ها، رایجترین مداخله در تسکین درد به شمار می‌آید (۱۱) اما بروز عوارضی نظیر کاهش فشار خون و تضعیف تنفس را افزایش می‌دهد (۱۲). همچنین داروهای مخدر موجب کاهش سطح هوشیاری مادر و در نتیجه کاهش توجه او به نوزادش شده و از ارتباط مؤثر بین مادر و نوزاد پیشگیری می‌کند (۱۳). عدم کفایت مسکن‌ها به تنهایی برای رهایی از درد (۱۴) و صرفه‌جویی در مصرف داروها نیز از جمله عواملی هستند که در کنار سایر موارد سبب شده توجه سیستم‌های پرستاری امروز به درمان‌های تکمیلی و روش‌های غیردارویی تسکین درد جلب شود (۱۲). ارزان و راحت بودن اکثر این مداخلات و عوارض کم آن‌ها (۱۵)، افزایش فعالیت و قدرت تطابق بیمار، افزایش همکاری خانواده در مراقبت، کاهش اضطراب بیمار، کاهش هزینه مراقبتی- درمانی و کاهش اشغال تخت‌های بیمارستان از جمله مزایای استفاده از این روش‌هاست. بدین لحاظ این روش‌ها امروزه به عنوان درمانی مستقل و یا توأم با سایر درمان‌ها مورد استفاده

قرار می‌گیرد (۱۶). از جمله روش‌های غیر دارویی تسکین درد می‌توان به ماساژ بازتابی پا (Foot Reflexology Massage) اشاره کرد. این ماساژ، شکلی سنتی از بهبودی طبیعی است که از فشار انگشتان دست خصوصاً شست روی کف پا برای ایجاد تغییراتی در جریان انرژی در تمام بدن استفاده می‌کند (۱۷). اگرچه امروزه ماساژ به عنوان یک مداخله موثر، ساده، ارزان، کم خطر و سریع پذیرفته شده و زمانی نیز به عنوان یک اقدام پرستاری سنتی برای بیماران انجام می‌شد، در حال حاضر به دلیل کمبود وقت پرستاران (۱۸) و نیز وجود مطالعات موافق و مخالف در مورد اثرات مثبت آن، این روش به ندرت استفاده می‌شود. وجود تردیدهایی در ارتباط با اثربخشی طب مکمل در میان جامعه پزشکی، یکی از چالش‌های اصلی موجود برای ورود این اقدامات به مجموعه عملکرد پرستاری است و همین امر لزوم وجود یک پشتوانه غنی تحقیقاتی برای ورود هرچه سریعتر این مقوله به مداخلات پرستاری را ضروری می‌سازد (۱۹). لذا این پژوهش با هدف تعیین تاثیر ماساژ بازتابی پا بر درد بعد از عمل سزارین در زنان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) رشت انجام شد.

### روش کار

این پژوهش، یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است و دارای عامل مداخله (ماساژ بازتابی پا) و دو گروه آزمون و کنترل می‌باشد که متغیر مستقل آن ماساژ بازتابی پا و متغیر وابسته آن شدت درد می‌باشد. نمونه‌ها در مقطعی از زمان بصورت تدریجی وارد مطالعه شدند.

معیارهای پذیرش نمونه عبارت بود از: بی‌حسی نوع اسپینال، عدم انجام جراحی های همزمان مانند هیسترکتومی و توبکتومی، برش جراحی نوع فان اشتیل، برخورداری از سلامت عضوی در پاها خصوصاً کف پا، عدم حساسیت به لمس یا ماساژ، عدم سابقه استفاده از ماساژ بازتابی پا، عدم اعتیاد به مواد مخدر، آرام بخشها و الکل، فقدان نقص بینایی، شنوایی یا

کلامی، آگاه بودن به زمان و مکان و عدم ابتلا به دردهای مزمن. در صورت بروز عوارض شدید پس از جراحی مانند خونریزی شدید، ادم، عفونت حاد، عدم جمع شدن رحم پس از عمل و نشنیدن صدای روده (براساس مطالعه پرونده بیماران)، نیاز به مراقبت بیشتر در بخش مراقبت‌های ویژه و عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش واحدهای مورد مطالعه از پژوهش خارج می‌شدند.

