

بررسی تأثیر ماساژ شکمی و تکنیک‌های تنفسی در حین لیبر بر طول مدت انقباضات رحمی در زنان نخست‌زا

آرزو حاصلی^۱، ملیحه اکبری^۲، لیلا نیسانی سامانی^۳، حمید حقانی^۴، فرشته جهدی^{۵*}

۱. دانشجوی دکترای بهداشت باروری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.
۲. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۳. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. مربی گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۵. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۱۶

خلاصه

مقدمه: زایمان یکی از منحصر به فردترین لحظات زندگی زنان است، اما در صورت طولانی شدن، روند طبیعی آن منجر به ایجاد پدیده‌ای غیرقابل تحمل در مادر می‌شود؛ به طوری که با عوارض نامطلوب مادری و جنینی همراه می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی بر طول مدت انقباضات رحمی زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی از مرداد تا آذر ماه سال ۱۳۸۹ بر روی ۶۴ زن باردار نخست‌زا مراجعه‌کننده به بیمارستان لولاگر شهر تهران انجام شد. افراد به روش تخصیص تصادفی بلوکه شده در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون (۳۲ نفر)، ماساژ شکمی افلورج به همراه تکنیک‌های تنفسی طی ۳۰ دقیقه ابتدایی فازهای فعال و انتقالی انجام شد و گروه کنترل (۳۲ نفر) مراقبت‌های معمول بخش را دریافت کردند. مشخصات انقباضات رحمی و طول مدت مراحل زایمان در هر دو گروه بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون‌های آماری کای‌دو، فیشر و تی‌مستقل انجام شد. و برای توصیف مشخصات واحدهای پژوهش از جداول توزیع فراوانی و آمار توصیفی استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین طول مدت مرحله اول زایمان پس از مداخله $70 \pm 254/74$ دقیقه در مقابل $311 \pm 63/05$ دقیقه (به طور معناداری در گروه آزمون کمتر از گروه کنترل بود $(p=0/002)$). طول مدت مراحل دوم $(p=0/952)$ و سوم $(p=0/672)$ زایمان بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت. میانگین تعداد انقباضات رحمی در گروه مداخله بیشتر بود $(p<0/001)$. بین دو گروه از نظر میزان سزارین، دکولمان، رحم هیپرتونیک، اپیزیاتومی، خونریزی پس از زایمان و آپگار پایین نوزاد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد $(p>0/05)$.

نتیجه‌گیری: ماساژ شکمی توأم با تکنیک‌های تنفسی باعث افزایش تعداد انقباضات رحمی در لیبر می‌شود؛ در حالی که تأثیر سویی بر نتایج حاصل از زایمان ندارد. لذا پیشنهاد می‌شود این روش غیردارویی جایگزین روش‌های داروهای تقویت‌کننده انقباضات رحمی مانند اکسی‌توسین شود.

کلمات کلیدی: انقباضات رحمی، تکنیک‌های تنفسی، تمرینات تنفسی، لیبر طولانی، ماساژ

* نویسنده مسئول مکاتبات: فرشته جهدی؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. تلفن:

