بررسی مقایسه ای تأثیر ماساژ و بالا نگه داشتن پاها بر میزان ادم فیزیولوژیک بارداری

فاطمه رحیمی کیان[1]، مهدیه کیانی[2*]، آزاده شادمهر[3]، محدثه کیانی[4]، مریم کیانی[5]، زینب نیازی[5]

۱. مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۵. دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

.

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۸/۱۸
سال چهاردهم شماره ششم، آذر ـ دی ۱۳۹۴ صص ۷۱۰-۷۰۳
[انشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲ آذر ۹۴]

چکیده

این پژوهش از نوع مطالعات کارآزمایی بالینی غیر تصادفی بود که در آن، ۱۸۰ زن باردار سالم در سه گروه ماساژ، بالا نگـه داشـتن پاهـا و کنترل قرار گرفتند. در هر گروه، محیط دور مچ، پاشنه و مفصل میان انگشتان و استخوان های متاتارس پاهـا، توسـط متـر نـواری، انـدازه گیری شد. در گروه ماساژ، پاها ۲۰ دقیقه ماساژ داده شد، در گروه بالا نگه داشتن پاها، به مدت ۲۰ دقیقـه، پاهـا بـالا نگـه داشـته شـدند. مطالعه در طی ۵ روز، انجام شد. در روز پنجم، پس از انجام مداخله، محیط های مذکور درهر یک از سه گروه،اندازه گیری شد. داده هـا بـا استفاده از نرم افزار آماری SPSS، نسخه ۱۶، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پیش از انجام مداخله، همه گروه ها از نظر متغیرهای مورد مطالعه، همگن بوده اند. پس از انجام مداخله، آزمون تحلیل واریانس، اختلاف آماری معناداری را بـین گـروه هـا از نظـر میـانگین میـزان تغییرات اندازه محیط های مذکور نشان داد که آزمون توکی نشان دهنده تأثیر بیشتر ماساژ در مقایسه با بالا نگه داشـتن پاهـا بـر کـاهش اندازه محیط های پا بود. نتایج این مطالعه نشان داد ماساژ درمـانی در مقایسـه بـا بـالا نگـه داشـتن پاهـا تـأثیر بیشـتری در کـاهش ادم فیزیولوژیک بارداری دارد.

کلیدواژه: ادم فیزیولوژیک بارداری، بالا نگه داشتن پا، طب مکمل، ماساژ پا

کد کارآزمایی بالینی: IRCT-2013050512198N4

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی
تلفن: ۶۶۹۲۷۱۷۱
E-mail: kiani.m89@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