در این پژوهش تعداد ۶۲ نفر (۳۱ نفر در هر یک از دو گروه آزمون و کنترل) مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی الزهرا (س) رشت بصورت تدریجی و با در نظر گرفتن معیارهای ورود، وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش عبارت بود از: فرم مشخصات دموگرافیک (سن، میزان تحصیلات، شغل، محل سکونت، نوع بیمه، سابقه عمل جراحی، بیماری زمینه‌ای و طول مدت جراحی) و فرم پلکانی مقیاس دیداری سنجش درد (VAS). فرم پلکانی VAS دارای یک خط صاف و ۱۰ ستون است. خط صاف نشانه بی‌دردی بوده و کوچکترین ستون نشانه کمترین شدت درد (۱) و بزرگترین ستون نشانه بیشترین شدت درد (۱۰) است. ابزار VAS ابزاری استاندارد بوده و در مقالات زیادی جهت سنجش درد مورد استفاده قرار گرفته است.

روش کار در این پژوهش به این شکل بود که: هنگامی که زنان باردار در واحد لیبر جهت آمادگی برای زایمان سزارین انتخابی بستری می‌شدند محقق ابتدا با استفاده از پمفلت آموزشی روند انجام تحقیق را برای آن‌ها توضیح داده سپس با در نظر گرفتن معیارهای ورود و پس از اخذ رضایت‌نامه، پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک را تکمیل می‌نمود. پس از انجام جراحی زمانی که واحدهای مورد پژوهش در واحد ریکاوری بخش بستری بودند پژوهشگر شدت درد واحدهای مورد پژوهش را با استفاده از ابزار VAS تعیین می‌کرد. افرادی که نمره درد متوسط و بالاتر (۳ و بیشتر) داشتند در ابتدای کار با استفاده از پرتاب

سکه به طور تصادفی در دو گروه کنترل قرار می‌گرفتند به نحوی که یک روز تمامی بیماران بستری در ریکاوری به عنوان گروه کنترل و روز بعد به عنوان گروه مداخله در نظر گرفته می‌شدند و پس از آن نیز این ترتیب ادامه می‌یافت.

در گروه آزمون پس از برگشتن مددجو به واحد ریکاوری بخش، هنگامی که شدت درد وی به ۳ و بالاتر در مقیاس VAS می‌رسید، اولین نوبت مداخله برای واحد مورد پژوهش انجام می‌شد. قبل از مداخله جهت تماس بیشتر دست پژوهشگر با محل ماساژ، ابتدا با استفاده از حوله مرطوب پاهای بیمار تمیز می‌شد. سپس توسط پژوهشگر ماساژ بازتابی پا (پس از تأیید صحت انجام این ماساژ توسط متخصص امر) طبق توالی پایه (انجام چند تکنیک آرامسازی روی هر دو پا و سپس انجام تکنیک‌های فشاری مرتبط با هر بازتاب روی پای چپ و تکرار آن روی پای راست) و بدون استفاده از کرم یا نرم‌کننده به مدت ۳۰ دقیقه (هر پا ۱۵ دقیقه و ابتدا روی پای چپ و سپس پای راست) انجام می‌شد. در این توالی از تکنیک‌های آرامسازی (در ابتدا، انتها و در فواصل انجام ماساژ)، ماساژ تمام مناطق پا و ماساژ مناطق خاص اعمال جراحی شکمی در پا بهره گرفته شد. در صورت وجود ادم در پای مددجو، فشار بیشتری جهت انجام تکنیک‌ها اعمال می‌شد. سپس مجدداً بلافاصله پس از اتمام ماساژ شدت درد اندازه‌گیری شد. در روز دوم در ساعتی مشابه با نوبت اول مداخله یعنی پس از ۲۴ ساعت، شدت درد اندازه‌گیری شده و پس از ماساژ پا مجدداً اندازه‌گیری گردید.

در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفته و فقط در ساعت‌های موازی با گروه آزمون، شدت درد اندازه‌گیری گردید. به عبارت دیگر پس از این که شدت درد مددجو به ۳ و بالاتر در مقیاس VAS می‌رسید، پس از ۳۰ دقیقه مجدداً شدت درد اندازه‌گیری می‌شد. لازم به ذکر است که در طول مطالعه، بیماران طبق روتین (دو دوز ۱۰۰ میلی گرمی شیاف دیکلوفناک

در شیفت عصر و یک دوز دیگر در شب و ۳۲۵ میلی گرم قرص استامینوفن در روز دوم) داروی مسکن خود را دریافت نموده و محقق فقط دوز داروی دریافتی را محاسبه نمود.

