Iranian Journal of Breast Diseases. 2020;13(1):8-16.

Original Article

Effect of Foot Reflexology Massage on Pain and Need for Opioid in Breast Cancer Patients Undergoing Mastectomy after Radiotherapy: A Randomized Clinical Trial

Eghdam-Zamiri R[1], Dorosti A[2*]

[1] Department of Radiology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
[2] Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Receive: 7/10/2019
Accepted: 30/12/2019

[*]**Corresponding Author:**
Dorostia44@yshoo.com

Ethics Approval:
IR.TBZMED.REC.1397.1059

Abstract

Introduction: Because of not applying analgesics in mastectomy candidates and the complications of analgesic therapy in these patients on the one hand and increased pain intensity in patients who undergo mastectomy following radiotherapy on the other hand, the present study aimed to evaluate foot reflexology massage on pain and the need for opioids in breast cancer patients undergoing mastectomy after radiotherapy.

Methods: This randomized clinical trial was performed at Imam Reza Hospital, Tabriz, over the 10 months leading up to September 2019. Fifty-four patients (pilot-based estimation) were divided into two groups using a random-numbers table. The intervention group received foot massage every 6 hours (10 minutes per foot) for two days starting 4 hours after discharge. Patients' demographic information was recorded and pain intensity was measured with a visual analog scale. Chi-square tests, Fisher's exact test, and an independent *t* test were used for data analysis on SPSS 21. $P < 0.05$ was considered significant.

Results: The control (51.29 ± 9.45) and the intervention (52.03 ± 8.96) groups were not different in pain intensity at baseline. However, after the intervention, a statistically significant difference was observed in pain intensity between the intervention and control groups (20.12 ± 6.75 vs 49.88 ± 8.95, respectively, $P = 0.003$). Also, while there was no difference in pethidine consumption between the intervention (29.99 ± 4.49) and control (29.18 ± 4.50) groups before the intervention, the intervention group experienced a significant reduction in the medicine usage compared with the controls (10.41 ± 4.56 vs 32.12 ± 5.01, $P = 0.001$).

Conclusion: Foot reflexology massage reduced the severity of pain and the need for opioids in women who are candidates for mastectomy following radiation therapy.

Keywords: Reflexology Massage, Pain, Mastectomy, Radiotherapy

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

فصلنامه بیماری های پستان ایران
۱۳۹۹؛ ۱۳(۱): ۹-۱۶

مقاله پژوهشی

تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بر نیاز به اوپیوئید و درد ناشی از جراحی ماستکتومی در مبتلایان به سرطان پستان رادیوتراپی شده: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

رضا اقدام ضمیری[۱]، عباسعلی درستی[۲*]

[۱] گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
[۲] گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۷/۱۶
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۶

نشانی نویسنده مسئول:
Dorostia44@yshoo.com

چکیده

مقدمه: عدم استفاده از داروهای ضد درد در بیماران کاندید ماستکتومی و عوارض داروهای ضد درد در این بیماران و همچنین افزایش شدت درد در بیماران ماستکتومی‌شده‌ای که قبلا تحت رادیوتراپی بوده‌اند موجب شد مطالعه حاضر را با هدف بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بر نیاز به اوپیوئید و درد ناشی از جراحی ماستکتومی در مبتلایان به سرطان پستان رادیوتراپی شده به انجام برسانیم.

روش بررسی: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که با مشارکت ۵۴ بیمار (برآورد بر اساس مطالعه پایلوت) که به کمک جدول اعداد تصادفی به دو گروه تقسیم شده بودند، در طی ده ماهه منتهی به شهریور ۱۳۹۸ در بیمارستان امام رضا (تبریز) انجام شد. گروه مداخله از چهار ساعت پس از ترخیص از ریکاوری به مدت دو روز (هر شش ساعت) ماساژ کف پارا دریافت می کردند (هر پا ده دقیقه) اطلاعات بیماران در فرم اطلاعات دموگرافک ثبت شد و شدت درد نیز با کمک ابزار دیداری درد سنجیده شد. آزمون‌های کای دو و تست دقیق فیشر و تی مستقل در نرم‌افزار SPSS21 تحلیل شدند. $P<0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: دو گروه کنترل (۹/۴۵±۵۱/۲۹) و مداخله (۸/۹۶±۵۲/۰۳) از نظر شدت درد در قبل (P=۰/۲۹۳) از مداخله بدون اختلاف آماری معناداری بودند؛ حال آنکه پس از اتمام مداخله (P=۰/۰۰۳) اختلاف آماری معناداری در متغیر ذکر شده بین دو گروه کنترل (۸/۹۵±۴۹/۸۸) و مداخله (۶/۷۵±۲۰/۱۲) مشاهده شد و از طرفی دیگر در گروه مداخله بعد از دریافت مداخله، اختلاف آماری معناداری نسبت به قبل از مداخله مشاهده شد ($P<0.05$). میزان پتدین مصرفی بین دو گروه مداخله (۴/۴۹±۲۹/۹۹) و کنترل (۴/۵۰±۲۹/۱۸) قبل از مداخله بدون اختلاف آماری معنادار بود (P=۰/۷۸۲)، ولی بعد از مداخله اختلاف آماری معنادار بین دو گروه کنترل (۵/۰۱±۳۲/۱۲) و مداخله (۴/۵۶±۱۰/۴۱) مشاهده شد (P=۰/۰۰۱). از طرفی دیگر مقایسه تغییرات شدت درد و میزان مصرف پتدین قبل و بعد از مداخله بین دو گروه نشان دهنده تغییرات آماری معناداری بود (P=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: ماساژ بازتابی کف پا توانست موجب کاهش شدت درد و نیاز به اوپیوئید در زنان کاندید ماستکتومی با سابقه دریافت رادیوتراپی گردد.