۰۹۱۲۱۸۸۹۱۸۵؛ پست الکترونیک: f_jahdi@yahoo.com

مقدمه

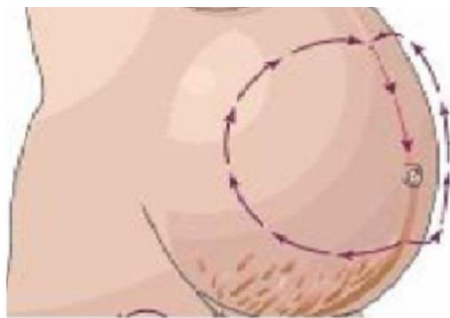
زایمان یکی از منحصر به فردترین و زیباترین پدیده در زندگی زنان است. اما در صورت طولانی شدن مراحل زایمان، روند طبیعی زایمان منجر به ایجاد پدیده‌ای طاق‌فرسا و غیرقابل تحمل در مادر می‌شود (۱). حدود ۷۵٪ از علل مرگ مستقیم مادری در دنیا، عفونت، خونریزی، عوارض بارداری ناشی از فشارخون بالا و زایمان طولانی می‌باشد (۲، ۳). زایمان طولانی و سخت یک وضعیت بحرانی است که معمولاً با معاینات واژینال متعدد و مداخلات تهاجمی دیگر، مانند استفاده از اکسی‌توسین همراه می‌شود و این امر باعث خستگی، درد و ناراحتی بیشتر زائو شده (۴) و با عوارض مادری شامل: خطر پارگی رحم، فیستول‌های وزیکوواژینال یا وزیکوسروییکال، پارگی شدید ناحیه تناسلی، سیستوسل، رکتوسل و نازایی و عوارض جنینی مانند تحت فشار قرار گرفتن سر، اختلال اکسیژن‌رسانی، آپگار پایین و در نهایت مرگ جنین همراه است (۵، ۶). همچنین زایمان طولانی میزان مرگ‌ومیر زمان تولد نوزاد را ۳/۵٪ افزایش داده است (۷). سالانه میلیون‌ها نوزاد بر اثر زایمان طولانی دچار خفگی، تشنج و فلج مغزی می‌شوند و اختلالات ذهنی و فیزیکی را تا آخر عمر تحمل می‌کنند (۸). عوامل متعددی از جمله مداخلات درمانی، خستگی، داروها، کشش بیش از حد رحم، نمایش معیوب جنین، نگرانی و اضطراب مادر می‌تواند طول مدت زایمان را تغییر دهد (۹). اضطراب و تنش در طی زایمان باعث افزایش میزان آدرنالین و آدرنوکورتی‌کوتروپین‌ها می‌شود که خاصیت ضد اکسی‌توسین (منقبض‌کننده‌های رحمی) دارد و منجر به تأخیر در پیشرفت لیبر می‌شوند. ماساژ با کاهش سطح آدرنالین و نورآدرنالین و افزایش آندروفین و اکسی‌توسین، فعالیت عضلانی و انقباضات رحمی را افزایش می‌دهد و می‌تواند طول مدت زایمان را تحت تأثیر قرار دهد (۱۰). بر این اساس، مطالعات خداکرمی و همکاران (۲۰۰۷) و خاوندی‌زاده اقدام و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که ماساژ باعث کاهش طول مدت مرحله اول زایمان می‌شود (۱۱، ۱۲). در حالی که چانگ و همکاران (۲۰۰۲) به دنبال انجام ماساژ کمر، پشت، شکم و فشار ساکروم اختلاف معنی‌داری را در

طول مدت زایمان در دو گروه گزارش نکردند. حتی در گروه ماساژ، مختصری افزایش طول مدت مرحله اول زایمان گزارش شد (۱۳). همچنین کیمبر و همکاران (۲۰۰۸) لیبر طولانی‌تری را به دنبال ماساژ و تکنیک‌های تنفسی گزارش کردند (۱۴). در مطالعه مرور سیستماتیک گنجی و همکاران (۲۰۱۵) نیز در ۲ مطالعه از ۷ مطالعه مورد بررسی، کاهش طول مدت زایمان به دنبال ماساژ گزارش شد (۱۵). با توجه به این که زایمان طولانی و استفاده از داروی اکسی‌توسین جهت افزایش تعداد انقباضات رحمی به عنوان معمول‌ترین راهکار در این مددجویان، دارای عوارض زیادی برای مادر و جنین می‌باشد (۱۶) و از طرفی مطالعات ضد و نقیض در رابطه با تأثیر ماساژ و تکنیک‌های تنفسی بر طول مدت مراحل زایمان وجود دارد و تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر ماساژ شکم و تکنیک‌های تنفسی توأم با هم انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی بر طول مدت انقباضات رحمی در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی از مرداد ماه تا آذر ماه سال ۱۳۸۹ بر روی ۶۴ زن باردار نخست‌زای مراجعه‌کننده به بیمارستان لولاگر شهر تهران انجام شد. در مطالعه حاضر پس از موافقت کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۱۷۴۴۲۸۴ مورخه ۱۳۸۹/۴/۲۹، ابتدا تمامی زنان نخست‌زا که در زمان جمع‌آوری اطلاعات به افاق زایمان مراجعه کردند، به روش مستمر انتخاب شدند؛ به طوری که هرکدام از زنان باردار که دارای شرایط ورود به شرکت در مطالعه بودند، جزء حجم نمونه محسوب شدند. لذا پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه به دنبال تخصیص تصادفی، ۸۰ نفر در دو گروه ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی و کنترل قرار گرفتند. در این روش از بلوک‌های ۴ تایی استفاده شد بدین ترتیب که نفر اول از داخل کیسه‌ای که حاوی گوی‌های A، B، C و D بود، یکی از گوی‌ها را انتخاب و اگر گوی A یا C خارج می‌شد، در گروه مداخله و در صورت خروج گوی B یا D، در گروه کنترل قرار می‌گرفت. بدین صورت گروه‌های ۴ نفره شامل ۲ شرکت‌کننده در گروه مداخله و ۲