مقدمه

دوران بارداری، آغازگر تغییرات بسیاری درکل بدن است که برخی از آن ها، اندام های تحتانی بدن را تحت تأثیر قرار می دهند [۳-۱]. از میان این تغییرات، ادم فیزیولوژیک پا مشکلی شایع و در عین حال نشانه ای طبیعی است که در اواخر بارداری رخ می دهد؛ در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۰ در ترکیه انجام شد؛ شیوع ادم فیزیولوژیک پا ۸۰ ٪ذکر گردید [۴]. در مطالعه ای دیگر که در سال ۱۳۸۸ در کاشان انجام شد؛ شیوع آن ۶۲،۲٪ تخمین زده شد [۵]. ادم فیزیولوژیک بارداری به تنهایی خطری در پی ندارد؛ اما می تواند منجر به بروز ناراحتی های نامطلوبی، از جمله احساس سنگینی در پاها، گرفتگی عضلانی شبانه پاها، احساس سوزن سوزن شدن دردناک [۸-۶، ۴]، احساس درد و ناراحتی به هنگام راه رفتن [۹] و احساس خستگی در پاها شود [۱۰]. درمان های رایج برای ادم شامل بالا نگه داشتن پاها و استفاده از جوراب های فشاری است[۱۱،۹]؛ که از میان آن ها، درمان مفیدی به جز بالا نگه داشتن پاها گزارش نشده است [۱۰]، که ممکن است برای افراد شاغل قابل اجرا نباشد و یا محدودیت هایی به دنبال داشته باشد [۱۲]. در کشور ما نیز در مراکز ارائه دهنده مراقبت های قبل از زایمان، این روش، تنها توصیه ارائه شده به مادران باردار، جهت کاهش ادم فیزیولوژیک بارداری است. طب مکمل بخشی از مراقبت های بهداشتی است که به سرعت در حال پیشرفت است [۱۳]. مطالعه اسناد تاریخی نشان می دهد که ماساژ، قدیمی ترین نوع درمان جسمی است؛ که بشر به آن دست یافته است [۱۴]. احتمالاً ماساژ از طریق عمل تلمبه ای حاصل از فشردگی ماهیچه ها، به بازگشت جریان خون وریدی کمک می نماید؛ که این عمل ممکن است منجر به کاهش ادم اندام تحتانی گردد. مطابق با نتایج حاصل از مطالعات، تأثیر ماساژ بر ادم اندام های تحتانی به طور کامل پذیرفته نشده است [۱۰]. Coban و Sirin در مطالعه ای که با هدف تعیین تأثیر ماساژ پا بر ادم فیزیولوژیک دوران بارداری انجام داده اند دریافتند ماساژ بر کاهش ادم اندام تحتانی مؤثر است [۴]. اکثر پژوهش های یافت شده در این زمینه، با هدف تعیین تأثیر ماساژ بر ادم پاتولوژیک و نیز در افراد غیرباردار انجام شده اند [۱۸-۱۵ ، ۱۰] و مطالعات اندکی تأثیر درمان های مکمل را بر ادم ناشی از بارداری بررسی نموده اند [۴]. از سوی دیگر در آموزش های قبل از زایمان رایج در کشور، بالابردن پاها، تنها توصیه ای است که جهت کاهش ادم فیزیولوژیک پا، توسط ماماها توصیه می شود که این امر همان طور که پیش از این ذکر گردید باعث ایجاد محدودیت هایی در زن باردار می شود. با توجه به شیوع بالای ادم فیزیولوژیک در زنان باردار و با عنایت به کلیه مراتب فوق، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر ماساژ و بالا نگه داشتن پاها بر میزان ادم فیزیولوژیک بارداری انجام شد.

مواد و روش کار

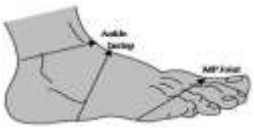
پژوهش حاضر، مطالعه ای از نوع کارآزمایی بالینی غیرتصادفی بود. که با کد اخلاق ۹۱/د/۱۳۰/۷۶۵ در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران، تصویب شده و پس از طی دوره آموزشی ماساژ درمانی توسط پژوهشگر، زیر نظر متخصص مربوطه و اخذ گواهینامه معتبر و احراز صلاحیت علمی و عملی وی در زمینه ماساژ پا، آغاز شده است. در این تحقیق، به منظور جلوگیری از مواجهه افراد گروه های مورد مطالعه با یکدیگر، ابتدا نمونه گیری افراد گروه کنترل و سپس گروه ماساژ و بالا نگه داشتن پاها انجام شد. در این پژوهش، ۱۸۰ زنان باردار در محدوده سنی ۳۵-۲۰ سال که واجد معیارهای ورود به پژوهش بودند؛ مورد بررسی قرار گرفتند. این افراد به روش نمونه گیری آسان از میان کلیه زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهری و درمانگاه ارائه دهنده مراقبت های قبل از زایمان بیمارستان امیرالمؤمنین شهرستان کردکوی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۳۹۱ انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل: حاملگی نخست زا و تک قلو، سن حاملگی ۳۰ هفته و بالاتر، وجود ادم در پاها تا ساق پا و در حد یک پلاس (+۱) یا دو پلاس (+۲)، عدم ابتلاء به فشارخون حاملگی و پره اکلامپسی، عدم ابتلاء به هر گونه بیماری شناخته شده سیستمیک مانند بیماری های قلبی، ریوی، کلیوی، دیابت، ترومبوفلبیت، فشارخون بالا و هرنوع ضایعه قابل مشاهده و یا مانعی در ناحیه ماساژ و معیارهای خروج از مطالعه شامل: پیدایش فشارخون حاملگی و پره اکلامپسی، حساسیت به روغن بچه (Baby oil)، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه بودند. پس از معرفی گروه تحقیق و ارائه توضیحات لازم پیرامون روش کار و اهداف پژوهش، و پس از کنترل فشار خون و انجام معاینات فیزیکی جهت تشخیص موارد غیرطبیعی و تأیید وجود ادم در پاها تا ساق پاها که توسط فشار دو انگشت نشانه و وسط به مدت ۳۰ ثانیه بر روی قسمت قدامی استخوان تیبیا و تخمین عمق فرورفتگی ایجاد شده، تعیین شد. همچنین پس از انجام تست نواری ادرار، جهت شناسایی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