واژه‌های کلیدی: ماساژ بازتابی، کف پا، درد، ماستکتومی، رادیوتراپی، اوپیوئید

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

مقدمه

درد پس از جراحی به عنوان یکی از عوارض شایع بوده که موجب استرس قبل و بعد از جراحی، عدم رضایت بیماران از نتایج جراحی و مراقب‌های دریافتی، اثرات نامطلوب بر کیفیت زندگی (۱-۳)، اثرات نامطلوب بر نتایج جراحی، افزایش طول مدت بستری در بیمارستان، افزایش نیاز به مراقبت‌های پس از جراحی و افزایش نیاز به داروهای ضد درد می‌گردد (۴-۶). استفاده از داروهای ضد درد در کنار کنترل و مدیریت درد پس از جراحی دارای عوارضی همچون آپنه تنفسی، تهوع و استفراغ، حساست به داروی مخدر، اعتیاد، افزایش نیاز به مراقبت‌های بیمارستانی، افزایش هزینه‌های بیمارستانی و تاثیرات نامطلوب بر نتایج اصلی جراحی می‌گردد (۷-۹).

در میان افرادی که پس از جراحی نیاز آنان به داروهای ضد درد بیشتر از سایرین مشاهده می‌شود، بیمارن کاندید ماستکتومی به دلیل سرطان پستان هستند (۱۰-۱۲). درد در بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از ماستکتومی پدیده‌ای نسبتا شایع است که ارتباط مستقیمی با وسعت جراحی، دریافت داروهای شیمی‌درمانی، دریافت داروهای رادیوتراپی، سابقه قبلی ابتلا به سرطان و کاشکسی دارد (۱۳، ۱۴). بر اساس نتایج مطالعه Li و همکاران (۲۰۱۶) بیمارانی که شیمی‌درمانی و رادیوتراپی شده‌اند، در صورتی که تحت عمل جراحی قرار بگیرند، نیاز به داروی ضد درد در آنان تا دو الی سه برابر افزایش می‌یابد (۸).

با توجه به وسعتی که عوارض داروهای ضد درد به همراه دارند، استفاده از روش‌های غیر دارویی توسط پزشکان، مراقبین سلامتی و بیماران در طی دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است (۱۵، ۱۶)؛ زیرا استفاده از روش‌های غیر دارویی علاوه بر حذف اثرات نامطلوب و عوارض داروهای ضد درد، موجب انجام توسط خود فرد، افزایش سطح امیدواری به درمان، مشارکت فعال در روند درمان و نتایج مثبت درمانی می‌گردد؛ لذا استقبال از روش‌های غیر دارویی بیشتر از دهه اخیر شده است (۱۷).

یکی از این روش‌ها ماساژ بازتابی کف پا است (۱۸). در این روش نقاطی از کف پا که با قسمت‌های مختلف مغز و اندام‌های حیاتی بدن در ارتباط هستند، به روش خاصی ماساژ داده می‌شوند و متعاقب آن مکانیسم‌هایی در مغز فعال می‌شود که منجر به پاسخ‌هایی در بدن شده که اثراتی مشابه داروهای ضد درد دارد و موجب بی‌دردی می‌شود. استفاده از این روش‌ها در اکثر بیماران توانسته است تا حد زیادی از نیاز به داروی ضد درد بکاهد؛ با این حال استفاده از این روش به دردهای متوسط و کمتر از متوسط متمرکز شده است و در بیماران با سابقه دردهای قبلی یا بیماران مستعد دردهای بالاتر از متوسط کمتر با این روش مورد بررسی و توجه قرار گرفته‌اند (۱۹).