در پایان کلیه داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی و با کمک نسخه ۱۵ نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در این پژوهش ویژگی‌های مؤثر بر یافته‌ها (ویژگی‌های دموگرافیک) در دو گروه آزمون و کنترل همگن گردید به نحوی که آزمون‌های آماری کای-دو، تی مستقل، تست دقیق فیشر و من‌ویتنی یو اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نداد.

یافته‌ها نشان داد میانگین و انحراف معیار شدت درد قبل از مرحله اول در گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $6/8 \pm 1/64$  و  $7/41 \pm 1/76$  بوده و بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. شدت درد واحدهای مورد پژوهش پس از مرحله اول نسبت به قبل از آن در گروه آزمون کاهش و در گروه کنترل افزایش معناداری داشت (به ترتیب  $P < 0/001$  و  $P < 0/001$ ). مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد پس از مرحله اول نیز حاکی از کاهش معنادار شدت درد در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل می‌باشد ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۱): مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از مرحله اول در گروه آزمون کنترل

| گروه                                         | آزمون                   |              | کنترل                   |              | نوع آزمون و نتیجه       |
|----------------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
|                                              | میانگین                 | انحراف معیار | میانگین                 | انحراف معیار |                         |
| قبل از مرحله اول                             | ۷/۴۱                    | ۱/۷۶         | ۶/۸                     | ۱/۶۴         | تی مستقل<br>NS          |
| بعد از مرحله اول                             | ۴/۹                     | ۱/۲۴         | ۷/۷                     | ۱/۴۴         | تی مستقل<br>$P < 0/001$ |
| فاصله اعتماد ۹۵٪ برای اختلاف شدت درد (CI95%) | (۲/۸۴ و ۲/۱۸)           |              | (-۱/۴۰ و -۰/۳۹)         |              |                         |
| نوع آزمون و نتیجه                            | (تی زوج)<br>$P < 0/001$ |              | (تی زوج)<br>$P < 0/001$ |              |                         |

همچنین شدت درد قبل از مرحله دوم در گروه آزمون  $5/32 \pm 1/18$  و در گروه کنترل  $5/25 \pm 2/04$  بوده و اختلاف بین دو گروه معنادار نمی‌باشد. شدت درد پس از مرحله دوم در گروه آزمون کاهش معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ ) اما در گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت. مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد پس از مرحله اول نیز نشان می‌دهد شدت درد گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بطور معناداری کمتر است ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۲).

جدول شماره (۲): مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد واحدهای مورد

پژوهش قبل و بعد از مرحله دوم در گروه آزمون و گروه کنترل

| گروه                                         | آزمون                 |              | کنترل                |              | نوع آزمون و نتیجه       |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|--------------|-------------------------|
|                                              | میانگین               | انحراف معیار | میانگین              | انحراف معیار |                         |
| قبل از مرحله دوم                             | ۵/۳۲                  | ۱/۸۱         | ۵/۲۵                 | ۲/۰۴         | من‌ویتنی یو<br>NS       |
| بعد از مرحله دوم                             | ۳/۵۸                  | ۱/۳۸         | ۵/۰۹                 | ۱/۹۵         | تی مستقل<br>$P < 0/001$ |
| فاصله اعتماد ۹۵٪ برای اختلاف شدت درد (CI95%) | -                     |              | (۰/۴۹ و -۰/۱۶)       |              |                         |
| نوع آزمون و نتیجه                            | $P < 0/001$ (ویلکسون) |              | $P < 0/001$ (تی زوج) |              |                         |

### بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهد میانگین شدت درد پس از مرحله اول نسبت به قبل از آن در گروه کنترل افزایش معنی‌داری داشت و این مسئله می‌تواند ناشی از کاهش تاثیر بی‌حسی اسپینال باشد. این در حالی است که شدت درد پس از ماساژ در گروه آزمون کاهش یافته است. کاهش شدت درد در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل می‌تواند حاکی از تاثیر مثبت رفلکسولوژی در کاهش درد باشد. مطالعه بزرگ‌زاد (۱۳۸۸) نشان داد شدت درد ناشی از استرنومی، بعد از ماساژ بازتابی پا بطور معناداری کاهش یافته است ( $P < 0/001$ ) اما در دو گروه دیگر یعنی شاهد و درمان‌نا تفاوت عددی موجود معنی‌دار نبود (۲۰). در مطالعه وانگ (۲۰۰۱) نیز که تاثیر ماساژ پا بر درد پس از عمل جراحی بررسی شد، شدت درد پس از مداخله کاهش معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ ).