در فاز انتقالی از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۶۴ نفر از نمونه‌ها مورد بررسی نهایی قرار گرفتند. قبل از انجام مداخله، پس از شرح حال گرفتن و بررسی سلامت عمومی مادر و جنین، کنترل علائم حیاتی و انجام معاینات مادر و ثبت ضربان قلب جنین انجام شد، سپس نمونه در وضعیت خوابیده به پشت قرار گرفت. پژوهشگر قبل از ماساژ، دست‌ها را با آب و صابون شسته و با مالش دست‌های خود دمای آن‌ها را متناسب با دمای بدن زائو تطبیق کرد و ماساژ شکم را به مدت ۳۰ دقیقه ابتدای فاز فعال در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متری و ابتدای فاز انتقالی در دیلاتاسیون ۸ سانتی‌متری دهانه رحم انجام داد. قبل از ماساژ، انگشتان و کف دست‌های پژوهشگر به روغن زیتون بدون بو به میزان ۲ سی‌سی ساخت شرکت لابراتوار دارویی و غذایی بالک آغشته شد و ماساژ شکمی افلورج (Effleurage) حین انقباضات رحمی به وسیله نوک انگشتان به صورت ضربه‌های ملایم و روان به مدت ۳۰ دقیقه از ناحیه تحتانی شکم به سمت کناره‌های فوقانی رحم در کانون‌های انتشار درد، امتداد یافت و سپس انگشتان به سمت داخل در خط میانی شکم به سمت پائین حرکت داده شد تا هر دو دست همزمان به نقطه شروع ماساژ یعنی ناحیه تحتانی شکم برسند (برگرفته از کتاب *Maternal & Neonatal Nursing*) (۱۷) (شکل ۱).



شکل ۱- نحوه ماساژ افلورج شکم

استفاده شد و در مرحله انتقالی از الگوی تنفسی ۴ به ۱ یعنی هر چهار نفس یک فوت که شامل: یک تنفس عمیق سینه‌ای در ابتدا و انتهای هر انقباض رحمی و یک بازدم عمیق سینه‌ای با فشار پس از هر چهار تنفس سطحی دهانی، در طول انقباض بود. به‌طور کلی در گروه

شرکت‌کننده در گروه کنترل وارد مطالعه شدند تا میزان حجم نمونه تکمیل شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ایرانی بودن، سکونت در شهر تهران، نخست‌زا بودن، سن ۳۵-۱۵ سال، سن بارداری ۳۷-۴۲ هفته، اتساع دهانه رحم به میزان ۴ سانتی‌متر، عدم پارگی کیسه آب به مدت بیش از ۱۲ ساعت، تخمین وزن جنین بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم، تأیید سلامت جنین بر اساس یافته‌های سونوگرافی و یا آزمون سه‌گانه دوران بارداری، عدم سابقه داشتن بیماری‌های مزمن شناخته شده، عدم سابقه داشتن اختلالات روانی و آناتومیک، عدم داشتن بیماری‌های پوستی (اگزما، التهاب در ناحیه ماساژ، تب بالا، فلبیت، ترومبوز و یرقان) عدم اعتیاد به مواد مخدر بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل: اختلال در پیشرفت زایمان، دکولمان، پرولاپس بندناف، زجر جنین، استفاده از داروهای تحریک‌کننده انقباضات رحمی مانند اکسی‌توسین، عدم تمایل مادر به ماساژ و انجام ندادن صحیح تکنیک‌های تنفسی و یا هر عامل تهدیدکننده سلامت مادر و جنین بود. از گروه ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی، ۳ نفر به‌علت القاء زایمان به‌دلیل زایمان طولانی و ۱ نفر به‌دلیل عدم تمایل به انجام ماساژ شکم در فاز انتقالی، ۲ نفر به‌دلیل عدم انجام تکنیک‌های تنفسی به‌طور صحیح در مراحل زایمان از مطالعه خارج شدند. همچنین در گروه کنترل ۹ نفر به‌علت القاء زایمان به‌دلیل زایمان طولانی و ۱ نفر به‌دلیل درخواست مددجو

همزمان با ۳۰ دقیقه ماساژ شکم، تکنیک‌های تنفسی مناسب فاز فعال و فاز انتقالی توسط زن باردار، با نظارت پژوهشگر انجام شد. بر این اساس که در ابتدای فاز فعال یک تنفس عمیق سینه‌ای در ابتدا و انتهای هر انقباض رحمی و در طول انقباض، از تنفس سطحی کوتاه