در طی چندین مطالعه انجام شده در زمینه اثرات کاهنده درد در بیماران مبتلا به سرطان پستان، اثرات مثبت و مفید این روش در کاهش درد، استرس و افزایش آرام‌بخشی تایید شده است اما در هیچ مطالعه‌ای موجب بی‌دردی قطعی نشده است. از طرفی دیگر بررسی نیاز به اوپیوئید پس از جراحی زنان کاندید ماستکتومی حاکی از اثرات کاهش نیاز به اوپیوئید بوده است (۲۰-۲۲).

از آنجایی که رادیوتراپی منجر به افزایش شدت درد (کاهش آستانه درد پس از جراحی و همچنین ابتلا به دردهای ناشناخته با منشا نامعلوم همچون دردهای مزمن) در بیماران کاندید جراحی ماستکتومی می‌شود (۲۳) و استفاده از داروهای ضد درد پس از جراحی در این بیماران با محدودیت همراه است و تابحال در داخل ایران مطالعه که به اثرات ماساژ بازتابی کف پا در زنان رادیوتراپی شده قبل از ماستکتومی بپردازد یافت نشد، بر آن شدیم تا اثرات ماساژ بازتابی کف پا بر نیاز به اوپیوئید و درد ناشی از جراحی ماستکتومی در مبتلایان به سرطان پستان رادیوتراپی شده را بررسی نماییم؛ نتایج این مطالعه ممکن است روش بی‌دردی مناسب بدون تکیه بر داروهای مخدر را پیشنهاد نماید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود که در پنج ماهه اول سال ۳۹۸ و ۵ ماهه آخر سال ۱۳۹۷ با مشارکت ۵۶ بیمار با رعایت معیارهای ورود (حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۶۵ سال، سلامت هر دو پا، دریافت داروی رادیوتراپی در ۴۵ روز اخیر و کاندید جراحی ماستکتومی به دلیل سرطان پستان) و خروج (مشکلات پوستی، شکستگی کف و مچ پا در سه ماه اخیر، ابتلا به سرطان‌های دیپر، قطع یک یا هر دو پا، کف پای صاف، سابقه بیماری‌هایی همچون دیابت و قلبی- عروقی و ابتلا به دیسک کمری عمل نشده) در بیمارستان امام رضا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد. انجام

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

مداخله و تکمیل اطلاعات هر فرد در بخش توراکس بیمارستان امام‌رضا (ع) بود و بیمارانی که بر اساس فراخوان طرح تحقیقاتی مربوطه ثبت نام نموده بودند وارد مطالعه شدند؛ ویژگی منحر به فرد این مطالعه‌این است که بیماران قبل از ماستکتومی، رادیوتراپی شده‌اند.

حجم نمونه در مطالعه حاضر پس از انجام مطالعه پایلوت و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰٪ و مقایسه میانگین شدت درد قبل (۹/۰۹±۵۰/۸۹) و پس (۷/۲۰±۳۲/۱۹) از انجام مداخله برابر ۴۵ نفر برآورد شد و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰ درصدی، حجم نمونه نهایی برابر ۵۴ نفر برآورد شد. بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و به کمک جدول اعداد تصادفی به دو گروه ماساژدرمانی (۲۷ نفر) و کنترل (۲۷ نفر) تقسیم شدند. لازم به ذکر است در این مطالعه فرد آنالیز کننده داده‌ها در جریان مطالعه کور بود و از نوع گروه‌بندی شرکت‌کنندگان بی‌اطلاع بود (کارآزمایی بالینی تک سویه کور).

بیماران نیازمند ماستکتومی در ابتدا توسط فوق تخصص توراکس معاینه شده و با توجه به نتایج ماموگرافی، MRI و نظر مشورتی متخصص انکولوژیست کاندید عمل جراحی ماستکتومی‌شدند. بیماران پس از ورود به اتاق عمل توسط یک متخصص بیهوشی و با روشی یکسان تحت بیهوشی قرار گرفتند و دوز تمامی بیماران یکسان در نظر گرفته شد. روش جراحی برای تمامی بیماران مشابه بود. بیماران پس از اتمام عمل جراحی و چهار ساعت پس از ترخیص از واحد ریکاوری مداخله مربوطه را دریافت نمودند. ماساژ کف پا برای گروه مداخله توسط متخصص طب سنتی انجام شد به این شیوه که هر پا به مدت ده دقیقه به شیوه چرخشی (دورسی فلکشن و پلانتارفلکشن، چرخش به بیرون و داخل و حرکاتی در پاشنه پاها و ساق پاها) ماساژ داده شد. جهت از بین بردن اصطکاک بین دست فرد ماساژ دهنده و پای بیمار، از روغن روان کننده بدون خاصیت درمانی استفاده شد. ماساژ به فاصله هر شش ساعت و به مدت دو روز انجام شد. درصورتی که بیمارن درد شدیدی در این فاصله داشتند، طبق دستور پزشک مربوطه داروی ضد درد (پتدین) را دریافت می‌نمود. برای بیماران گروه کنترل هیچ اقدامی انجام نمی‌شد. شدت درد دو ساعت پس از مداخله سنجیده می‌شد (برای هر دو گروه).