بیماری های کلیوی، زنان بارداری که به ظاهر در هیچ یک از موارد فوق، مشکلی نداشتند و نیز واجد سایر معیارهای ورود به پژوهش بودند پس از اخذ رضایتنامه کتبی آگاهانه در سه گروه ماساژ، بالا نگه داشتن پاها و کنترل (هر گروه ۶۰ نفر) قرار گرفتند. یکی از ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن به روش روایی محتوا، احراز شد. از آنجایی که ابزار حاوی اطلاعات حقیقی افراد بود؛ ضرورتی جهت تعیین پایایی آن وجود نداشت. ابزار دیگر مورد استفاده در این پژوهش، متر نواری غیرقابل ارتجاع بود که با توجه به نظر متخصصان امر در مورد استاندارد بودن ابزار، روایی آن احراز گردیده و از متر واحد جهت پژوهش استفاده گردید. در ابتدا، هر یک از نمونه های پژوهش در گروه ماساژ و بالا نگه داشتن پاها، پرسشنامه را تکمیل نمودند. در مرحله بعد، محیط دور مچ، دور پاشنه و دور مفصل میان انگشتان و استخوان های متاتارس پاها به وسیله متر نواری غیرقابل ارتجاع، توسط پژوهشگر، اندازه گیری شد (شکل شماره ۱)، سپس پژوهشگر ماساژ پاها را به مدت ۱۰ دقیقه بر روی هر پا، پس از آنکه دستانش را با مقدار کمی روغن بچه به منظور کاهش اصطکاک پوست با پوست چرب می نمود، انجام می داد.

در این پژوهش بر اساس مطالعه Coban و Sirin (2010) از ۵ حرکت مختلف جهت ماساژ استفاده گردید؛ حرکت اول، حرکت سطحی دست (Stroke) بود؛ به نحوی که تمام قسمت پا از انگشتان به سمت مچ، با تمام کف دست تحت ماساژ قرار می گرفت، و حرکت برگشتی آن، از قسمت زیرین پا و با کمترین فشار (لمس سطحی) تا انگشتان پا انجام می شد. حرکت دوم، ماساژ با انگشت شست دست بود که در این حرکت، یک دست در زیر پا، برای تحمل وزن پا قرار می گرفت و با شست دست دیگر حرکات چرخشی عمقی از انگشتان پا به سمت مچ پا انجام می شد. در حرکت سوم، حرکت لمسی عمیق در سطوح بین تاندون ها توسط انگشت شست صورت می گرفت. در حرکت چهارم، دو طرف پا توسط دستان پژوهشگر گرفته می شد و بعد به آرامی، به صورت طرفی حرکت داده می شد و در حرکت پنجم، پای نمونه مورد پژوهش، توسط یکی از دستان پژوهشگر حمایت می شد و انگشتان پا توسط دست دیگر وی گرفته شده و به آرامی به عقب و جلو خم می شد. در افراد گروه بالا نگه داشتن پاها نیز، پس از تکمیل پرسشنامه محقق ساخته و اندازه گیری محیط های پا در آن ها (همانند گروه ماساژ)، پاها به مدت ۲۰ دقیقه بر روی بالشی به ارتفاع ۲۰ سانتی متر، توسط پژوهشگر، بالا نگه داشته شدند. مدت مطالعه ۵ روز متوالی بود. پس از اولین روز مطالعه، به منظور رعایت حال مادران باردار، ماساژ و بالا نگه داشتن پاها به مدت ۳ روز متوالی دیگر، توسط پژوهشگر در منازل واحدهای مورد پژوهش انجام شد و در آخرین روز مداخله در منزل، از واحدهای پژوهش خواسته شد روز بعد جهت انجام مجدد مداخله و سپس اندازه گیری محیط های پا به مراکز پژوهش مراجعه نمایند. افراد گروه کنترل نیز پرسشنامه محقق ساخته مذکور را تکمیل نمودند و اندازه گیری محیط های ذکر شده در آن ها در وضعیتی مشابه با گروه های ماساژ و بالا نگه داشتن پاها توسط پژوهشگر انجام شد و از آن ها نیز خواسته شد ۴ روز دیگر جهت اندازه گیری مجدد محیط های مذکور به محیط پژوهش مراجعه نمایند؛ در این گروه هیچ گونه مداخله ای انجام نشده است، شایان ذکر است به دلیل متغیر بودن میزان ادم پا در طول شبانه روز، کلیه جلسات ملاقات پژوهشگر با کلیه واحدهای پژوهش در بازه زمانی ۸ صبح تا ۱۲ ظهر انجام شد. پس از جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل آن ها به وسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.



