

# بررسی تأثیر ماساژ پا بر اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان

فریده مرداسی<sup>۱\*</sup>، میترا تدین<sup>۲</sup>، شهناز نجار<sup>۲</sup>، محمد حسین حقیقی زاده<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.
۳. مربی گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۸/۱۵

## خلاصه

**مقدمه:** دوره پس از زایمان، انتقال به یک مرحله بحرانی است و تغییرات سریعی که پس از زایمان تجربه می شوند، مادر را در معرض تجربیات ناخوشایندی از جمله تغییرات الگوی خواب قرار می دهند. ماساژ به عنوان یکی از درمان های مکمل، منجر به تسریع بهبود در اختلال خواب مادران می شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ماساژ پا بر بهبود اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۰ بر روی ۶۰ مادر نخست زای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر خرمشهر انجام شد. نمونه ها به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند (۳۰ نفر در گروه کنترل و ۳۰ نفر در گروه مداخله). ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه مشخصات فردی و شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ بود. برای گروه مداخله، ماساژ پا به مدت ۵ روز متوالی، هر روز ۳۰ دقیقه عصر انجام شد و گروه کنترل مداخله ای نداشت. اطلاعات پژوهش در بدو ورود به مطالعه (روز ۱۳ پس از زایمان)، بلافاصله پس از مداخله و یک هفته پس از مداخله جمع آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون های آماری اندازه گیری مکرر، کای اسکور و آزمون تی زوجی انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** در انتهای مطالعه، مقایسه میانگین کیفیت خواب پیتس بورگ در مراحل قبل، بلافاصله بعد و یک هفته بعد از ماساژ در گروه مداخله متفاوت بود و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ).  
**نتیجه گیری:** انجام ماساژ بر بهبود اختلال خواب مادران مؤثر است، لذا پیشنهاد می شود انجام ماساژ پا در جهت ارتقاء کیفیت مراقبت های پس از زایمان مورد توجه قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** اختلال خواب، تعداد بارداری، دوره پس از زایمان، ماساژ

\* نویسنده مسئول مکاتبات: فریده مرداسی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران. تلفن: ۰۹۱۶۶۰۰۲۱۰۱؛ پست الکترونیک:

f\_mardasi@yahoo.com

## مقدمه

دوران بعد از زایمان، پس از انجام زایمان شروع شده و تا ۶ هفته بعد از زایمان ادامه دارد (۱). در طول این دوران، مادر تغییرات فیزیولوژیکی و روانی زیادی را تجربه می کند که لازم است مادر در این دوران چه در بیمارستان و کلینیک و چه در منزل، از نظر جسمی و روحی مورد حمایت قرار گیرد (۲). تغییرات هورمونی در بارداری و زایمان و همچنین وجود یک نوزاد با الگوی خواب نامنظم در دوران پس از زایمان، منجر به کمبود خواب مادران می شود (۳). غلظت استروژن، پروژسترون و واسط شیمیایی آن ۵ آلفا پروژسترون، در دوران بارداری، افزایش چند مرحله ای دارند. بلافاصله پس از تولد، سطح هورمون های استروژن، پروژسترون و ملاتونین<sup>۱</sup> کاهش ناگهانی و شدید می یابد (۴). عقیده بر این است که چون این هورمون ها، میانجی های عصبی سیستم عصبی مغز برای کیفیت خواب هستند، این تغییرات شدید هورمونی - به خصوص پروژسترون - ممکن است به دلیل خواص ضد اضطرابی پروژسترون و متابولیت های آن و همچنین از دست دادن اثر آرام بخشی آن، باعث اختلال قابل توجه در خواب مادران شود (۵). خواب، یکی از ضروریات حیات است و حدود یک سوم عمر انسان را به خود اختصاص می دهد. خواب کافی و راحت، یکی از پایه های اصلی سلامتی است؛ چرا که در طول خواب، بدن استراحت می کند، انرژی از دست رفته به دست می آید و بار دیگر برای فعالیت جسمی و فکری آماده می شود (۶). در دوران پس از زایمان، ۶۰ درصد زنان دچار اختلال خواب شده و کیفیت پایین خواب را تجربه می کنند (۷).

اختلال خواب مزمن ناشی از محرومیت از خواب طولانی مدت و تکه تکه شدن خواب، باعث بدتر شدن اختلالات خلقی می شود (۸، ۹). همچنین این کمبود خواب ممکن است در حافظه، عملکرد روزانه، بروز خستگی مفرط و بروز بیماری روانی در مادران مؤثر باشد (۱۰).