اگرچه به عقیده محققین به دلیل عدم انتخاب تصادفی بیماران، این امکان وجود داشت که موفقیت ماساژ به افراد با نگرش مثبت نسبت به ماساژ محدود شود (۲۱). استفن سن (۲۰۰۳) نشان داد که ماساژ بازتابی پا موجب کاهش درد بلافاصله پس از مداخله در بیماران مبتلا به سرطان متاستاتیک می شود (۲۲). در مطالعه دیگر استفن سن (۲۰۰۵) انجام ماساژ بازتابی پا توسط همسران افراد مبتلا به سرطان موجب کاهش ۳۴ درصدی درد در گروه آزمون شد در حالی که این میزان در گروه کنترل (بدون مداخله) ۲ درصد بود (۲۳). مطالعه پول و همکارانش (۲۰۰۷) که با هدف تعیین تاثیر رفلکسولوژی بر درد مزمن کمر انجام شده بود، نتایج دیگری داشت. در این مطالعه اگر چه کاهش معنی داری در شدت درد تمام گروه ها (رفلکسولوژی، تن آرامی، بدون مداخله) وجود داشت اما این کاهش، در گروه رفلکسولوژی بدون تفاوت معنی دار آماری نسبت به سایر گروه ها بستر بود. کاهش شدت درد در تمام گروه ها می تواند به دلیل ماهیت درد مزمن کمر باشد چون دوره هایی از رهایی نسبی از درد در این اختلال وجود دارد (۲۴). در مطالعه استفن سن (۲۰۰۱) نیز اگرچه پس از انجام ماساژ بازتابی پا در بیماران دارای سرطان پستان، بعد حسی-عاطفی درد کاهش معناداری داشت ( $P < 0.05$ ) اما بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر شدت درد در مقیاس VAS اختلاف معنی داری مشاهده نشد. اگر چه در مطالعه استفن سن میانگین امتیاز درد در مقیاس VAS قبل از مداخله در بیماران فقط ۲۰/۱۳ بود و اکثر بیماران مبتلا به سرطان ریه نیز هیچ دردی نداشتند و این مسئله می تواند تا اندازه ای عدم کاهش معنی دار درد را توجیه نماید (۲۵).

همچنین در این پژوهش بین شدت درد قبل از مداخله دوم در واحدهای مورد پژوهش گروه آزمون با گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود ندارد. این نتیجه می تواند بیانگر عدم تاثیر پایدار ماساژ بازتابی پا به مدت ۲۴ باشد. شاید اندازه گیری شدت درد در فواصل بین ۲۴ ساعت می تواند در تعیین طول مدت اثر

ماساژ مفید باشد. در مطالعه کواین و همکاران (۲۰۰۷) اگر چه میان امتیاز درد بیماران مبتلا به درد مزمن کمر که تحت مداخله رفلکسولوژی قرار داشتند بطور پیوسته از هفته اول تا هجدهم بهبود یافت اما در مطالعه آن ها ۶ جلسه رفلکسولوژی برای بیماران گروه آزمون انجام شد که شاید بتواند تاثیر دراز مدت این مداخله را توجیه کند. از طرف دیگر واحدهای مورد پژوهش مطالعه کواین، به درد مزمن مبتلا بودند در حالی که در پژوهش حاضر ماهیت درد مددجویان، درد حاد ناشی از جراحی است (۲۶). در مطالعه خان و همکارانش (۲۰۰۶) نیز کاهش شدت درد بیمار پس از هر جلسه درمانی ۲-۳ روز ادامه داشت اما در زمان بعدی درمان، بیمار مجدداً درد داشت. البته مطالعه وی، یک گزارش موردی است و تعمیم پذیری آن به جمعیت های بزرگتر نیز زیر سؤال می باشد همچنین ماهیت درد آرتریت روماتوئید با درد ناشی از جراحی متفاوت است (۲۷). در این مطالعه شاید عدم تداوم مراقبت منجر به بروز عدم تفاوت معنی دار قبل از مداخله دوم شده است. همچنین شاید گرسنگی بیشتر نوزاد در روز دوم و نیاز وی به تغذیه با شیر مادر، بر میزان اضطراب مادر و در نتیجه درد وی موثر بوده باشد. در مطالعه حاضر یافته ها نشان می دهد شدت درد پس از مداخله دوم در گروه آزمون، بطور معنی داری کاهش یافته است ( $P < 0.001$ ) و در گروه کنترل اگر چه شدت درد پس از مرحله دوم کاهش یافته اما این کاهش معنی دار نبود. همچنین میانگین شدت درد پس از مرحله دوم ماساژ در واحدهای مورد پژوهش گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بطور معناداری کاهش یافته است. در مطالعه استفن سن و همکارانش (۲۰۰۳) نیز شدت درد پس از جلسه دوم رفلکسولوژی که به فاصله ۲۴ ساعت پس از جلسه اول برگزار می شد، در گروه آزمون کاهش معنی داری داشت ( $P < 0.001$ ). البته در مطالعه آن ها میزان مصرف ضد دردهای مخدر در گروه آزمون، ۱۱۵ میلی گرم نسبت