اطلاعات دموگرافیک و ابزار دیداری درد جهت بررسی اطلاعات هر فرد ثبت شدند؛ اطلاعات دموگرافک مورد بررسی شامل سن، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد جلسات رادیوتراپی و میزان پتدین مصرفی در بخش بود. چک لیست VAS شدت درد را در نموداری که شبیه خط‌کش است اندازه‌گیری می‌نماید و از یک تا ۱۰۰ درجه‌بندی شده است که عدد بیشتر نشان‌دهنده درد بیشتر است؛ این ابزار در ایران در مطالعات مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است و پایایی آن برابر ۰/۸۹ بر حسب آلفای کرونباخ است (۲۴).

ملاحظات اخلاقی در این مطالعه که به دقت توسط محققین رعایت شدند همچون سایر مطالعات حیطه‌های علوم پزشکی بودند (۲۵) و شامل اخذ رضایت آگاهانه، اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز (IR.TBZMED.REC.1397.1059)، ثبت در سامانه کارآزمایی بالینی ایران (IRCT20120605009948N6)، توضیح اهداف به شرکت‌کنندگان، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، بی‌خطر بودن انجام این مداخله و اختیاری بودن خروج از مطالعه بودند.

پس از به‌دست آوردن اطلاعات لازم در مورد متغیرهای پژوهش برای مقایسه ۲ گروه مداخله و کنترل از نظر مشخصات دموگرافیک از آزمون کای دو و تست دقیق فیشر و جهت مقایسه اختلاف میانگین نمره درد قبل و ۱۲۰ دقیقه بعد مداخله (گروه مداخله و کنترل) از آزمون تی مستقل جهت مقایسه نتایج دو گروه و همچنین مقایسه نتایج بین گروهی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS 21 استفاده گردید. $P<0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

بررسی کل بیماران (۷۲ نفر) مراجعه‌کننده به بخش جراحی توراکس بیمارستان امام رضا حاکی از آن بود که ۱۸ نفر از آنان به دلیل عدم احراز معیارهای ورود و خروج، وارد مطالعه نشدند و مطالعه با ۵۴ فرد آغاز و به اتمام رسید. بررسی متغیرها با آزمون کولموگروف- اسمیرنوف حاکی از آن بود که از توزیع نرمال برخوردار هستند؛ از اینرو آزمون‌های پارامتریک مورد استفاده قرار گرفتند. انحراف معیار± میانگین سن کل شرکت‌کنندگان در

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

مطالعه برابر ۵/۶۱±۳۸/۲۹ سال بود و ۶۳ نفر (۹۵/۴۵٪) متاهل و ۶۰ نفر (۹۰/۹۰٪) نیز خانه‌دار و ۴۵ نفر بیشتر از ۱۶ جلسه رادیوتراپی دریافت کرده بودند. بررسی اطلاعات آماری شرکت‌کنندگان دو گروه در جدول ۱ آمده است. نتایج شدت درد بر اساس آزمون تی مستقل قبل از مداخله بین گروه کنترل (۹/۴۵±۵۱/۲۹) و مداخله (۸/۹۶±۵۲/۰۳) دارای اختلاف آماری معناداری نبود (P=۰/۲۹۳) ولی بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری بین شدت درد در بین گروه کنترل(۸/۹۵±۴۹/۸۸) و مداخله (۶/۷۵±۲۰/۱۲) مشاهده شد (P=۰/۰۰۳). در خصوص مقایسه تفاوت قبل و بعد از مداخله بر اساس نتایج آزمون تی مستقل شدت درد در گروه مداخله اختلاف آماری معنی‌داری داشت (P=۰/۰۰۱) حال آنکه شدت درد در گروه کنترل به صورت معنی‌داری تغییر نداشت (P=۰/۵۱۱)؛ از طرفی دیگر مقایسه تغییرات شدت درد قبل و بعد از مداخله بین دو گروه نشان دهنده تغییرات آماری معناداری بود (P=۰/۰۰۱). انحراف معیار± میانگین میزان پتدین مصرفی بین دو گروه مداخله (۴/۴۹±۲۹/۹۹) و کنترل (۴/۵۰±۲۹/۱۸) قبل از مداخله بدون اختلاف آماری معنادار بود (P=۰/۷۸۲)، ولی بعد از مداخله اختلاف آماری معنادار بین دو گروه کنترل (۵/۰۱±۳۲/۱۲) و مداخله (۴/۵۶±۱۰/۴۱) مشاهده شد (P=۰/۰۰۱). همچنین مقایسه میزان مصرف پتدین بر اساس نتایج آزمون تی مستقل در گروه مداخله دارای اختلاف آماری معنی‌دار (P=۰/۰۰۱) و در گروه کنترل بدون اختلاف آماری معنی‌دار بود (P=۰/۱۹۸). همچنین باید ذکر نمود که مقایسه تغییرات مصرف پتدین قبل و بعد از مداخله بین دو گروه نشان‌دهنده تغییرات آماری معناداری بود (P=۰/۰۰۱). مقایسه نتایج شدت درد قبل و بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله و میزان مصرف پتدین در جدول ۲ آمده است.

جدول ۱: مقایسه مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر مورد بررسی	گروه‌های مداخله (n=۵۴)		P Value
	گروه کنترل (n=۲۷)	گروه مداخله (n=۲۷)	
سن بر حسب سال (Mean ±SD)	۴۹/۱۹±۸/۳۱	۴۹/۱۹±۸/۳۱	۰/۲۱۹ *
وضعیت تاهل			
مجرد	۸(۲۹٪/۶۲)	۶(۲۲٪/۲۲)	۰/۳۱۸ **
متاهل	۱۹(۷۰٪/۳۸)	۲۱(۷۷٪/۷۸)	
تحصیلات			
دانشگاهی	۱۱(۴۰٪/۷۴)	۱۳(۴۸٪/۱۴)	۰/۲۹۳ **
غیر دانشگاهی	۱۶(۵۹٪/۲۶)	۱۴(۵۱٪/۸۶)	
شغل			
بیکار	۲۰(۷۴٪/۰۸)	۲۱(۷۷٪/۷۸)	۰/۴۱۱ **
شاغل	۷(۲۵٪/۹۲)	۶(۲۲٪/۲۲)	
تعداد جلسات رادیوتراپی			
بیشتر از ۱۶ جلسه	۱۵(۵۵٪/۵۵)	۱۷(۶۲٪/۹۶)	۰/۲۵۹ **
کمتر از ۱۶ جلسه	۱۲(۴۴٪/۴۵)	۱۰(۳۷٪/۰۴)	

* آزمون دقیق فیشر ** آزمون کای دو

جدول ۲: مقایسه شدت درد و میزان مصرف پتدین قبل و بعد از مداخله بین دو گروع مداخله و کنترل

متغیر مورد بررسی		گروه کنترل (n=۲۷)	گروه مداخله (n=۲۷)	P Value
شدت درد M±SD	قبل از مداخله	۹/۴۵±۵۱/۲۹	۸/۹۶±۵۲/۰۳	۰/۲۹۳
	بعد از مداخله	۸/۹۵±۴۹/۸۸	۶/۷۵±۲۰/۱۲	۰/۰۰۳
	P Value	۰/۵۱۱	۰/۰۰۱	
میزان مصرف پتدین M±SD	قبل از مداخله	۴/۵۰±۲۹/۱۸	۴/۴۹±۲۹/۹۹	۰/۷۸۲
	بعد از مداخله	۵/۰۱±۳۲/۱۲	۴/۵۶±۱۰/۴۱	۰/۰۰۱
	P Value	۰/۱۹۸	۰/۰۰۱	

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

بحث

هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بر نیاز به اوپیوئید و درد ناشی از جراحی ماستکتومی در مبتلایان به سرطان پستان رادیوتراپی شده است. محققین اعلام نموده‌اند که ماساژدرمانی و رفلکسولوژی یک روش درمانی ساده و قابل یادگیری است که می‌تواند برای طیف وسیعی از مشکلات بالینی به کار رود؛ همچنین رفلکسولوژی به دلیل ماهیت ساده و آسان آن، جهت یادگیری بیماران می‌تواند موجب مشارکت بیمار در امر درمان و مراقبت از خود باشد (۲۶). از طرفی دیگر مطالعات نشان داده‌اند که رفلکسولوژی می‌تواند با کاهش شدت درد موجب کاهش اضطراب، بهبود مولفه‌های مربوط به کیفیت زندگی، بهبود کیفیت خواب و آرام‌سازی بیماران شود (۲۷). در مطالعه حاضر نیز رفلکسولوژی کف پا توانست موجب کاهش شدت درد در بیماران پس از جراحی ماستکتومی در زنان پس از دریافت رادیوتراپی که یکی از جراحی‌های با درد بالا است، گردد. متعاقب کاهش شدت درد، میزان نیاز به اوپیوئیدها نیز پس از جراحی با کاهش چشمگیری همراه بود و از این رو عوارض ناخواسته مصرف اوپیوئیدها نیز پس از رفلکسولوژی کف پا از بین رفته است.