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، واحدهای پژوهش ۶۴ زن باردار بودند که بیش‌ترین درصد افراد در دو گروه آزمون و کنترل مربوط به گروه سنی ۲۵-۲۱ سال بود (به ترتیب ۵۰٪ و ۵۶/۲٪). اکثریت زنان در هر دو گروه خانه‌دار (به ترتیب ۹۰/۶٪ و ۸۱/۲٪)، دیپلم (۵۰٪ نمونه‌ها در هر دو گروه) و وضعیت اقتصادی متوسط (به ترتیب ۷۵٪ و ۷۱/۹٪) داشتند. بر اساس نتایج آزمون‌های کای دو، فیشر و تی مستقل، دو گروه از نظر سن، سن بارداری، شاخص توده‌بدنی زن باردار و وزن نوزاد تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ($p > 0.05$) (جدول ۱).

آزمون، ماساژ شکم توسط پژوهشگر و انجام معاینات، محاسبه طول مدت، فاصله و شدت انقباضات و طول مراحل زایمان توسط کمک پژوهشگر ثبت شد. به منظور اعتبار علمی ابزار از روش اعتبار ظاهری و محتوا و برای اعتماد علمی پرسشنامه از آزمون هم ارزی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون‌های آماری کای دو، فیشر و تی مستقل و برای توصیف مشخصات واحدهای پژوهش از جداول توزیع فراوانی و آمار توصیفی استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی و مامایی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	شاخص	گروه	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیش‌ترین	سطح معنی‌داری (آزمون تی)
سن (سال)	مداخله	۲۵/۲۱	۴/۴۳	۱۸	۳۴		$p=0.753$
	کنترل	۲۴/۱۵	۴/۲۲	۱۵	۳۵		
شاخص توده‌بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	مداخله	۲۷/۱۸	۲/۶۲	۲۲/۳۲	۳۲/۳۵		$p=0.05$
	کنترل	۲۷/۲۶	۳/۱۳	۲۲/۸۵	۳۳/۲۰		
سن بارداری (روز)	مداخله	۲۷۵/۷۵	۵/۱۶	۲۶۴	۲۸۴		$p=0.408$
	کنترل	۲۷۵/۷۰	۶/۱۲	۲۶۳	۲۸۶		
وزن نوزاد (گرم)	مداخله	۳۲۴۷	۳۲۹	۲۶۵۰	۳۸۵۰		$p=0.195$
	کنترل	۳۱۵۸	۳۷۰	۲۶۰۰	۴۱۰۰		

۴۳۰ دقیقه بود، در حالی که در گروه کنترل ۱۰/۳٪ نمونه‌ها طول مدت مرحله اول زایمان بیش از ۴۳۰ دقیقه داشتند. مقایسه میانگین طول مدت مراحل دوم ($p=0.952$) و سوم ($p=0.672$) زایمان بین دو گروه مداخله و کنترل، اختلاف معنادار آماری را نشان نداد (جدول ۲).

میانگین طول مدت مرحله اول زایمان (فاز فعال) در گروه ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی 254 ± 70.74 دقیقه و در گروه کنترل 311 ± 63.05 دقیقه بود که اختلاف آماری معنی‌داری داشت ($p=0.002$). در تمامی نمونه‌های ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی، طول مرحله اول زایمان کمتر از

جدول ۲- مقایسه میانگین طول مراحل زایمان به تفکیک در دو گروه آزمون و کنترل زنان نخست‌زا

متغیر	شاخص	حداقل	حداکثر	میانگین و انحراف معیار	سطح معنی‌داری (آزمون تی)
طول مرحله اول زایمان (دقیقه)	ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی	۱۳۲	۴۳۰	254 ± 70.74	$p=0.002$
	کنترل	۲۱۵	۴۷۵	311 ± 63.05	
طول مرحله دوم زایمان (دقیقه)	ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی	۲۵	۱۱۵	46.74 ± 21.84	$p=0.952$
	کنترل	۲۵	۱۱۰	47.07 ± 19.62	
طول مرحله سوم زایمان (دقیقه)	ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی	۱	۷/۵	3.11 ± 1.81	$p=0.672$
	کنترل	۱	۷/۵	2.91 ± 1.63	

جدول ۳ ارائه شده است.