جراحی سزارین، فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج(ارمنان دانش)، ۱۳۸۱، شماره ۲۸، ص: ۹-۱۶.

14- Smeltzer S., Bare B., Hinkle J., Cheever K., Text book of Medical surgical nursing, 11th ed, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Co, 2008; 259-295, 536.

15- Tittler M., Rakel B.A., Nonpharmacologic treatment of pain, critical care nursing, 2001, 3(2); 221-231.

16- Blunt E., Foot reflexology and it's origins, Integrated healing, 2006, 20(5); 257-259.

17- Holland B., Pokorney M., Slow stroke back massage: It's effects on patients in a rehabilitation setting, Rehabilitation nursing, 2001, 126(5); 182-186.

18- Stephenson N., Dalton J., Carlson J., The effect of foot reflexology on pain patients with metastatic cancer. Applied nursing research, 2003, 16(4); 284-286.

۱۹- پولادی ریشه‌ری، ع.، طاهری، امیر، روانشناسی درد، تهران: انتشارات نسل نواندیش، ۱۳۸۵، ص: ۱۵۳.

۲۰- بزرگزاد، پ.، صادقی شرمه، م.، غفوریان، ع.، عبادی، ع.، رزمجویی، ن.، افضل، م.، عزیزی، ع.، تاثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد ناشی از استرنوتومی پس از عمل جراحی بای‌پس شریان کرونری، مجله پرستاری مراقبت ویژه، دوره ۲، شماره ۲، ۱۳۸۸، ص: ۵۱-۵۴.

21- Wang H., Keck J., Foot and hand massage as an intervention for postoperative pain, Pain management nursing, 2004; 59-65.

22- Stephenson N., Dalton J., Carlson J., The effect of foot reflexology on pain patients with metastatic cancer. Applied nursing research, 2003, 16(4); 284-286.

23- Stephenson N., Swanson M., Dalton J., Keefe F., Engelke M., Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety, Oncology nursing forum, 2007, 34(1); 127-132.

24- Poole H., Glenn Sh., Murphy P., A randomised controlled study of reflexology for management of chronic low back pain, European journal of pain, 2007, 11; 878-887.

25- Stephenson N., Weinrich S., Tvakoli A., The effects of foot reflexology an anxiety and pain an payients with breast and lung cancer, Oncology nursing forum, 2001, 27(1); 67-72.

26- Quinn F., Hughes C.M., Baxter G.D., Reflexology in the management of low back pain: A pilot randomised controlled trial, Available from: www.elsevier health.Com/ journals/ctim, 27 june 2007.

27- Khan Sh., Otter S., Springett K., The effect of reflexology on foot pain and quality of life in a patient with rheumatoid arthritis: A case report, The foot, 2006, 16; 112-116.

به گروه کنترل بیشتر بود که این مسئله ممکن است مسئول بخشی از این کاهش شدت درد باشد(۲۲).

در مجموع با توجه به نتایج مذکور می‌توان گفت ماساژ بازتابی پا موجب کاهش شدت درد بیماران پس از عمل جراحی شده است.

## تشکر و قدردانی

در پایان پژوهشگران بر خود لازم می دانند که از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که با قبول و تصویب این طرح تحقیقاتی و حمایت مالی، امکان انجام این تحقیق را فراهم ساخت و نیز از همکاری صمیمانه مرکز آموزشی- درمانی الزهرا(س) رشت کمال سپاسگزاری را داشته باشند.