یکی از راه های بهبود اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور است (۱۱). با توجه به مجاز نبودن مصرف اکثر داروهای خواب آور در دوران پس از زایمان (به دلیل

تأثیراتی که بر روی سلامت نوزاد می گذارند)، لذا باید روش های غیر دارویی بدون عوارض جانبی، به عنوان یک روش جایگزین سالم در درمان مشکلات خواب در دوران پس از زایمان در نظر گرفته شوند (۱۲). یکی از روش های درمان غیر دارویی بی خوابی و اختلال خواب، استفاده از ماساژ درمانی است. ماساژ درمانی به عنوان یک روش درمان طبیعی و قدیمی مورد استفاده قرار می گیرد. تاریخچه ماساژ درمانی پا به عنوان یکی از تکنیک های طب سنتی به ۵۰۰۰ سال قبل در چین، هند و مصر برمی گردد و از قرن ۱۴ در اروپا مورد استفاده قرار می گیرد. حدود ۲۳۳۰ سال قبل از میلاد، آثار نقاشی بر روی دیوار مقبره پزشک مصری به نام آنخماهور وجود دارد که ماساژ پا را به تصویر کشیده است. در سال ۱۹۷۱، فیتزجرالد چنین فرض کرد که بدن انسان به ۱۰ منطقه عمودی تقسیم شده و در هر طرف بدن، ۵ منطقه مساوی قرار دارد که از ناحیه سر به انگشت شست می رسد، با فشار بر روی انگشتان دست و پا در هر منطقه، درد در منطقه مربوط به آن تسکین می یابد. عقیده بر این است که همه اندام ها و غدد بدن با نقاط رفلکسی موجود در پاها، دست ها و گوش ها مرتبط هستند (۱۳). مکانیسم عمل ماساژ درمانی پا هنوز به طور دقیق مشخص نیست، اما تئوری های مختلفی در زمینه اثربخشی ماساژ پا وجود دارد. بر اساس تئوری پیام عصبی، فشار در پا، باعث تحریک نورون های آوران و انتقال پیام از غدد قاعده ای و طناب نخاعی به مغز می شود.

انگشتان دست و پا، به لمس و فشار حساس هستند، زیرا تعداد بسیار زیادی گیرنده های عصبی بر روی آنها واقع شده است که پیام های عصبی مربوط به لمس را به مغز انتقال می دهند و در بازگشت از طریق غدد قاعده ای، طناب نخاعی و نورون های حرکتی به بخش های عضلانی منتقل می شود. ماساژ درمانی پا بر اساس این پدیده، بر بدن و ماهیچه تأثیر می گذارد (۱۴). همچنین بر اساس تئوری منطقه ای، هر قسمت از بدن از طریق راه های عصبی و مسیرهای ظریف انرژی با کف پا ارتباط دارد.

از طریق ماساژ منطقه بازتابی پا، می توان این راه های ارتباطی را تحریک و فعال تر کرد و بدین ترتیب قسمت های منطبق با آنها اعم از سینوس ها، پشت، گردن، ریه،

<sup>1</sup> Melatonin

قلب و عروق، معده، روده و سایر نقاط بدن را تحت تأثیر قرار داد. تصور می شود که بیماری در اثر مسدود شدن کانال های انرژی در بدن به وجود می آید و باعث ایجاد بیماری در هر ناحیه ای می شود. هدف ماساژ، از بین بردن این گرفتگی ها و آزاد کردن جریان انرژی در این کانال ها است که در نتیجه، باعث بهبودی بیماری می شود (۱۵).

همچنین بنا بر عقیده چینی ها، ماساژ باعث بهبود انرژی حیات از طریق آزادسازی واسطه های عصبی و هورمون های عصبی (سروتونین، ملاتونین) شده و بنابراین منجر به احساس خستگی کمتر و بهبود افسردگی و اختلال خواب می شود (۱۶). یکی از اهداف سازمان جهانی بهداشت، افزایش ارتقاء سلامت مادران و کاهش میزان مرگ و میر و بیماری آنهاست (۱۷). ماساژ پا، یکی از مداخلات غیر دارویی و دستی است که در برخی مطالعات، از آن برای بهبود کیفیت خواب استفاده شده است. ین لی و همکاران (۲۰۰۹) که تأثیر ماساژ پا بر کیفیت خواب مادران در دوران پس از زایمان را مورد بررسی قرار دادند، به این نتیجه رسیدند که ماساژ پا در دوران پس از زایمان، کیفیت خواب را به طور چشمگیری بهبود می بخشد (۱۸). در مطالعه لیا و همکاران (۲۰۰۵)، تأثیر ماساژ پا بر کیفیت خواب بیماران کلیوی مورد بررسی قرار گرفت و بهبود کیفیت خواب در گروه آزمایش به صورت چشمگیری بهتر از گروه کنترل بود (۱۹). بحرینی و همکاران (۲۰۱۰)، تأثیر ماساژ بر کیفیت خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه میانگین نمره کیفیت خواب بیماران قبل از مداخله ۱۱/۶۳ بود که بعد از مداخله به ۷/۳۶ کاهش یافت که نشان می دهد بین کیفیت خواب بیماران قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود دارد (۲۰). در مطالعه ویلیامسون و همکاران (۲۰۰۲)، تأثیر ماساژ پا بر علائم یائسگی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که ماساژ بر کیفیت خواب در دوران یائسگی تأثیر ندارد (۲۱).

کمیت و کیفیت خواب به دلیل در برداشتن وضعیت و عواقب فیزیکی و روانی آن برای زنان، باید در دوره پس از زایمان مورد ارزیابی قرار گیرد و در صورت وجود

اختلالات خواب، باید توصیه های بهداشتی و اقدامات لازم صورت گیرد و با توجه به کمبود مطالعات تحقیقاتی در زمینه اختلالات خواب در دوران پس از زایمان علی الخصوص در ایران و تأثیرات احتمالی اختلالات خواب بر سلامت مادران و افزایش میزان اختلالات خلقی (۲۲)، لذا انجام مداخلاتی برای بهبود کیفیت خواب در دوران پس از زایمان ضروری است. ماساژ درمانی، یکی از روش های درمانی اختلالات خواب است که به دلیل ارزان بودن، عدم نیاز به وسایل تخصصی و مقبولیت آن، رو به افزایش است (۱۲). لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ماساژ پا بر بهبود اختلال خواب مادران در دوران پس از زایمان انجام دهد تا شاید بتوان گامی مؤثر در جهت افزایش کیفیت زندگی مادران در دوران پس از زایمان برداشت و در نتیجه باعث بهبود شاخص های بهداشتی و ارتقاء سلامت جامعه شد.

## روش کار

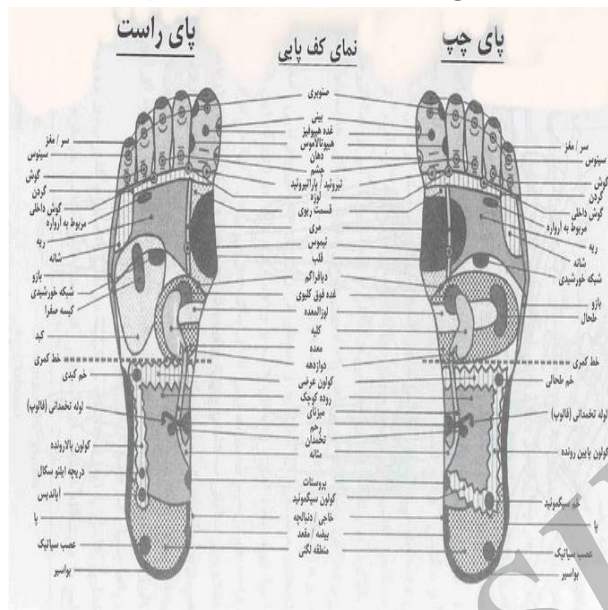
این مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروه در سال ۱۳۹۰ بر روی ۶۰ نفر از مادران نخست زا که برای دریافت مراقبت پس از زایمان به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان خرمشهر مراجعه کرده بودند، انجام شد. جهت انجام مطالعه، پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی اهواز، ابتدا پژوهشگر در دانشکده توانبخشی توسط یک از اساتید مجرب، روش ماساژ پا را آموزش دید، سپس نحوه ماساژ پا در حضور ایشان انجام شد و پس از تأیید فرد متخصص مبنی بر نحوه انجام درست ماساژ پا، اقدام به نمونه گیری و انجام پژوهش کرد. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه و مقایسه میانگین های بین دو گروه و با استفاده از میانگین و انحراف معیار مطالعه ین لی (۱۸)، با اطمینان ۹۵٪ و توان ۹۰٪، ۴۶ نفر تعیین شد که به منظور اطمینان بیشتر و با در نظر گرفتن ۲۵ درصد ریزش نمونه، به ۶۰ نفر افزایش یافت. جهت انجام نمونه گیری، بر اساس دسته بندی مراکز بهداشتی، از بین ۱۲ مرکز بهداشت شهرستان خرمشهر به طور تصادفی (قرعه کشی) ۴ مرکز انتخاب شد. پژوهشگر با مراجعه به این مراکز، از بین مادرانی که برای دریافت مراقبت پس از زایمان مراجعه می کردند و واجد

شرایط ورود به مطالعه بودند، اقدام به نمونه گیری کرد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: مادرانی که نمره آنها بر اساس پرسشنامه پیتس بورگ، ۵ یا بیشتر از ۵ باشد (نمره ۵ یا بیشتر از ۵، نشان دهنده اختلال خواب قابل ملاحظه است)، مادران نخست زاء، زایمان طبیعی، علائم حیاتی طبیعی، نداشتن بیماری های مزمن (دیابت، قلبی، کلیوی) و وضعیت روحی مناسب بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ظهور درد و هرگونه مشکل جسمی و روانی که در حین مداخله بروز کرده و بر کیفیت خواب مادر تأثیر بگذارد، واریس پا، عفونت، درد یا جراحی در قسمت تحتانی پا، قوزک یا کف پا، ابتلاء به بیماری های حاد و تب دار، مصرف داروهای ضد اضطراب و آرام بخش و عدم پیگیری برنامه ماساژ توسط مادران به هر دلیل بود.

تعداد ۶۰ نفر (۱۵ نفر از هر مرکز) انتخاب شدند. از تمام مادران رضایت نامه کتبی گرفته شد و توضیحات کامل در رابطه با مطالعه به آنها داده شد. سپس مادران به صورت تصادفی ساده (بر اساس جدول اعداد تصادفی، زنان با شماره های فرد در گروه کنترل و زنان با شماره زوج در گروه مداخله قرار داده شدند) به دو گروه ۳۰ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. پژوهشگر برای تمام مادران، فرم پرسشنامه و اطلاعات فردی را به روش مصاحبه تکمیل کرد و شرح حال دقیق آنها را تهیه کرد. جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به کیفیت خواب، از پرسشنامه پیتس بورگ استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۹ سؤال در ۷ بُعد کیفیت ذهنی خواب، طول مدت خواب، دوره کمون خواب، دوره کفایت خواب، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال عملکرد

روزانه می باشد. نمره کلی خواب پیتس بورگ از جمع نمرات ۷ حیظه به دست آمده و بین صفر تا ۲۱ می باشد. نمرات بالاتر، نشان دهنده کیفیت خواب پایین تر است. نمرات ۵ یا بیشتر، نشان دهنده نامناسب بودن کیفیت خواب است (۲۳). این پرسشنامه ابزار معتبری بوده و روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف بررسی شده است. در ایران نیز حسین آبادی و همکاران، روایی و پایایی پرسشنامه را از طریق آزمون مجدد به ترتیب  $(I=0/88)$  و  $(I=0/84)$  تعیین کردند (۲۴). سپس مداخله شخصاً توسط پژوهشگر در روز ۱۳ پس از زایمان برای مادران واجد شرایط مطالعه که جهت دریافت مراقبت پس از زایمان به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می کردند، انجام شد. برای مادران گروه مداخله، ماساژ پا به روش اینگهام هر روز از ساعت ۵ عصر (به دلیل تأثیرگذاری آن بر روی خواب شبانه) به مدت ۳۰ دقیقه (هر پا ۱۵ دقیقه) به مدت ۵ روز در مطب مامایی انجام شد. جهت انجام ماساژ از مادر خواسته شد تا در وضعیتی که احساس راحتی می کند، دراز بکشد. سپس پاهای مادر را با قرار دادن یک بالش در زیر آنها، بالاتر از سطح بدن قرار داده؛ به گونه ای که پاهای مادر روبروی پژوهشگر باشد، سپس پژوهشگر پس از شستن دست ها و خشک کردن آنها جهت کاهش اصطکاک، دست های خود را به ماده چرب کننده خنثی (وازلین) آغشته کرده و ماساژ را برای مناطقی از پا که بر اساس تئوری منطقه ای با تنظیم خواب در ارتباط هستند و شامل: سر و مغز، غدد هیپوفیز، پاراتیروئید، تیروئید، فوق کلیوی، تخمدان و وریدهای شکمی و لگنی و همچنین شبکه های عصبی شکمی می باشند، انجام داد (شکل ۱).

شکل ۱- نواحی مربوط به قسمت های مختلف بدن در کف پاها



خواب مادران، یک هفته پس از پایان مداخله، مجدداً پرسشنامه پتس بورگ برای مادران تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و روش های آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آزمون های کای اسکور، آزمون تی دانشجویی، آزمون تی زوجی و آزمون اندازه گیری مکرر انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

### یافته ها

در مطالعه حاضر دو گروه مورد مطالعه از نظر سن همگن بودند؛ به گونه ای که میانگین سن در گروه مداخله  $22/1 \pm 4/2$  سال و در گروه کنترل  $23 \pm 5$  سال بود. از نظر سطح تحصیلات، اکثر مادران گروه مداخله (۴۰٪) و کنترل (۴۳/۳٪) دارای تحصیلات راهنمایی بودند. ۱۷ نفر از مادران گروه مداخله (۵۶/۷٪) و ۱۵ نفر (۵۰٪) از مادران گروه کنترل، ساکن روستا بودند. اکثر مادران گروه مداخله (۸۰٪) و کنترل (۷۳/۳٪) خانه دار بودند. وضعیت اقتصادی اکثر مادران گروه مداخله (۵۳/۳٪) و کنترل (۴۶/۷٪) در حد متوسط بود. دو گروه از نظر سن، سطح تحصیلات، محل سکونت، شغل و وضعیت اقتصادی تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۱).

به این ترتیب که ابتدا تکنیک های ریلکسیشن بر روی پا انجام می گرفت (منظور همان حرکات پیش زمینه ای به منظور آماده کردن پاها بود). آماده کردن پاها شامل: گرم کردن پا توسط دست با انجام حرکات مشخص شامل گرفتن رو و زیر پا با دو دست و ایجاد حرکاتی مانند خم شدن به عقب، خم کردن کف پا، چرخش به بیرون و داخل و حرکاتی در پاشنه پاها و همچنین ماساژ ساق پا بود. سپس روی ناحیه "سینه پا" روی سطوح رویی و زیرین پا کار کرده و در نهایت بر روی ناحیه "سر و گردن" با حرکت بر روی سطح کف پای هر کدام از انگشتان، ماساژ انجام شد. با توجه به اینکه ماساژ ساده یا لمس می توانست اثر درمانی داشته باشد و این طرح به صورت دو گروهه بود، برای نشان دادن اثر واقعی ماساژ پا برای گروه کنترل، فقط مراقبت های معمول پس از زایمان انجام می شد اما به منظور حذف اثر حضور پژوهشگر، در این گروه نیز پژوهشگر به مدت ۳۰ دقیقه در کنار واحد پژوهش حضور داشت و برای پاسخگویی به سؤالات، در دسترس واحد پژوهش بود. لازم به ذکر است که مداخله توسط پژوهشگر انجام شد. پس از پایان مداخله در روز ۱۸ پس از زایمان، مجدداً کیفیت خواب مادران گروه مداخله و کنترل (با مراجعه پژوهشگر به آنان) با پرسشنامه پتس بورگ سنجیده شد. همچنین برای تعیین ماندگاری ماساژ پا بر بهبود اختلال

جدول ۱- توزیع فراوانی و مقایسه مشخصات فردی نمونه های پژوهش به تفکیک گروه

گروه	متغیر	مداخله		کنترل	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن (سال)	۲۰ ≤ سال	۱۳	(۴۳/۳)	۱۱	(۳۶/۷)
	۲۱-۳۰ سال	۱۴	(۴۶/۷)	۱۲	(۴۰)
	۳۰ > سال	۳	(۱۰)	۷	(۲۳/۳)
میانگین (انحراف معیار)		۲۲/۱ ± ۴/۲		۲۳ ± ۵	
میزان تحصیلات	ابتدایی	۶	(۲۰)	۵	(۱۶/۷)
	راهنمایی	۱۲	(۴۰)	۱۳	(۴۳/۳)
	دیپلم	۹	(۳۰)	۱۰	(۴۳/۳)
	دانشگاهی	۳	(۱۰)	۲	(۷/۶)
محل سکونت	شهر	۱۳	(۴۳/۳)	۱۵	(۵۰)
	روستا	۱۷	(۵۶/۷)	۱۵	(۵۰)
شغل	شاغل	۶	(۲۰)	۷	(۲۶/۷)
	خانه دار	۲۴	(۸۰)	۲۲	(۷۳/۳)
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۴	(۱۳/۳)	۵	(۱۶/۷)
	متوسط	۱۶	(۵۳/۳)	۱۴	(۴۶/۷)
	خوب	۱۰	(۴۳/۳)	۱۱	(۳۶/۷)

۱۸ نفر (۶۰٪) از مادران گروه مداخله و ۲۱ نفر (۷۰٪) از مادران گروه کنترل، دارای نوزاد پسر بودند. از نظر نحوه شیردهی، اکثر مادران گروه مداخله (۶۶/۷٪) و کنترل (۶۶/۳٪) تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند. دو گروه از نظر نحوه شیردهی و جنسیت نوزاد، تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی، نوع شیردهی و جنس نوزاد نمونه های پژوهش به تفکیک گروه

گروه	مداخله		کنترل		جمع کل		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شیر مادر	۲۰	۶۶/۷	۱۹	۶۶/۳	۳۹	۶۵	
	۳	۱۰	۳	۱۰	۶	۱۰	
	۷	۲۳/۳	۸	۲۶/۷	۱۵	۲۵	
	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰	۶۰	۱۰۰	
جنس نوزاد	دختر	۱۲	۴۰	۹	۳۰	۲۱	۳۵
	پسر	۱۸	۶۰	۲۱	۷۰	۳۹	۶۵
	جمع کل	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰	۶۰	۱۰۰

\* آزمون کای اسکور

دهنده همسان بودن دو گروه قبل از مداخله است. مقایسه نمرات اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون تی زوج در گروه مداخله نشان داد که اجزاء پرسشنامه به غیر از کفایت خواب، معنی دار بوده در حالی که در گروه کنترل، هیچ کدام از مقیاس های فرعی شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ معنی دار نبودند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۳).

جهت بررسی کیفیت خواب مادران، اجزاء پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ و نمره کل کسب شده از این پرسشنامه، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج آزمون تی زوج، بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ اختلاف معنی داری وجود نداشت ( $p = 0/76$ ). همچنین دو گروه از نظر نمره کل پرسشنامه قبل از مداخله اختلاف معنی داری نداشتند ( $p = 0/24$ ). این نتایج، نشان

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتس بورگ قبل و بعد از مداخله بر اساس آزمون تی زوج

سطح معنی داری	گروه کنترل		گروه مداخله		اجزاء شاخص کیفیت خواب
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
	میانگین ±	میانگین ±	میانگین ±	میانگین ±	
	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	
۰/۰۰۱	۰/۲۱	۱/۸۶±۰/۷۷	۱/۵۳±۰/۷۳	۰/۹۶±۰/۹۲	کیفیت خواب ذهنی
۰/۰۰۱	۰/۸۸	۲/۲±۰/۷۷	۲±۰/۸۷	۱/۱±۰/۹۵	طول دوره خواب
۰/۰۰۱	۰/۸۴	۲/۴۰±۰/۶۷	۲/۰۶±۱/۰۸	۱/۵۳±۱/۱۳	دوره کمون خواب
۰/۵۵	۰/۲۳	۰/۷۲±۰/۴۲	۰/۸۹±۰/۶۰	۰/۶۵±۰/۳۰	کفایت خواب
۰/۰۰۱	۰/۲۴	۹/۲±۱/۷	۸/۲±۱/۷	۵±۲/۲	نمره کل آزمون

( $p=0/001$ )؛ یعنی مداخله مؤثر بود. همچنین بین کیفیت کلی خواب در گروه مداخله، قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و یک هفته بعد از مداخله اختلاف معنی داری وجود داشت که اختلاف بین قبل از مداخله و بلافاصله بعد از مداخله ( $p=0/001$ ) و قبل از مداخله و یک هفته بعد از مداخله ( $p=0/001$ ) معنی دار بود، همچنین بین نمرات کیفیت کلی خواب بلافاصله و یک هفته بعد از مداخله اختلاف معنی داری وجود نداشت ( $p>0/05$ ) که ماندگاری ماساژ را نشان می دهد (جدول ۴).

میانگین نمره کلی کیفیت خواب در گروه مداخله قبل از مداخله  $8/7 \pm 1/9$  و بعد از مداخله  $5 \pm 2/2$  بود. همچنین میانگین نمره کلی کیفیت خواب در گروه کنترل قبل از مداخله،  $8/2 \pm 1/7$  بود که بعد از مداخله به  $9/2 \pm 1/7$  تبدیل شد. بر اساس آزمون تی زوجی، کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری داشت ( $p=0/001$ ). همچنین جهت بررسی ماندگاری تأثیر ماساژ یک هفته بعد از مداخله از آزمون اندازه گیری مکرر استفاده شد و مشخص شد که بین گروه مداخله و کنترل از نظر کیفیت کلی خواب بلافاصله و یک هفته پس از مداخله، اختلاف آماری معنی داری وجود داشت

جدول ۴- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت کلی خواب مادران در قبل، بعد و یک هفته پس از مداخله در دو گروه

سطح معنی داری*	کنترل		گروه مداخله	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
۰/۲۴	۸/۲±۱/۷	۸/۷±۱/۹	قبل از مداخله	کیفیت کلی خواب
۰/۰۰۱	۹/۲±۱/۷	۵±۲/۲	بلافاصله بعد از مداخله	
	۹/۵±۱/۶	۵/۳±۲/۴	یک هفته بعد از مداخله	
	$>0/05$		سطح معنی داری	

\* آزمون اندازه گیری مکرر

در مطالعه ویرجینیا و همکاران (۲۰۰۶)، بین میانگین نمرات کفایت خواب در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت (۲۵) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت. عدم همخوانی نتایج مطالعه حاضر با مطالعه بحرینی و حسین آبادی می تواند به دلیل جامعه پژوهش و مدت زمان ماساژ باشد. جامعه پژوهش در مطالعه بحرینی، زنان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس بودند و مدت ماساژ درمانی نیز ۳ روز در هفته به مدت ۴ هفته، مجموعاً ۱۲ جلسه بود.

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بعد از مداخله، اجزاء پرسشنامه کیفیت خواب به غیر از کفایت خواب، معنی دار شده بود. بحرینی و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه خود به نتایج متناقضی دست یافتند و نشان دادند که ماساژ، طول کفایت خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را بهبود می بخشد (۲۰). همچنین در مطالعه حسین آبادی و همکاران (۲۰۰۸) بین کفایت خواب در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود داشت (۲۴).

همچنین جامعه پژوهش در مطالعه حسین آبادی، افراد سالمند و مدت ماساژ، ۳ روز در هفته به مدت ۴ هفته بود. در مطالعه حاضر، ماساژ به مدت ۵ روز بود، شاید برای تأثیر ماساژ بر کفایت خواب مادران، انجام مداخله به مدت طولانی تری نیاز باشد.

هرچند مکانیسم عملکرد ماساژ پا به خوبی شناخته نشده است، اما نوع لمس و فشاری که در ماساژ پا به کار گرفته می شود به نظر می رسد تأثیری فراتر از یک لمس ساده داشته باشد. ملاتونین، هورمونی است که به طور طبیعی توسط غده اپی فیز در مغز ترشح می شود. ترشح ملاتونین، با چرخه روز و شب بدن، ارتباط مستقیم دارد. بیشترین مقدار این هورمون، شب ها تولید می شود. ملاتونین، نقش اساسی در خواب دارد. مطالعات متعدد علمی نشان داده اند که این هورمون، به خوابیدن، کاهش تعداد دفعات بیداری در شب و بهبود طول مدت خواب کمک می کند (۲۶). ماساژ پا، باعث افزایش ترشح ملاتونین می شود و احتمالاً از این طریق، باعث بهبود طول مدت خواب می شود (۲۷). یکی از دلایل احتمالی که سبب بهبود دوره کمون خواب شده و باعث می شود که فرد سریع تر به خواب برود شاید تحریک نقطه هیپوفیز در کف پا باشد. تحریک این نقطه باعث افزایش ترشح آندروفین ها می شود. آندروفین ها، اپیوئیدهای درون زایی شبیه مورفین هستند که یک تسکین دهنده طبیعی بوده و باعث می شوند که فرد سریع تر و راحت تر به خواب برود (۲۸). کمون خواب با اضطراب و استرس روزانه ارتباط دارد و هر چه فرد اضطراب و استرس بیشتری داشته باشد، دیرتر به خواب رفته و در نتیجه مرحله کمون خواب طولانی تری خواهد داشت. ماساژ پا خواص تسکین دهنده و آرامبخشی که دارد، باعث کاهش استرس و اضطراب و در نهایت، بهبود مرحله کمون خواب می شود (۲۹).

کیفیت ذهنی خواب، بیانگر رضایت مندی فرد از خواب خود می باشد و اینکه پس از بیدار شدن، خواب خود را چگونه توصیف می کند (۷). اثرات تن آرامی عمیقی که ماساژ پا ایجاد می کند، باعث افزایش گردش خون در بدن می شود و همچنین باعث کاهش اضطراب و استرس شده و کمک می کند تا بدن دوباره توان خود را

بازیابد و در نتیجه فرد پس از خواب، احساس رضایت مندی بیشتری از خواب خود می کند (۲۹).

همچنین در مطالعه حاضر بعد از مداخله، اختلاف معناداری در نمره کل شاخص کیفیت خواب پیتمس بورگ مادران وجود داشت. بحرینی و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه خود بین کیفیت کلی خواب به نتایج مشابهی دست یافتند و نشان دادند که ماساژ، کیفیت کلی خواب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را بهبود می بخشد (۲۰). همچنین در مطالعه حسین آبادی و همکاران (۲۰۰۸)، بین کیفیت کلی خواب در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود داشت (۲۴). در مطالعه فیلد (۲۰۰۷) که با هدف مقایسه تأثیرات دو روش ماساژ و آرام سازی بر درد کمر، افسردگی، اضطراب و اختلال خواب افراد انجام شد، گروه ماساژ درمانی، درد کمر، افسردگی، اضطراب و اختلال خواب کمتری نسبت به گروه آرام سازی داشتند (۳۰). در مطالعه تای و همکار (۲۰۰۳) که با هدف تأثیر ماساژ فشاری بر کیفیت خواب بیماران مرحله آخر بیماری کلیوی انجام شد، تأثیر معنی دار کاربرد ماساژ جهت کاهش اختلال خواب بیماران مرحله آخر بیماری کلیوی مشاهده شد (۳۱). در مطالعه ین لی و همکاران (۲۰۰۹) نیز که با هدف تعیین تأثیر ماساژ بر کیفیت خواب مادران در دوران پس زایمان انجام شد، ماساژ پا باعث بهبود کیفیت خواب مادران در دوران پس از زایمان شد. نمره کیفیت کلی خواب مادران در گروه مداخله از ۹/۹۴ به ۳/۹۷ و در گروه کنترل از ۹/۴۵ به ۶/۲۴ تغییر یافت که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۸). ین لی و همکاران برای تأثیر ماساژ پا بر کیفیت خواب مادران سه دلیل بیان کردند. دلیل اول: تئوری منطقه ای (۱۵)، دلیل دوم: بازتاب درمانی، جریان انرژی عصبی در بدن را تحریک می کند و بهبود می بخشد که این امر به بهبود کیفیت خواب کمک می کند و دلیل سوم: بازتاب درمانی از طریق تماس و با استفاده از دست انسان انجام می شود و مطالعات متعدد، اهمیت تماس فیزیکی را در سلامتی و رفاه انسان نشان داده اند (۳۲).

از محدودیت های این مطالعه می توان به این موارد اشاره کرد: شرکت کنندگان گروه کنترل با هیچ گونه



مادران، ماساژ پا به عنوان درمان غیر دارویی در مدیریت اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان پیشنهاد می شود. زیرا علاوه بر نداشتن عوارض و سهولت استفاده توسط ماماها و حتی خود مادران، باعث بهبود کیفیت خواب و در نتیجه کیفیت زندگی مادران در دوره پس از زایمان می شود.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمام مادرانی که در این مطالعه شرکت داشتند و همچنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز و همچنین از حمایت های معنوی و راهنمایی های علمی بی دریغ اساتید ارجمند، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

مداخله ای روبرو نشدند، بنابراین امکان جداسازی تأثیرات ناشی از ماساژ پا و هر گونه تأثیر دیگر ناشی از تماس با پژوهشگر وجود نداشت. همچنین تمام پاسخ های واحدهای پژوهش به منزله پاسخ درست فرض شده بود که صحت و سقم پاسخ ها از عهده پژوهشگر خارج بود. از نقاط قوت این مطالعه می توان به بهتر شدن خواب مادران (با توجه به نتایج مطالعه) به طور مؤثر و بدون این که بر روی مادر و نوزاد آثار جانبی داشته باشد، اشاره کرد. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده تأثیر ماساژ پا بر کیفیت خواب مادران در دوران های مختلف زندگی بررسی شود.

### نتیجه گیری

ماساژ پا بر بهبود اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان مؤثر است. لذا با توجه به اهمیت ارتقاء سلامت

### منابع

1. McKinney ES, James SR, Murray SS. Maternal-child nursing. 2nd ed. St Louis: Elsevier Saunders;2005:716.
2. Matesson PS. Woman's health during the childbearing years: a community-based approach. St. Louis: Mosby;2001.
3. Ferrar MG. How much sleep disorder do we need? Sleep Med Rev 2001;5:155-7.
4. Albrecht ED, Pepe GJ. Placental steroid hormone biosynthesis in primate pregnancy. Endocr Rev 1990 Feb;11(1):124-50. Review.
5. Santiago JR, Nollado MS, Kinzler W, Santiago TV. Sleep and sleep disorders in pregnancy. Ann Intern Med 2001 Mar 6;134(5):396-408. Review.
6. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2003:756-81.
7. Honikman JI. The role of Postpartum Support International in helping prenatal families. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2006 Sep-Oct;35(5):659-61.
8. Ohayon MM. The effects of breathing-related sleep disorders on mood disturbances in the general population. J Clin Psychiatry 2003 Oct;64(10):1195-200. quiz, 274-6.
9. Wilkie G, Shapiro CM. Sleep deprivation and the postnatal blues. J Psychosom Res 1992 May;36(4):309-16.
10. Swain AM, O'Hara MW, Starr KR, Gorman LL. A prospective study of sleep, mood and cognitive function in postpartum and nonpostpartum women. Obstet Gynecol 1997 Sep;90(3):381-6.
11. Timby BK. Fundamental of nursing skills and concepts. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2009.
12. Dennis CL, Ross L. Relationships among infant sleep patterns, maternal fatigue and development of depressive symptomatology. Birth 2005 Sep;32(3):187-93.
13. Blunt E. Foot reflexology. Holist Nurs Pract 2006 Sep-Oct;20(5):257-9.
14. Tiran D, Chummun H. The physiological basis of reflexology and its use as a potential diagnostic tool. Complement Ther Clin Pract 2005 Feb;11(1):58-64.
15. Fritz S. Mosby's fundamental of therapeutic massage. 3<sup>rd</sup> ed. St. Louis: Mosby;2004:267.
16. Tsay SL, Cho YC, Chen ML. Acupressure and transcutaneous electrical Acupoint stimulation in improving fatigue, sleep quality and depression in hemodialysis patient. Am J Chin Med 2004;32(3):407-16.
17. Memarian R. [Application of nursing concepts and theories]. Tehran: Tarbiat Modares University Publishers;2000:155-81. [in Persian].
18. Li CY, Chen SC, Gau ML, Huang CM. Randomised controlled trial of effectiveness of using foot reflexology to improve quality of sleep among Taiwanese postpartum women. Midwifery 2011 Apr;27(2):181-6.
19. Lai, PC. Effects of foot reflexology therapy in patients with end-stage renal disease. Taipei: National Taipei College of Nursing;2005. [Master Thesis].



20. Bahraini S, Naji A, Mannani R, Bekhradi R. [The effect of massage therapy on the quality of sleep in women with multiple sclerosis being admitted by Isfahan M.S. Association] [Article in Persian]. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2011;8(4):197-203.
21. Williamson J, White A, Hart A, Ernst E. Randomized controlled trial of reflexology for menopausal symptoms. *BJOG* 2002 Sep;109(9):1050-5.
22. Rychnovsky J, Hunter LP. The relationship between sleep characteristics and fatigue in health postpartum women. *Womens Health Issues* 2009 Jan-Feb;19(1):38-44.
23. Phillips KD, Skelton WD. Effects of individualized acupressure on sleep quality in HIV disease. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2001 Jan-Feb;12(1):27-39.
24. Hosseinabadi R, Noroozi K, Poorismaili Z, Karimloo M, Maddah B. [Acupoint massage in improving sleep quality of older adults] [Article in Persian]. *J Rehabil* 2008;9(2):8-14.
25. Hisgham VI S. Effect of a standardized auricular point prescription in adults with insomnia. *J Alternat Complement Med* 2006;13(3):306.
26. Goyal D, Gay CL, Lee KA. Patterns of sleep disruption and depressive symptoms in new mothers. *J Perinat Neonatal Nurs* 2007 Apr-Jun;21(2):123-9.
27. Tsay SL, Cho YC, Chen ML. Acupressure and Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation in improving fatigue, sleep quality and depression in hemodialysis patient. *Am J Chin Med* 2004;32(3):407-16.
28. Howangsuwannakorn S. Effects of foot reflexology on pain level, vital signs, and satisfaction in post-abdominal surgical patients. Mahidol:Mahidol University;2003. [Electronic Thesis]. Available from: <http://www.li.mahidol.ac.th/thesis/2546/cd354/4437011.pdf>
29. Schoolmeesters LJ. The effect of reflexology on joint pain. Boston:Case Western Reserve University;2005. [Thesis]. .
30. Field T, Hernandez-Reif M, Diego M, Fraser M. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *J Bodyw Mov Ther* 2007 Apr;11(2):141-5.
31. Tsay SL, Chen M L. Acupressure and quality of sleep in patient with end-stage renal disease—a randomized. *Int J Nurs Stud* 2003 Jan;40(1):1-7.
32. Tseng I J. Josef's method of foot reflexology. Taipei:Tseng Foot Health Research Institute;2004.

Archive of SID