شکل ۱- محیط های اندازه گیری شده در پا:
Ankle (مچ پا)
Instep (پاشنه پا)
Mp Joint: Metatarsal- phalanges Joint (مفصل میان انگشتان پا و استخوان های متاتارس)

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۸۰ زن باردار مورد مطالعه قرار گرفتند. پیش از آغاز پژوهش، گروه های مورد مطالعه از نظر ویژگی های دموگرافیک، مامایی، عادات غذایی و فعالیت های بدنی اختلاف آماری معنادار نداشتند. بر اساس یافته های پژوهش، میانگین (انحراف معیار) سنی واحدهای مورد مطالعه در گروه ماساژ (۳)۲۵/۰۲، بالا نگه داشتن پاها، (۲/۵۱)۲۴/۴۸ و در گروه کنترل (۲/۶۹) ۲۴/۱۷ سال بود. میانگین سن حاملگی در گروه ماساژ (۲/۳۰)۳۳/۸۳ هفته، در گروه بالا نگه داشتن پاها، (۲/۱۷)۳۳/۸۷ و در گروه کنترل (۲/۲۶) ۳۴/۳۸ هفته بوده است. بیش از نیمی از

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

واحدهای مورد پژوهش در هر سه گروه، از وزن گیری متناسبی در ارتباط با سن حاملگی خود، برخوردار بودند و در تمام گروه ها، مصرف نمک روزانه به میزان کم، بیشترین درصد فراوانی را به خود اختصاص داده بود. میانگین (انحراف معیار) محیط های دور مچ پای راست و چپ، پاشنه پای راست و چپ و مفصل میان انگشتان پا و استخوان های متاتارس راست و چپ، قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه های مورد مطالعه در جدول شماره ۱ آورده شده است. نتایج آزمون تی زوجی اختلاف آماری معنادار را در هر یک از گروه های ماساژ و کنترل، از نظر میانگین محیط های اندازه گیری شده در پاها، قبل و بعد از مداخله، نشان داد.

اما این آزمون اختلاف آماری معناداری را در گروه بالا نگه داشتن پاها به جز میانگین محیط دور پاشنه پای راست (P=۰/۰۳)، مفصل میان انگشتان و استخوان های متاتارس پای راست (P=۰/۰۴) و مچ پای چپ (P<۰/۰۰۱)، نشان نداد. به منظور مقایسه سه گروه مورد مطالعه، از نظر میانگین میزان تغییرات محیط های اندازه گیری شده در پاها در طی مطالعه، از آزمون تحلیل واریانس استفاده گردید، آزمون تحلیل واریانس، اختلاف آماری معنادار بین میانگین میزان تغییرات محیط های اندازه گیری شده در پاها در طی مطالعه، نشان داد. با توجه به معنادار بودن نتیجه آزمون تحلیل واریانس، از آزمون توکی، به منظور مقایسه دو به دو گروه های مورد مطالعه، استفاده گردید که نتایج آن، حاکی از وجود اختلاف آماری معنادار بین هر سه گروه مورد مطالعه بود (جدول شماره ۲).

جدول ۱: میانگین (انحراف معیار) محیط های اندازه گیری شده در پاها، بر حسب سانتی متر، به تفکیک گروه های مورد مطالعه، قبل و بعد از انجام مداخله

		ماساژ		بالا نگه داشتن پاها		کنترل	
		قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
پای راست	مچ	۲۹/۹۳ (۱/۷۲)	۲۸/۶۶(۱/۸۳)	۲۹/۶۷(۱/۳۵)	۲۹/۶۴(۱/۳۹)	۲۹/۴۸(۱/۹۲)	۲۹/۹۶(۱/۹۳)
	پاشنه	۲۶/۴۹ (۲/۱۷)	۲۵/۳۷ (۲/۱۷)	۲۶/۵۴(۲/۱۲)	۲۶/۴۹(۲/۱۲)	۲۶/۱۸(۲/۴۱)	۲۷/۱۱(۲/۳۶)
	Mpj*	۲۴/۲۶ (۲/۱۸)	۲۳/۲۴ (۲/۳۲)	۲۴/۲۸(۲/۱۱)	۲۴/۴۰(۲/۰۲)	۲۳/۹۷(۲/۴۳)	۲۴/۵۰(۲/۵۰)
پای چپ	مچ	۲۹/۹۱ (۱/۷۰)	۲۸/۵۴(۱/۶۳)	۲۹/۹۶(۱/۴۷)	۲۹/۶۵(۱/۴۶)	۲۹/۵۳(۱/۸۲)	۳۰/۰۱(۲/۱۱)
	پاشنه	۲۶/۴۹ (۲/۲۲)	۲۵/۲۹ (۲/۲۷)	۲۶/۵۲(۲/۱۵)	۲۶/۳۷(۲/۱۷)	۲۶/۲۱(۲/۲۴)	۲۷/۲۰(۱/۱۳)
	Mpj	۲۴/۱۳(۲/۱۸)	۲۳/۰۲ (۲/۲۲)	۲۴/۳۰(۲/۱۱)	۲۴/۳۴ (۲/۰۸)	۲۴/۰۹(۲/۴۳)	۲۵/۰۳ (۲/۵۱)

* (مفصل میان انگشتان و استخوان های متاتارس پا)

جدول ۲: مقایسه میانگین میزان تغییرات محیط های اندازه گیری شده در پاها در طی مطالعه، بر حسب سانتی متر، بین سه گروه مورد مطالعه

		ماساژ	بالا نگه داشتن پاها	کنترل	نتیجه آزمون ANOVA
پای راست	مچ	-۰/۰۴۲	-۰/۰۰۰۷	۰/۰۱	F= ۸۳/۹۵ P<۰/۰۰۱
	پاشنه	-۰/۰۴۲	-۰/۰۰۱	۰/۰۳	F= ۴۲۵/۹۴ P<۰/۰۰۱
	Mpj	-۰/۰۴۲	۰/۰۰۵	۰/۰۲	F= ۱۶۴/۸۹ P<۰/۰۰۱
پای چپ	مچ	-۰/۰۴۵	-۰/۰۱	۰/۰۱	F= ۱۴۴/۱ P<۰/۰۰۱
	پاشنه	-۰/۰۴۶	-۰/۰۰۴	۰/۰۳	F= ۱۱۰/۹۸ P<۰/۰۰۱
	Mpj	-۰/۰۴۶	-۰/۰۰۹	۰/۰۳	F= ۲۹۹/۰۶ P<۰/۰۰۱

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر، میانگین کلیه محیط های اندازه گیری شده در پاها پس از انجام مداخله در گروه ماساژ و بالا نگه داشتن پاها، کاهش و در گروه کنترل افزایش یافته بود که این کاهش و افزایش در هر یک از گروه های ماساژ و کنترل، از نظر آماری معنادار بود. اما در گروه بالا نگه داشتن پاها، اگرچه اندازه کلیه محیط های سه گانه پا، بعد از مداخله، کاهش یافته بود، اما این کاهش از نظر آماری معنادار نبوده است (جدول شماره ۱). جدول شماره ۲، نشان می دهد میانگین میزان تغییرات کلیه محیط های اندازه گیری شده در پاها در طوی مطالعه، در گروه ماساژ، بیشتر از گروه بالا نگه داشتن پاها و کنترل بوده است؛ در این راستا، نتایج آزمون تحلیل واریانس حاکی از وجود اختلاف آماری معناداری بین گروه ها، بود. با توجه به معنادار بودن نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس، از آزمون توکی، به منظور مقایسه دو به دو گروه های مورد مطالعه، استفاده گردید؛ که نتایج این آزمون، اختلاف آماری معناداری را با $P<۰/۰۰۱$، میان گروه های ماساژ و کنترل، ماساژ و بالا نگه داشتن پاها و کنترل و بالا نگه داشتن پاها، نشان داد. اما با نگاهی به جدول شماره ۲ درمی یابیم که میانگین میزان تغییرات در گروه های مداخله در جهت منفی و در گروه کنترل در جهت مثبت بوده است، این نتیجه بیانگر آن است که در گروه های مداخله، میانگین اندازه محیط های سه گانه پا، پس از انجام مداخله، کاهش و در گروه کنترل افزایش یافته است. اگرچه این اختلاف بین گروه ها، از نظر آماری معنادار بوده است؛ اما میانگین میزان تغییرات، نشان دهنده کاهش اندازه محیط های سه گانه پا در گروه های مداخله نسبت به گروه کنترل بوده است. که این کاهش در گروه ماساژ بیشتر از گروه بالا نگه داشتن پاها بوده است. نتایج به دست آمده نشان دهنده تأثیر بیشتر ماساژ نسبت به بالا نگه داشتن پاها در کاهش ادم فیزیولوژیک بارداری بوده است.

در مطالعه Coban و Sirin که در سال ۲۰۱۰ انجام شده بود؛ ۸۰ زن باردار واجد معیارهای ورود به مطالعه، به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. افراد گروه آزمون روزانه و به مدت ۵ روز، ۲۰ دقیقه ماساژ پا توسط پژوهشگر دریافت نمودند. پژوهشگران مطالعه فوق دریافتند که پس از انجام ۵ روز ماساژ روزانه، میانگین تمامی محیط های اندازه گیری شده در پاها در گروه آزمون، به جز محیط دور مچ پای چپ، در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافته بود که این امر به نفع تأثیر ماساژ بر کاهش میزان ادم فیزیولوژیک بارداری بوده است که با نتایج مطالعه فوق هم راستا می باشد. به نظر می رسد دلیل این همخوانی، تشابه در روش کار، مدت و دفعات انجام مداخله و به کارگیری تکنیک های مشابه در امر ماساژ باشد [۴]. Nagata و همکارانش در سال ۲۰۰۸، مطالعه ای از نوع کارآزمایی بالینی، با هدف تعیین تأثیر ماساژ اندام تحتانی و بخش پشتی کمر، بر میزان ادم پس از زایمان بر روی ۱۹ زن در طی روزهای ۵-۲ پس از زایمان انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که انجام ماساژ به همراه بالا نگه داشتن پاها به مدت ۳۰ دقیقه، باعث کاهش ادم اندام های تحتانی می گردد که با یافته های پژوهش حاضر همخوانی دارد. به نظر می رسد دلیل این همسویی به کارگیری تکنیک های نسبتاً مشابه در روش اجرای پژوهش باشد [۱۰]. در این ارتباط، Oh و Yoon نیز در طی یک کارآزمایی بالینی، به نتایج مشابهی دست یافتند. آنان نشان دادند که ماساژ دادن توسط خود فرد در کاهش درد و ادم اندام تحتانی مؤثر است. به نظر می رسد دلیل همسویی این مطالعه با پژوهش اخیر، استفاده از ابزار مشابه و مشارکت فعالانه افراد در امر مراقبت از خود باشد [۱۹]. Lee و Seo در سال ۲۰۱۰ به مطالعه اثر ماساژ مریدین بر روی ادم دست، فعالیت روزانه و افسردگی در بیماران مبتلا به سکته مغزی پرداختند و به نتایج نسبتاً یکسانی دست یافتند، به نظر می رسد دلیل این همسویی استفاده از ابزار مشابه در گردآوری داده ها باشد [۱۷].

باقری و همکارانش نیز در پژوهشی که بر روی ۶۲ بیمار مبتلا به همی پارزی- همی پلژی اندام فوقانی پس از سکته مغزی انجام دادند؛ نشان دادند که به کارگیری ۵ جلسه ماساژ تخلیه لنف (هر روز یک جلسه و به مدت ۲۰ دقیقه)، موجب کاهش درد شانه و ادم دست و به دنبال آن بهبود عملکرد حرکتی در بیماران مبتلا به همی پارزی- همی پلژی اندام فوقانی در اثر سکته مغزی می شود که با یافته های پژوهش حاضر همسو می باشد. این همخوانی می تواند به علت تشابه در مدت و دفعات انجام ماساژ باشد [۱۸]. نتایج پژوهش حاضر با یافته های حاصل از مطالعه Xia و همکاران که با هدف بررسی تأثیر بالا نگه داشتن پاها بر ادم وریدی انجام شده بود، همخوانی دارد. در مطالعه آنان، ۱۰ بیمار ۸۹-۴۴ ساله مبتلا به ادم وریدی، قبل و بعد از انجام مداخله (بالا نگه داشتن پاها به مدت ۳ الی ۴ ساعت متوالی)، مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج مطالعه آنان حاکی از تأثیر بالا نگه داشتن پاها در کاهش ادم بود که با یافته های پژوهش حاضر همسو می باشد [۲۰].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

در این پژوهش، در صورتی که نمونه ها در طول شرکت در پژوهش، فعالیتی را انجام می دادند که باعث افزایش یا کاهش شدت ادم پا در آن ها می گردید، می توانست بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد و کنترل این موارد از عهده پژوهشگر خارج بوده است. یافته های این تحقیق از تأثیر بیشتر ماساژ در مقایسه با بالا نگه داشتن پاها، به عنوان مداخله ای جهت کاهش ادم فیزیولوژیک بارداری حمایت نمود. بنابراین ماساژ می تواند به عنوان یک روش مفید، کم خطر و کم هزینه توسط ماماهای آموزش دیده در مراکز ارائه دهنده مراقبت های قبل از زایمان و یا در منازل زنان باردار انجام شود. با توجه به این که جهت دستیابی به اهداف پژوهش، پیوستگی انجام مداخلات در طی ۵ روز متوالی، امری اجتناب ناپذیر بود؛ پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی از تکنیک هایی که در مدت زمان کوتاه تری قابلیت اجرایی داشته باشد استفاده شود. از پیشنهادات دیگر این پژوهش برای مطالعات آینده، می توان به پیگیری بیماران و تخمین ماندگاری اثر بخشی ماساژ و بالا نگه داشتن پاها، پس از خاتمه جلسات درمانی اشاره نمود.

سهم نویسندگان

فاطمه رحیمی کیان: مدیر اجرایی و مجری اول طرح، نگارش مقاله
مهدیه کیانی: مجری دوم طرح، جمع آوری و تحلیل داده ها، نگارش مقاله
آزاده شادمهر: مشاور تخصصی طرح
مریم کیانی :جمع آوری و تحلیل داده ها
محدثه کیانی: جمع آوری داده ها
زینب نیازی: جمع آوری داده ها

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ به کد ۱۹۸۰۳- ۹۹- ۰۴- ۹۱ می باشد که با حمایت مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و پرسنل شریف مراکز بهداشتی- درمانی شهری و درمانگاه بیمارستان امیرالمؤمنین شهرستان کردکوی و مادران عزیزی که در این پژوهش صمیمانه همکاری نمودند؛ اعلام می دارند.