## منابع

۱- خانی، ص.، شعبانخانی، ب.، آیا می‌توان میزان سزارین را در استان مازندران کاهش داد؟، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۳۸۳، سال چهاردهم، شماره ۴۵، ص: ۴۳-۵۰.

۲- فریدی، ن.، مروری بر بیهوشی در مامایی و زایمان بدون درد. تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی حیان-ابصالح، ۱۳۸۱، چاپ اول، ص: ۹۹.

3- Mc clean J., Cooper R., the nature of preoperative anxiety. Anesthesiology, 1990, 45; 969-978.

4- Monahan F.D., Medical surgical nursing : Health and illness perspectives, 8th ed, mosby elsevier. 2007; 321,336,337,349.

۵- الهی، ف.، درد مزمن، ماهیت، مداوا، تجربه. تهران: انتشارات نشر طبیب، ۱۳۸۰، ص: ۱۳۵.

6- Burke K., Lemone P., Mohn-Brown E., Medical surgical nursing care, Newjersey: Prentice Hall Co, 2003; 102,104,106,113,114.

7- Melzack R., Wall P., Text book of pain management, 4th ed, London: Churchill livingstone, 1999; 95-101.

8- Mobily P., Herr K.A., Nicholson A.C., Validation of cutaneous stimulation: Intervation for pain management, International journal of nursing, 1994, 31(6); 533-542.

۹- ضمیری، ن.، مطالعه تاثیر ماساژ بر شدت درد پس از اعمال جراحی شکمی در زنان بستری در بخش جراحی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۰، ۶۰.

۱۰- تایلور، کارول، اصول پرستاری تایلور. ترجمه داوود عزیزی و همکاران، تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی انتشاراتی حیان-ابصالح، ۱۳۸۷، ص: ۱۲۵۲، ۱۲۷۸-۱۲۷۳.

11- Dekeyser F., knowledge levels and attitudes of state nurses in Israel towards complementary and alternative medicine. Journal of advanced nursing, 2001, 36(1); 41-45.

12- Grealish L., Lomasney A., Whiteman B., Foot massage: A Nursing intervention to modify the distressing symptom to pain and neusa in patients hospitalized with cancer, Cancer nursing, 2000, 15; 337-345.

۱۳- محمد حسینی، س.، رستمی‌نژاد، ا.، خسروی، ع.، کریمی، ز.، غفاریان، ح.، شیخی، ف.، و دیگران، تحریک الکتریکی از راه پوست در کنترل درد پس از

## Survey the effect of foot reflexology on pain and physiological parameters after cesarean section in patients referring to Alzahra Educational Center in Rasht

By: Mehrnoosh khoshrash<sup>1</sup>, Atefeh Ghanbari<sup>2</sup>, Mohammad reza Yeganeh<sup>3</sup>,  
Ehsan Kazemnezhad<sup>4</sup>, Parvaneh reza soltani<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** Pain is a common phenomenon after all surgical operation. Acute and unrelieved pain can cause physical and mental complications, delayed recovery and prolonged hospitalization. Although using analgesia is usual to relieve pain, its complication, unavailability, necessity of taking less drug, especially analgesia, and also ineffectiveness of using analgesia alone, to relieve pain has focused today's nursing system on complementary treatments and non-pharmacological interventions such as foot reflexology.

**Objective:** This study was conducted to investigate the effect of foot reflexology on pain in cesarean section patients.

**Methods:** This clinical trial study was carried out on 62 women who referred to for cesarean section Alzahra Hospital (Rasht city). They were randomly divided into two groups of case and control. The reflexology group received a 30-minute foot massage in two sessions, with 24-hours interval. Data gathering tool included a demographic form, step-visual analogue scale and pain score form. Data were analyzed with descriptive and analytic statistic tests using SPSS version 15.

**Results:** There was no demographical difference between two groups and they were matched completely. In case group, severity of pain after first stage of foot reflexology was significantly lower than before reflexology session and also in control group respectively ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.0001$ ). The severity of pain after second stage was significantly reduced in case group a compared with control group.

**Conclusion:** In general, foot reflexology appears to be a useful method for reducing postoperative pain.

**Keywords:** Postoperative pain, Cesarean section, Palliative Care, Foot reflexology massage

1. MSc in Nursing Education (Medical-Surgical), Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

2. PhD in Nursing Education, Assistant Professor, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

3. MSc in Nursing Education (Medical-Surgical), Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

4. PhD in Biostatistics, Assistant Professor, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

5. MSc in Midwifery, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences