

تأثیر رفلکسولوژی بر شدت درد ناشی از احتقان پستان در مادران شیرده

فاطمه موسوی^{۱*}، دکتر ناهید گلمکانی^۲، دکتر حمیدرضا بهرامی^۳، دکتر
محمدتقی شاکری^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه طب سنتی و مکمل، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استاد گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۸

خلاصه

مقدمه: درد پستان، یکی از شکایات شایع مادران در دوران بعد از زایمان است. یک علت مهم درد پستان در روزهای اول بعد از زایمان، احتقان پستان می‌باشد. رفلکسولوژی سبب شل شدن عمیق عضلات و در نتیجه تحریک گردش خون و لنف در سلول‌ها، ترشح آندورفین‌ها و در نتیجه کنترل درد می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر شدت درد پستان ناشی از احتقان پستان در مادران شیرده انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۷ بر روی ۸۰ مادر شیرده در روزهای اول تا پنجم بعد از زایمان که مبتلا به احتقان پستان بودند، در مرکز بهداشت شماره ۱ مشهد انجام شد. افراد در دو گروه رفلکسولوژی پا و مراقبت‌های معمول قرار گرفتند. شدت درد پستان با مقیاس دیداری تعیین گردید و افراد با کسب نمره ۲ از ۱۰ این مقیاس، وارد مطالعه شدند. گروه مداخله رفلکسولوژی پا روزانه یک‌بار به مدت ۳ روز و در گروه کنترل، مراقبت‌های معمول انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۴) و آزمون‌های تی‌زوجی، تی‌مستقل، من‌ویتنی، کای‌دو و آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین شدت درد پستان بعد از مداخله در هر دو گروه رفلکسولوژی پا و کنترل کاهش یافت. از نظر میانگین شدت درد هر دو پستان در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت؛ به طوری که شدت درد در گروه رفلکسولوژی پا کاهش بیشتری نسبت به گروه کنترل نشان داد ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: رفلکسولوژی پا نسبت به مراقبت‌های معمول منجر به کاهش بیشتر در شدت درد پستان بعد از زایمان می‌شود، لذا رفلکسولوژی پا در اداره درد پستان بعد از زایمان توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی: رفلکسولوژی پا، شدت احتقان پستان، طب مکمل، مادران شیرده

* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه موسوی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک:

mousavif5@mums.ac.ir

مقدمه

درد پستان، یکی از شکایات شایع مادران شیرده پس از زایمان و دومین علت قطع زود هنگام شیردهی می‌باشد. درد پستان مانع افزایش اکسی‌توسین، تولید و ترشح شیر می‌گردد و در نتیجه باعث افزایش استرس در مادر و توقف شیردهی می‌گردد (۱، ۲). ۹۰٪ مادران درد پستان را در دوران پس از زایمان تجربه می‌کنند (۳، ۴). یکی از علت‌های درد پستان بعد از زایمان، احتقان پستان است. احتقان پستان، یکی از مشکلات دوران بعد از زایمان است که در هفته‌های اول شیردهی ایجاد و باعث درد پستان در مادر می‌گردد. برخی محققین اوج آن را در روزهای ۳-۷ بعد از زایمان عنوان می‌کنند. در احتقان، پستان‌ها متورم، سفت و حساس در لمس و دردناک می‌باشند؛ به طوری که اختلال در روند شیردهی ایجاد می‌شود (۵، ۶). درد و احتقان پستان موجب افزایش استرس مادری و بالا رفتن ترشح کاتکول‌آمین‌ها و در نتیجه توقف ترشح اکسی‌توسین می‌گردد. به دنبال آن، میزان تغذیه نوزاد با شیر مادر کم و در برخی موارد قطع می‌شود که این می‌تواند مشکلاتی را در رشد شیرخوار ایجاد و باعث افزایش مرگ‌ومیر نوزاد گردد (۷). میزان واکنش اشخاص به درد متفاوت است و هدف از کنترل درد این است که مقیاس درد در مادر همیشه بین ۲-۰ نگه داشته شود و بالاتر نرود (۸). درد پستان، یکی از پیامدهای التهاب و احتقان پستان می‌باشد. درمان‌های دارویی پیشنهادی شامل استفاده از دیورتیک‌ها، داروهای ضدالتهاب استامینوفن و بروفن می‌باشند. مصرف این داروها می‌تواند منجر به عوارض جانبی در مادر گردد. از جمله دیورتیک‌ها باعث افت برون‌ده قلبی، استفاده طولانی‌مدت از استامینوفن منجر به سمیت کبدی و همچنین بروفن باعث زخم‌های گوارشی می‌گردد (۹). امروزه به دلیل عوارض جانبی داروهای شیمیایی، محققین به دنبال پیدا کردن آسان‌ترین، کم‌عارضه‌ترین و مؤثرترین روش درمانی هستند. برخی مداخلات غیردارویی توصیه شده در احتقان پستان شامل: آموزش صحیح وضعیت شیردهی به مادر، شیردهی مکرر از پستان و دوش آب گرم، کمپرس سرد در فواصل شیردهی، استفاده از کمپرس گرم قبل از شیردهی و

ماساژ کل پستان با دست می‌باشد. امروزه استفاده از روش‌های غیردارویی جهت تسکین درد در حال پیشرفت می‌باشد. یکی از روش‌های درمان غیردارویی در تسکین درد، استفاده از طب مکمل می‌باشد (۹، ۱۱). یکی از درمان‌های طب مکمل، رفلکسولوژی کف پا است که قدمت آن به ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد؛ به این معنا که هر یک از ارگان‌های بدن یک منطقه بازتابی متناظر در کف پا و دست دارند. رفلکسولوژی یا بازتاب‌درمانی، شاخه‌ای از طب مکمل و شامل ماساژ نقاط رفلکسی در دست‌ها و پاها می‌باشد و یک روش قدیمی، کم‌هزینه و غیرتهاجمی است که نیاز به ابزار خاصی ندارد. رفلکسولوژی شامل: تئوری کنترل دروازه‌های درد، تئوری ایمپالس عصبی، افزایش ترشح آندورفین‌ها و انکفالین و در نتیجه کنترل درد، بهبود جریان لنفاتیک و تقویت سیستم ایمنی، آرامش عمیق در کل بدن و شلی عضلات، بهبود جریان عصبی و گردش خون و دفع سموم از بدن در نتیجه بهبود جریان خون می‌باشد (۱۲، ۱۳). مولارت و همکاران (۲۰۰۳) با کاربرد رفلکسولوژی، کاهش قابل توجهی در ادم اندام‌های زنان باردار گزارش کردند (۱۴).

شفایی و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از بازتاب‌درمانی، کاهش شدت علائم پستانی و سندرم پیش از قاعدگی را گزارش کردند (۱۵). سودمیر و همکاران (۱۹۹۹) نشان دادند که استفاده از رفلکسولوژی پا، باعث کاهش مقاومت عروقی و افزایش جریان خون ارگان متناظر در کف پا می‌شود (۱۶). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از رفلکسولوژی پا در برانگیختن جریان خون و لنف و همچنین ترشح آندورفین‌ها و کنترل درد مؤثر است. با توجه به اینکه علت درد و احتقان پستان، افزایش تراکم لنف و عروق می‌باشد و با توجه به عدم وجود تحقیقات کافی در زمینه اثربخشی رفلکسولوژی بر درد ناشی از احتقان پستان و با توجه به شیوع بالای احتقان پستان و مشکلات شیردهی و هزینه‌بر بودن روش‌های دارویی و از طرفی گرایش روزافزون به طب مکمل و جایگزین، مطالعه حاضر با هدف بررسی راهکاری عملی جهت کنترل درد پستان به روش غیردارویی و تعیین تأثیر

رفلکسولوژی پا بر شدت درد ناشی از احتقان پستان در مادران شیرده انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل از مهر ماه تا دی ماه ۱۳۹۷ بر روی ۸۰ مادر شیرده مبتلا به احتقان پستان که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، در مراکز بهداشت شماره ۱ مشهد انجام شد. این مطالعه بعد از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد (با کد ۹۶۱۸۴۸) در پایگاه کارآزمایی بالینی با شماره IRCT20190608043838N1 به ثبت رسید و بعد از توضیح اهداف و اخذ رضایت‌نامه کتبی از نمونه‌ها، انجام شد. حجم نمونه با استفاده از مطالعه دهقانی و همکاران (۲۰۱۷) تحت عنوان "بررسی تأثیر ماساژ اکتانی بر شدت احتقان پستان" که تغییرات پستان را قبل و بعد ماساژ پستان به‌عنوان متغیر وابسته در دو گروه مداخله و کنترل محاسبه کرده بود، با اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ با استفاده از فرمول مقایسه میانگین، حدوداً ۴۰ نفر در هر گروه به‌دست آمد (۱۷). معیارهای ورود به مطالعه شامل: ایرانی و ساکن مشهد بودن، داشتن سواد خواندن و نوشتن، تمایل جهت شرکت در مطالعه، رضایت کتبی جهت شرکت، داشتن شماره تلفن جهت تماس، نداشتن بیماری طی یا مامایی، عدم استفاده از داروهای گیاهی موضعی یا شیمیایی، عدم سابقه جراحی پستان، عدم ابتلاء به ماستیت و آبسه پستان و زخم نوک پستان، درجه حرارت مادر پایین‌تر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد، ابتلاء به احتقان پستان در ۵ روز اول پس از زایمان، کسب حداقل نمره ۲ از ۱۰ نمره از مقیاس دیداری استاندارد، عدم مصرف آنتی‌بیوتیک، در حال شیردهی و قصد ادامه به شیردهی، زایمان در ۳۷-۴۲ هفته بارداری، سن نوزاد ۳-۵ روز و زایمان تک‌قلو بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: افزایش درجه حرارت به بیشتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد، مصرف و یا نیاز به هرگونه داروی ضداالتهاب در طی مداخله، عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه، ابتلاء به ماستیت یا آبسه پستان در طی مطالعه و قطع یا عدم شیردهی بود. واحدهای پژوهش به‌طور تصادفی بر اساس بلوک‌بندی دوتایی در دو گروه رفلکسولوژی پا

(۴۰ نفر) و گروه مراقبت‌های مرسوم (۴۰ نفر) قرار گرفتند. در گروه کنترل، مراقبت‌های معمول (آموزش تکنیک صحیح شیردهی، استفاده از کمپرس گرم و شیردهی مکرر از پستان) و در گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌های معمول، رفلکسولوژی روی هر پا به مدت ۱۰ دقیقه روی سه نقطه شبکه خورشیدی، نقطه پستانی و نقطه سیستم لنفاوی هر کدام به مدت ۳ دقیقه و ماساژ عمومی ۱ دقیقه، یک‌بار در روز به مدت ۳ روز متوالی توسط مادر انجام گردید. شدت درد طبق مقیاس دیداری استاندارد، در گروه مداخله ۲ بار در روز اول (قبل و بعد از مداخله) و همچنین در روز سوم بعد از مداخله اندازه‌گیری و در گروه کنترل نیز به‌همین ترتیب توسط پژوهشگر ثبت گردید. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه شامل: پرسشنامه مشخصات فردی و مامایی و چک‌لیست نمره احتقان و مقیاس دیداری درد بود. چک‌لیست استاندارد نمره احتقان پستان شامل سه قسمت و مشتمل بر سنجش موارد التهاب (نمره صفر بدون سرخی در پستان، نمره ۲ سرخی کامل در یک مکان محدود روی پستان، نمره ۳ سرخی درخشان و براق در یک مکان روی پستان، نمره ۴ سرخی درخشان در بیشتر بافت پستان)، کشش پستان (نمره صفر بافت پستان کاملاً نرم و شل، نمره ۱ بافت پستان سفت و بدون حساسیت، نمره ۲ بافت پستان منقبض و کشیده با حساسیت کم، نمره ۳ بافت پستان منقبض و کشیده با حساسیت متوسط، نمره ۴ بافت پستان منقبض و کشیده با حساسیت بالا، نمره ۵ بافت پستان بسیار منقبض و کشیده) و درد پستان (نمره صفر کمترین شدت درد، نمره ۱۰ بیشترین شدت) می‌باشد. برای تأیید روایی پرسشنامه، از روایی محتوا استفاده شد. در این مطالعه تأیید روایی چک‌لیست احتقان پستان توسط ۱۰ تن از اساتید دانشگاه علوم پزشکی انجام شد. چک‌لیست و مقیاس دیداری درد در چندین مطالعه قبلی از جمله ویست و آرورا استفاده و پایایی آن در این مطالعات تأیید گردیده است (۱۸، ۱۹). در این مطالعه پایایی فرم نیز به‌روش پایایی هم‌ارز سنجیده شد. داده‌های گردآوری شده مربوط به شدت درد پستان قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۴) و

آزمون‌های آماری تی زوجی، تی مستقل، من‌ویتنی، کای دو و آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از $0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، بین دو گروه از نظر مشخصات فردی، مامایی و شیردهی اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($p > 0/05$).

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی مشخصات فردی، مامایی و شیردهی واحدهای پژوهش

متغیرها	گروه	مداخله (رفلکسولوژی پا)	کنترل (مراقبت‌های مرسوم)	سطح معنی‌داری
سن مادر (میانگین \pm انحراف معیار)	۲۸/۱ \pm ۵۰/۵۱	۲۹/۰۵ \pm ۵۱/۷۶	** ۰/۵۵۳	
تعداد زایمان (میانگین \pm انحراف معیار)	۱/۳۵ \pm ۰/۵۷	۱/۳۴ \pm ۰/۵۵	*** ۰/۹۸۲	
میانگین دفعات شیردهی (۲۴ ساعت)	۱۲/۳ \pm ۱/۲۹	۱۱/۸۳ \pm ۱/۱۵	*** ۰/۱۸۸	
وزن نوزاد (گرم)	۴۳۹۱/۳۸ \pm ۵۹۳۸/۰۳	۴۰۰۵/۷۵ \pm ۴۶۹۷/۳۷	*** ۰/۹۰	
تحصیلات تعداد (درصد)	راهنمایی متوسطه دانشگاهی	۱۱ (۲۷/۵) ۱۷ (۴۲/۵) ۱۲ (۳۰/۰)	۱۶ (۴۰/۰) ۲۰ (۵۰/۰) ۴ (۱۰/۰)	* ۰/۰۷۵
شغل تعداد (درصد)	خانه‌دار شاغل	۳۶ (۹۰/۰) ۴ (۱۰/۰)	۳۸ (۹۵) ۲ (۵)	* ۰/۶۷۵
تحصیلات همسر تعداد (درصد)	راهنمایی متوسطه دانشگاهی	۱۰ (۲۵/۰) ۱۹ (۴۷/۵) ۱۱ (۲۷/۵)	۱۲ (۳۰/۰) ۲۲ (۵۵/۰) ۶ (۱۵/۰)	* ۰/۳۹۲
شغل همسر تعداد (درصد)	کارمند آزاد	۴ (۱۰) ۳۶ (۹۰)	۳ (۷/۵) ۳۷ (۹۲/۵)	* ۰/۹۹۹
جنس نوزاد تعداد (درصد)	دختر پسر	۲۴ (۶۰) ۱۶ (۴۰)	۲۲ (۵۶/۴) ۱۷ (۴۳/۶)	* ۰/۷۴۶
نوع زایمان تعداد (درصد)	طبیعی سزارین	۲۱ (۵۲/۲) ۱ (۴۷/۵)	۲۳ (۵۷/۵) ۱۷ (۴۲/۵)	* ۰/۶۵۳
زمان شیردهی تعداد (درصد)	کمتر از نیم ساعت نیم تا یک ساعت یک تا ۲۴ ساعت	۲۳ (۵۷/۵) ۱۷ (۴۲/۵) ۰ (۰/۰)	۲۴ (۶۳/۲) ۱۳ (۳۴/۲) ۱ (۲/۶)	* ۰/۴۷۱

میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و فراوانی (درصد) برای متغیرهای کیفی، * آزمون کای اسکور، ** آزمون تی تست، *** آزمون من‌ویتنی

راست در زمان‌های مختلف به تفکیک هر گروه توسط آزمون ویلکاکسون مورد بررسی قرار گرفت که بر اساس نتایج آن، در هر دو گروه میانگین شدت درد روز سوم نسبت به روز اول تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($p < 0/05$).

میانگین و انحراف معیار شدت درد پستان راست در زمان‌های قبل و ۳ روز بعد از مداخله به تفکیک هر گروه در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه در روز سوم بعد از مداخله از نظر شدت درد پستان راست وجود داشت ($p < 0/05$). تغییرات میانگین شدت درد پستان

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره شدت درد پستان راست در دو گروه در زمان‌های مختلف قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	کنترل		مداخله	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
نمره شدت درد پستان راست قبل از مداخله		۵/۵۸±۱/۱۵	۵/۹۰±۱/۳۹	معنی‌داری	*.۰/۳۰۱
نمره شدت درد پستان راست روز سوم		۳/۸۰±۱/۰۹	۳/۲۰±۰/۹۷	معنی‌داری	*.۰/۰۰۴
سطح معنی‌داری		**./۰۰۱	**./۰۰۱		

* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون ویلکاکسون

چپ در زمان‌های مختلف به تفکیک هر گروه توسط آزمون ویلکاکسون مورد بررسی قرار گرفت که بر اساس نتایج آن، در هر دو گروه میانگین شدت درد پستان چپ در روز سوم نسبت به روز اول تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($p < 0.05$).

میانگین و انحراف معیار شدت درد پستان چپ در زمان‌های قبل و ۳ روز بعد از مداخله به تفکیک هر گروه در جدول ۳ نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه در روز سوم بعد از مداخله از نظر شدت درد پستان چپ وجود داشت ($p < 0.05$). تغییرات میانگین شدت درد پستان

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره شدت درد پستان چپ در دو گروه در زمان‌های مختلف قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	کنترل		مداخله	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
نمره شدت درد پستان چپ قبل از مداخله		۵/۵۸±۱/۲۰	۵/۶۸±۱/۴۰	معنی‌داری	*.۰/۹۲۱
نمره شدت درد پستان چپ روز سوم		۳/۹۰±۰/۸۴	۳/۰۸±۰/۸۶	معنی‌داری	*.۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری		**./۰۰۱	**./۰۰۱		

* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون ویلکاکسون

بحث

در مطالعه حاضر در مورد شدت درد پستان، دو گروه مورد مطالعه از لحاظ شدت درد پستان راست و چپ و همچنین میانگین شدت درد هر دو پستان قبل از مداخله همگن بودند. بین دو گروه مراقبت‌های معمول و رفلکسولوژی از نظر شدت درد پستان راست و چپ قبل و بعد از مداخله و اختلاف میانگین شدت درد هر دو پستان قبل و بعد از مداخلات تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت.

در مطالعه جین یوچی و همکاران (۲۰۱۰) بین شدت درد پستان بعد از مداخله در دو گروه طب فشاری و ماساژ همراه با کمپرس گرم اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت (۲۰). در مطالعه حاضر نیز رفلکسولوژی توانست شدت درد پستان را کاهش دهد. از شباهت‌های مطالعه جین یوچی با مطالعه حاضر، ابزار سنجش درد و معیارهای ورود بود. در مطالعه جین یوچی، مداخله ۲ بار بود، ولی در مطالعه حاضر تأثیر رفلکسولوژی بعد از ۳ بار مداخله درمانی مشخص شد. در هر دو روش

رفلکسولوژی و طب فشاری، فشار بر روی نقاط خاص منجر به ترشح آندورفین و آنکفالین از مغز میانی و در نتیجه منجر به تسکین درد می‌گردد. در طی انجام رفلکسولوژی نیز آندورفین‌ها افزایش می‌یابد. در مطالعه ٹیک و همکاران (۲۰۱۰) طب سوزنی بر شدت درد پستان غیر دوره‌ای تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت (۲۱). اگرچه مکانیسم ایجاد درد در مطالعه ٹیک با مطالعه حاضر متفاوت بود، ولی نتایج آن با مطالعه حاضر همسو بود. در مطالعه میرزایی و همکاران (۲۰۱۰) رفلکسولوژی باعث کاهش شدت درد زایمان شد (۲۲). اگرچه مکانیسم ایجاد درد در مطالعه میرزایی با مطالعه حاضر متفاوت بود، اما رفلکسولوژی با تأثیر بر مغز میانی، باعث ترشح آندورفین‌ها و آنکفالین‌ها شده که این عمل منجر به کاهش درد در اندام می‌گردد.

در مطالعه دستغیب و همکاران (۲۰۱۰) در دانشجویان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، رفلکسولوژی پا باعث ۳۵٪ کاهش در علائم سندرم پیش از قاعدگی نسبت به ۳٪ در گروه کنترل شد (۲۳). همچنین عبدالهی فرد و

همکاران (۲۰۱۳) تأثیر رفلکسولوژی پا را بر شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی بررسی کردند. در گروه رفلکسولوژی پا میزان شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی از ۳۳٪ به ۹٪ کاهش یافت، در حالی که در گروه کنترل این میزان از ۳۳٪ به ۴۳٪ افزایش داشت که این اختلاف بین دو گروه معنی‌دار بود (۲۴).

با توجه به اینکه سندرم پیش از قاعدگی مجموعه‌ای از علائم جسمی، روانی و رفتاری از جمله خستگی، افسردگی، آکنه، تحریک‌پذیری، ادم و دردناک شدن پستان‌ها، علائم گوارشی، سردرد، گرگرفتگی و فراموشی می‌باشد و با توجه به اینکه ادم و درد پستان نیز از نشانه‌های سندرم پیش از قاعدگی می‌باشد، لذا به‌نظر می‌رسد رفلکسولوژی، راه درمانی مؤثر بر آن باشد. نتایج مطالعات دستغیب و عبدالهی فرد با مطالعه حاضر همخوانی داشت.

از محدودیت‌های این مطالعه این بود که نظارت دقیق بر مراقبت‌های معمول در گروه کنترل و همچنین انجام رفلکسولوژی پا در گروه مداخله در منزل وجود نداشت و پژوهشگر به پاسخ‌های واحدهای پژوهش اعتماد کرده و پاسخ‌ها را ثبت نمود. از نقاط قوت مطالعه حاضر، بررسی مقایسه دو روش درمانی و همچنین شدت احتقان در دو پستان چپ و راست بود. با به‌کار بردن طب مکمل در محتوای درسی دانشجویان پرستاری و مامایی از جمله آموزش رفلکسولوژی، می‌توان گامی مهم و مؤثر در راستای ارتقاء کیفیت خدمات مامایی در حوزه سلامت

برداشت و با آموزش تکنیک انجام رفلکسولوژی در کلاس‌های آمادگی زایمان می‌توان مادران را در امر مراقبت از بعد از زایمان شرکت داد. برای اظهار نظر دقیق‌تر در مورد تأثیر رفلکسولوژی پا بر کاهش شدت احتقان پستان انجام مطالعات بیشتر نیاز است، لذا پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر احتقان پستان در مقایسه با سایر روش‌های طب سنتی و مکمل انجام شود.

نتیجه‌گیری

رفلکسولوژی پا به‌عنوان طب مکمل نسبت به مراقبت‌های معمول باعث کاهش بیشتر شدت احتقان پستان در روزهای اول پس از زایمان می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد مامایی با کد مصوب ۹۶۱۸۴۸ از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و ریاست محترم مرکز بهداشت شماره ۱ و مسئولین مراکز جامع سلامت امام هادی (ع) و حجت (عج) و تمام همکاران این مراکز و تمامی مادرانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- Olang B, Farivar K, Heidarzadeh A, Strandvik B, Yngve A. Breastfeeding in Iran: Prevalence, duration and current recommendations. *Int Breastfeed J* 2009; 4:8.
- Spencer J, Abrams S, Hoppin AG. Common problems of breastfeeding and weaning. UpToDate. Available at: URL: <https://www.uptodate.com/contents/common-problems-of-breastfeeding-and-weaning>; 2015.
- Niazi A, Yousefzadeh S, Rakhshandeh H, Esmaeili H. Comparison of purslane cream and lanolin on nipple pain among breastfeeding women: A randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 20(12):77-85.
- Heller MM, Fullerton-Stone H, Murase JE. Caring for new mothers: diagnosis, management and treatment of nipple dermatitis in breastfeeding mothers. *Int J Dermatol* 2012; 51(10):1149-61.
- Philipp BL; Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM Clinical Protocol #7: Model Breastfeeding Policy (Revision 2010). *Breastfeed Med* 2010; 5(4):173-7.
- Monazzami M, Yousefzadeh S, Rakhshandeh H, Esmaeili H, Afiat M. The Effect of Hot Ginger Compress (*Zingiber officinale*) on the severity of breast Engorgement in Lactating Women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 21(12):77-84.
- Kvist LJ, Hall-Lord ML, Rydhstroem H, Larsson BW. A randomised-controlled trial in Sweden of acupuncture and care interventions for the relief of inflammatory symptoms of the breast during lactation. *Midwifery* 2007; 23(2):184-95.

8. Ricci SS. *Essentials of maternity, newborn, & women's health nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
9. Kamali Moradzade M, Ahmadi M, Heshmat R, Akbarzade Baghban A. Comparing the effect of acupressure and intermittent compress on the severity of breast hyperemia in lactating women. *Horizon Med Sci* 2013; 18(4): 155-160.
10. World Health Organization. *Mastitis: causes and management*. World Health Organization; 2000. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66230>.
11. Mirahmadizadeh A, Zare P, Moradi F, Sayadi M, Hesami E, Moghadami M. Exclusive breast-feeding weaning pattern and its determinant factors in Fars province in 2010. *Daneshvar Medicine* 2012; 18(99):11-22.
12. Ernst E. Is reflexology an effective intervention? A systematic review of randomised controlled trials. *Med J Aust* 2009; 191(5):263-6.
13. Tiran D. *Reflexology in Pregnancy and Childbirth E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2010.
14. Mollart L. Single-blind trial addressing the differential effects of two reflexology techniques versus rest, on ankle and foot oedema in late pregnancy. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2003; 9(4):203-8.
15. Sehati Shafaie F, Dastgheib Shirazi H, Kamalifard M, Ghojazadeh M. The effect of Foot Medical Zone-Therapy Reflex on the Intensity of PMS Symptoms in Students (double-blind random controlled clinical trial). *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(7):10-19.
16. Sudmeier I, Bodner G, Egger I, Mur E, Ulmer H, Herold M. Changes of renal blood flow during organ-associated foot reflexology measured by color Doppler sonography. *Forsch Komplementarmed* 1999; 6(3):129-34.
17. Dehghani M, Babazadeh R, Khadivzadeh T, Pourhosseini A, Esmaeili H. Effect of Breast Oketani-Massage on the Severity of Breast Engorgement. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(5):30-38.
18. Kvist LJ, Hall-Lord ML, Larsson BW. A descriptive study of Swedish women with symptoms of breast inflammation during lactation and their perceptions of the quality of care given at a breastfeeding clinic. *Int Breastfeed J* 2007; 2:2.
19. Arora S, Vatsa M, Dadhwal V. A comparison of cabbage leaves vs. hot and cold compresses in the treatment of breast engorgement. *Indian J Community Med* 2008; 33(3):160-2.
20. Chiu JY, Gau ML, Kuo SY, Chang YH, Kuo SC, Tu HC. Effects of Gua-Sha therapy on breast engorgement: a randomized controlled trial. *J Nurs Res* 2010; 18(1):1-10.
21. Thicke LA, Hazelton JK, Bauer BA, Chan CW, Huntoon EA, Novotny PJ, et al. Acupuncture for treatment of noncyclic breast pain: a pilot study. *Am J Chin Med* 2011; 39(6):1117-29.
22. Mirzaei F, Kaviani M, Jafari P. Effect of Foot Reflexology on Duration of Labor and Severity of First-Stage Labor Pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2010; 13(1):27-32.
23. Dastegheib Shirazi H, Sehhatie F, Ghojazade M, Kamali Fard M. The effect of Foot reflex zone therapy on the intensity of Premenstrual syndrome symptoms in students of girls hostels of Tehran University of Medical Sciences. *Medical Sciences* 2010; 23(2):134-139.
24. Abdollahi Fard S, Dolatian M, Heshmat R, Alavi Majd H. Effect of foot reflexology on physical and psychological symptoms of premenstrual syndrome. *Pejouhandeh* 2013; 18(1):8-15.