منابع

1. Girling J, Physiology of pregnancy, Anathesia And Intensive Care Medicine 2004; 215-18
2. Zerouali A, Zaraa I, Trojjet S, Euch DE, et al. Physiologic skin changes in pregnancy. La Press Medicale 2011; 40: 17-21
3. Ponnapula P, Boberg S, Lower Extremity Changes Experienced During Pregnancy, Journal of Foot & Ankle Surgery2010, 49: 452-58
4 . Coban A, Sirin A, Effect of foot massage to decrease physiological lower leg oedema in late pregnancy, International Journal of Nursing Practice 2010;16:454-60
5. Kafaei Atrian M, Sarafraz N, Baghery A, Abaszade, F, Physiologic skin changes during pregnancy in hospitalized women at postpartum unit at Shabih Khani Hospital in Kashan/Iran in 2009. Dermatology and Cosmetic journal 2010; 1:125-33
6.Mollart L. Single- blind trial addressing the differential effects of two reflexology techniques versus rest, on ankle and foot oedema in late pregnancy. Complementary Therapies in Nursing and Midwifery 2003;9:203-08
7. Mercadante S, Villari P, Ferrera P, David F, et al, High-Dose Furosemide and Small-Volume Hypertonic Saline Solution Infusion for the Treatment of Leg Edema in Advanced Cancer Patients, Journal of Pain and Symptom Management 2009; 37:419-23
8. Bamigboye AA, Hofmeyr JG, Interventions for Leg edema and varicosities in pregnancy: What evidence? European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2006;129:3-8
9. Hartman S, Huch R, Response of pregnancy leg edema to a single immersion exercise session. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 2005;84:1150-53
10. Nagata H, Tanaka E, Takefu M, Sato T, et al, Effect of Lower Limb and Dorsolumbar Massages on Edema in Postpartum Women. Biomedical Soft Computing and Human Sciences 2009;14:109-15
11. Irion JM, Irion GL, Water Immersion to Reduce Peripheral Edema in Pregnancy. Journal of Women s Health physical therapy 2011;35:46-49
12. Sterns RH. Patient information: Edema (swelling). up todate Website.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

http://www.uptodate.com/contents/edema-swelling-beyond-the-basics. Accessed May 13, 2013
13. Tiran D, Mack S, Complementary therapies for pregnancy and childbirth. Balliere Tindall: London, 2000
14. Shiri M, Kalantari R, massage therapy. 3 th Edition, Aeezh: Tehran, 2011
15. Oh, J, Yoon, C, Lower Extremity Edema and Pain of Nurses and the Effect of Self Leg Massage. Journal of Korean Academy of Nursing 2008;38:278-286
16. Martin ML, Hernandez MA, Avendano C, Rodríguez F, Martinez H, Manual lymphatic drainage therapy in patients with breast cancer related lymphoedema. BMC Cancer 2011;11:94
17. Lee S, Lee H. The Effect of the Meridian Massage on the Hand Edema and Function of the Hemiplegic Patient, Journal of Korean Academy of Adult Nursing 2003;15:520-530
18. Bagheri H, Gorzin M, Rahimi T, Jalalian B, Hasani M, Effect of manual lymph drainage massage on hand edema and shoulder pain in hemiplegic- paretic patients post stroke, Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2006;8:83-89
19. Oh J, Yoon Ch. Lower Extremity Edema and Pain of Nurses and the Effect of Self Leg Massage, Journal of Korean Academy of Nursing 2008; 38:278-286
20. Xia Z, Hu D, Wilson J.M, Cherry G.W, Ryan T.J, How echographic image analysis of venous oedema reveals the benefits of leg elevation. Journal of Wound Care 2004;13:128-125

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

ABSTRACT

The effectiveness of massage and feet elevation on physiological edema of pregnancy: a comparison

Fatemeh Rahimikian [1], Mahdieh Kiani [2*], Azadeh Shadmehr [3], Mohadeseh Kiani [4], Maryam Kiani [5], Zeynab Niazi [5]

1. Nursing and Midwifery Care Research Center of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. School of Nursing and midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
5. Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Payesh 2015; 6: 702-710
Accepted for publication: 9 November 2014
[EPub a head of print-23 November 2015]

Objective (s): Physiological edema of pregnancy is a common finding in pregnancy and there are several interventions to control it. As such the feet elevation is one of the most common approaches. However, this approach may cause some limitations. Thus, the use of massage as a new therapy is increasing. The present study was performed to compare the effectiveness of massage and feet elevation on physiological edema of pregnancy.
Methods: In this study, 180 healthy pregnant women non-randomly assigned to 3 groups: massage group, feet elevation group and control group. Massage group received 20 minutes feet massage and the feet elevation group received feet elevation for 20 minutes. The study was performed during 5 days. Edema was measured before and after interventions and was compared among three groups.
Results: There were significant differences among three groups in terms of the mean rate of change of the circumferences. However, this change was greater for the massage group.
Conclusion: The results indicated that compared with feet elevation, massage has greater impact on pregnancy edema.

Key Words: Foot massage, Elevation, Physiological edema of pregnancy, Complementary medicine

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.8.1]

[*] Corresponding author: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Tel: 66927171
E-mail: kiani.m89@gmail.com