مطالعات زیادی با هدف بررسی اثرات رفلکسولوژی کف پا پس از اعمال جراحی مختلف انجام شده‌اند؛ اما تعداد مطالعاتی که بر اثر این روش درمانی در کاهش شدت درد و مصرف اوپیوئید متعاقب آن در بیماران رادیوتراپی شده پس از ماستکتومی پرداخته باشند معدود هستند. از این رو محققین مطالعه حاضر مجبورند که نتایج مطالعه خود را با مطالعاتی که بر سایر اعمال جراحی انجام شده است مقایسه نمایند. Lukose و همکاران (۲۰۱۶)(۲۸) به نتایجی مشابه نتایج مطالعه حاضر در کاهش شدت درد پس از رفلکسولوژی کف پا دست یافتند؛ آنان در مطالعه خود چنین بیان می‌کنند که ماساژ کف پا در زنان مبتلا به سرطان پستان و کاندید ماستکتومی در زمان‌های مختلف جراحی (قبل و بعد از جراحی) می‌تواند به عنوان روشی برای پیشگیری و درمان درد به کار برده شود. همچنین آنان در قسمتی دیگر از مطالعه خود بیان می‌کنند که ماساژ کف پا می‌تواند دردهای متوسط و بالاتر از متوسط را نیز تا حد متوسطی درمان نماید و انجام این روش را برای دردهای متوسط پیشنهاد می‌نمایند؛ لازم به ذکر است افراد مورد مداخله در این مطالعه و مطالعه ذکر شده دارای معیارهای ورود و خروج متفاوتی هستند با این حال در هر دو مطالعه اثربخشی این روش تایید شده است و پیشنهاد می‌شود مورد استفاده قرار گیرد.

مطالعات دیگری همچون Özdelikara و همکاران (۲۰۱۷) (۲۹) و Whatley و همکاران (۲۰۱۶) (۳۰) نیز نتایجی مشابه نتایج مطالعه حاضر را گزارش نموده‌اند و با مطالعه حاضر همسو هستند. متعاقب کاهش شدت درد نیز مصرف اوپیوئید با کاهش همراه خواهد بود و از این رو عوارض داروهای اوپیوئید نیز در این بیماران به دلیل مصرف کم، کمتر مشاهده خواهد شد؛ در توضیح این موضوع باید اشاره نمود که پیام‌های درد از طریق خون به مغز منتقل می‌شوند اما پس از ماساژ بازتابی کف پا، پیام‌های آرام‌بخش از آن ناحیه وارد جریان خون شده و این امر موجب کاهش و یا جلوگیری از ادامه مسیر پیام‌های درد و انتقال آنها به مغز می‌شود. عدم اطلاع دقیق از دوزهای مخدر دریافتی در اتاق عمل، عدم کنترل داروهای ضد درد خوراکی پس از جراحی و همچنین عدم اطلاع دقیق از پاسخ افراد نسبت به محرک‌های دردناک از محدودیت‌های استفاده از این روش هستند با این حال استفاده از این روش پس از جراحی توصیه می‌شود.

در مطالعه حاضر مشاهده نمودیم که ماساژدرمانی کف پا موجب کاهش شدت درد و نیاز به اوپیوئید در بیماران با سابقه رادیوتراپی تحت ماستکتومی‌شده است. در این رابطه مطالعه‌ای توسط Tarrasch و همکاران (۲۰۱۸) (۳۱) انجام شد که به‌دنبال ماساژدرمانی کف پا، شدت درد بیماران با سابقه شیمی‌درمانی و رادیوتراپی با کاهش چشمگیری همراه بوده است. آنان در مطالعه خود چنین بیان می‌کنند که ماساژ بازتابی کف پا با مکانیسم آرام‌بخشی و ضد دردی که بر سلول‌های مغزی دارد موجب کاهش شدت درد افراد می‌گردد؛ با توجه به اثرات مثبت این مداخله در کاهش شدت درد، انجام آن در بیماران حین شیمی‌درمانی و رادیوتراپی توصیه می‌شود.

عدم وجود مطالعه‌ای مشابه مطالعه حاضر در رابطه با اثرات ماساژ بازتابی کف پا در زنان رادیوتراپی شده کاندید ماستکتومی و اثرات آن بر شدت درد و نیاز به اوپیوئید موجب شد تا نویسندگان تحلیل‌های خود را ارایه دهند. بر اساس آنچه که در قسمت مقدمه بیان شد، افرادی که سابقه رادیوتراپی قبل از جراحی را دارند نسبت به افرادی

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

که این سابقه را ندارند از درد بیشتری زجر می‌برند و درد این افراد پس از جراحی در دسته دردهای بالاتر از متوسط قرار دارد. مطالعات انجام شده به اثرات ماساژ بازتابی کف پا در کاهش شدت دردهای متوسط اشاره نموده‌اند اما مطالعه ما جز معدود مطالعاتی است که اثرات مثبت و مطلوب این روش درمانی را بر دردهای بیشتر از متوسط گزارش می‌نماید. عدم اطلاع از تاریخچه درد بیماران و نوع درد متحمل شده آنان حین رادیوتراپی به عنوان محدودیت مطالعه حاضر است. محققین انجام مطالعات بیشتر برای دردهای بالاتر از متوسط را پیشنهاد می‌کنند.

نتیجه‌گیری

درد بعد از عمل جراحی ماستکتومی شایع است و سابقه رادیوتراپی قبل از آن نیز می تواند موجب افزایش شدت درد در بیماران شود؛ انجام اقدامات غیر دارویی در کنار اقدامات دارویی می تواند در کنترل درد پس از جراحی موثر باشد؛ در این مطالعه مشاهده شد که ماساژ بازتابی کف پا توانست موجب کاهش شدت درد و نیاز به اوپیوئید در زنان کاندید ماستکتومی با سابقه ردیافت رادیوتراپی گردد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش مرکز تحقیقات واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهدا است؛ تمامی نویسندگان از واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز بخاطر حمایتهای این مرکز نهایت تشکر را دارند. همچنین محققین تشکر ویژه خود را از حمایت‌های مالی معاونت بهداشتی دانشگاه از این طرح دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1. Sangesland A, Støren C, Vaegter HB. Are preoperative experimental pain assessments correlated with clinical pain outcomes after surgery? A systematic review. Scandinavian journal of pain. 2017; 15(1):44-52.
2. Khanbabaei Gol M, Aghamohammadi D. Effect of intravenous infusion of magnesium sulfate on opioid use and hemodynamic status after hysterectomy: double-blind clinical trial. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2019; 22(7):32-8. doi: 10.22038/ijogi.2019.13815.
3. Aghamohammadi D, Gargari RM, Fakhari S, Bilehjani E, Poorsadegh S. Classic versus Inguinal Approach for Obturator Nerve Block in Transurethral Resection of Bladder Cancer under Spinal Anesthesia: A Randomized Controlled Trial. Iranian journal of medical sciences. 2018; 43(1):75-80.
4. Nir RR, Nahman-Averbuch H, Moont R, Sprecher E, Yarnitsky D. Preoperative preemptive drug administration for acute postoperative pain: A systematic review and meta-analysis. European Journal of Pain. 2016; 20(7):1025-43. doi: https://doi.org/10.1002/ejp.842.
5. Montazer M, Hadadi Z, Ghavami Z, Khanbabaei Gol M. Relationship of Body Mass Index with Chronic Pain after Breast Surgery in Women with Breast Cancer. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2019; 22(8):10-8. doi: 10.22038/ijogi.2019.13915.
6. Fakhim SA, Shahidi N, Lotfi A. Prevalence of associated anomalies in cleft lip and/or palate patients. Iranian journal of otorhinolaryngology. 2016; 28(85):135-139.
7. Yang MM, Hartley RL, Leung AA, Ronksley PE, Jetté N, Casha S, et al. Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2019; 9(4):e025091. doi: http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025091.
8. Wang L, Guyatt GH, Kennedy SA, Romerosa B, Kwon HY, Kaushal A, et al. Predictors of persistent pain after breast cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Cmaj. 2016; 188(14):E352-E61.
9. Gol MK, Dadashzadeh M, Anvari HM. Design and Implementation of a Checklist for Prediction of Anesthesia-Induced Nausea and Vomiting in Candidate Patients for Mastectomy. International

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

Journal of Women's Health and Reproduction Sciences. 2020; 1(1):90-4. doi: 10.15296/ijwhr.2020.13.

10. Lovett-Carter D, Kendall MC, McCormick ZL, Suh EI, Cohen AD, De Oliveira GS. Pectoral nerve blocks and postoperative pain outcomes after mastectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. Regional Anesthesia & Pain Medicine. 2019; 1(1): 100658-100668.
11. Aghamohammadi D, Mehdinavaz Aghdam A, Khanbabayi Gol M. Prevalence of Infections Associated with Port and Predisposing Factors in Women with Common Cancers Under Chemotherapy Referred to Hospitals in Tabriz in 2015. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2019; 21(11):7-13. doi: 10.22038/ijogi.2019.12321.
12. Khanbabaei Gol M, Rezvani F, Ghavami Z, Mobaraki-Asl N. Prevalence of neuropathic pain and factors affecting sleep quality in women with breast cancer after radiotherapy. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2019; 22(6):46-53. doi: 10.22038/ijogi.2019.13743.
13. Humble S, Dalton A, Li L. A systematic review of therapeutic interventions to reduce acute and chronic post-surgical pain after amputation, thoracotomy or mastectomy. European Journal of Pain. 2015; 19(4):451-65.
14. Wynne R, Lui N, Tytler K, Koffsovitz C, Kirwa V, Riedel B, et al. The Trajectory of Postoperative Pain Following Mastectomy with and without Paravertebral Block. Pain Management Nursing. 2017; 18(4):234-42.
15. Larsson IM, Ahm Sørensen J, Bille C. The Post-mastectomy Pain Syndrome—A Systematic Review of the Treatment Modalities. The breast journal. 2017; 23(3):338-43.
16. Aghamohamadi D, Gol MK. Checklist for Determining Severity of Pain and Type and Dosage of Analgesics Administered to Patients Undergoing Breast Surgeries. International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences. 2020; 8(2):227-31. doi: 10.15296/ijwhr.2020.36.
17. Tait RC, Zoberi K, Ferguson M, Levenhagen K, Luebbert RA, Rowland K, et al. Persistent post-mastectomy pain: risk factors and current approaches to treatment. The Journal of Pain. 2018;19(12):1367-83.
18. Field T. Massage therapy research review. Complementary therapies in clinical practice. 2016; 24(1):19-31.
19. McVicar A, Greenwood C, Ellis C, LeForis C. Influence of study design on outcomes following reflexology massage: an integrative and critical review of interventional studies. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2016; 22(9):739-50.
20. Nourmohammadi H, Motaghi M, Borji M, Tarjoman A, Soltany B. The Effects of Reflexology on Fatigue Severity of Patients with Cancer. Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP. 2019; 20(2):391-4.
21. Khazaei T, Rezaei Mohabbati S, Sebzari A, Hosseini M. The effect of foot reflexology massage on the stress and neuropathic pain caused by chemotherapy in women with breast cancer and genitalia. J Birjand Univ Med Sci. 2019; 26(1):4-12.
22. Naseri-Salahshour V, Sajadi M, Abedi A, Fournier A, Saeidi N. Reflexology as an adjunctive nursing intervention for management of nausea in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2019; 36(1):29-33.
23. Ilhan E, Chee E, Hush J, Moloney N. The prevalence of neuropathic pain is high after treatment for breast cancer: a systematic review. Pain. 2017; 158(11):2082-91.
24. Ranjkesh F, Mehri Z, Mafi M, Habibi M, Moafi F. Effects of acupressure at LI4, He7, SP6 and Neima points on labor anxiety in nulliparous women: randomized clinical trial. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2019; 22(4):25-35. doi: 10.22038/ijogi.2019.13442.
25. Darghahi R, Mobaraki-Asl N, Ghavami Z, Pourfarzi F, Hosseini-Asl S, Jalilvand F. Effect of cell-free fetal DNA on spontaneous preterm labor. Journal of advanced pharmaceutical technology & research. 2019; 10(3):117-124. doi: 10.4103/japtr.JAPTR_371_18.
26. Watson S. The effects of massage: an holistic approach to care. Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987). 1997;11(47):45-7. doi: 10.7748/ns.11.47.45.s47.
27. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J, Keefe FJ, Engelke M, editors. Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. Oncology nursing forum; 2007; 34(1):132-36.
28. Lukose N, Pavithran S, Anu K. Effect of Foot Reflexology as an Add-on Intervention on Pain Among Women Having Undergone Mastectomy. The Nursing journal of India. 2016; 107(4):159-62.
29. Özdelikara A, Tan M. The effect of reflexology on the quality of life with breast cancer patients. Complementary therapies in clinical practice. 2017; 29(2):122-9.
30. Whatley J, Street R, Kay S, Harris PE. Use of reflexology in managing secondary lymphoedema for patients affected by treatments for breast cancer: A feasibility study. Complementary therapies in clinical practice. 2016; 23:1-8.

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]

31. Tarrasch R, Carmel-Neiderman NN, Ben-Ami S, Kaufman B, Pfeffer R, Ben-David M, et al. The effect of reflexology on the pain-insomnia-fatigue disturbance cluster of breast cancer patients during adjuvant radiation therapy. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2018; 24(1):62-8.

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-00-08]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.5.5]

[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.8]