طول مدت و فاصله انقباضات رحمی در دو گروه پس از مداخله اختلاف آماری معناداری داشت که در

جدول ۳- مشخصات انقباضات رحمی در دو گروه آزمون و کنترل در قبل و بعد از مداخله

مشخصات انقباضات رحمی	گروه آزمون (تعداد=۳۲)	گروه کنترل (تعداد=۳۲)	سطح معنی داری (آزمون تی)
طول مدت انقباضات رحمی قبل از مداخله فاز فعال (ثانیه)	۲۸/۲۱ ± ۷/۴۷	۳۹/۵۳ ± ۸/۸۱	p=۰/۰۱
طول مدت انقباضات پس از مداخله در ابتدای فاز فعال (ثانیه)	۴۴/۹۰ ± ۸/۲۰	۴۰/۳۱ ± ۹/۵۱	p=۰/۰۴۳
فواصل انقباضات رحمی قبل از مداخله ابتدای فاز فعال (ثانیه)	۲۱۰ ± ۳۴/۲۴	۲۱۸ ± ۳۷/۷۲	p=۰/۰۰۸
فواصل انقباضات رحمی پس از مداخله ابتدای فاز فعال (ثانیه)	۱۹۴ ± ۳۵/۲۶	۲۱۶/۵۱ ± ۳۶/۸۹	p=۰/۰۱۴
طول مدت انقباضات رحمی قبل از مداخله ابتدای فاز انتقالی (ثانیه)	۶۱/۱۲ ± ۸/۴۳	۵۹/۴۵ ± ۵/۵۸	p=۰/۰۶۹
طول مدت انقباض پس از مداخله ابتدای فاز انتقالی (ثانیه)	۶۷/۲۲ ± ۵/۷۲	۶۲/۹۳ ± ۸/۹۴	p=۰/۰۲۸
فواصل انقباضات رحمی قبل از مداخله ابتدای فاز انتقالی (ثانیه)	۱۶۲/۹۴ ± ۳۷/۰۲	۱۷۷/۷۱ ± ۲۳/۰۸	p=۰/۰۴۸
فواصل انقباضات رحمی پس از مداخله ابتدای فاز انتقالی (ثانیه)	۱۵۲ ± ۳۵/۵۱	۱۷۳/۲۸ ± ۲۲/۰۸	p=۰/۰۰۸
میانگین تعداد انقباضات طی مداخله ابتدای فاز فعال (ثانیه)	۹/۱۲ ± ۱/۳۳	۷/۱۵ ± ۱/۱۱	p<۰/۰۰۱
میانگین تعداد انقباضات طی مداخله ابتدای فاز انتقالی (ثانیه)	۱۲/۹۶ ± ۱/۹۰	۱۰/۶۷ ± ۱/۳۷	p<۰/۰۰۱

از ۹ نفر) از افراد گروه کنترل به روش سزارین انجام شد. بین دو گروه در سایر نتایج حاصل از زایمان مانند دکولمان، رحم هیپرتونیک، میزان اپیزیوتومی، خونریزی پس از زایمان و آپگار کمتر از ۷ نوزاد در دقیقه اول و پنجم، اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ($p > 0.05$) (جدول ۴).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ۹۶/۹٪ افراد در گروه ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی و ۸۴/۴٪ گروه کنترل، زایمان به روش طبیعی داشتند و نتیجه آزمون فیشر، تفاوت معنی داری را از نظر نوع زایمان بین دو گروه نشان نداد ($p=0.266$). زایمان در زنانی که به دلیل زایمان طولانی از مطالعه خارج شدند، در ۶۶/۶٪ (۲ از ۳ نفر) از افراد گروه مداخله و ۵۵/۵٪ (۴

جدول ۴- نتایج حاصل از زایمان در دو گروه آزمون و کنترل در قبل و بعد از مداخله

نتایج حاصل از زایمان	گروه	مداخله		کنترل		سطح معنی داری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دکولمان	۱	۳/۱۳	۰	۰	۰	*p=۰/۱۱
رحم هیپرتونیک	۳	۸/۵۷	۹	۲۱/۹۵	$X^2=3.197$	p=۰/۰۲۰۲
اپیزیوتومی	۲۹	۹۳/۵۴	۲۵	۹۲/۵۹	-	*p=۰/۴۹۵
خونریزی پس از زایمان	۳	۹/۳۷	۸	۲۵	-	*p=۰/۷۲۱
آپگار دقیقه اول کمتر از ۷	۱	۳/۱۳	۲	۶/۳۵	-	*p=۰/۳۲۶
آپگار دقیقه پنجم کمتر از ۷	۰	۰	۱	۳/۱۳	-	*p=۰/۰۹

*آزمون دقیق فیشر

قرار داده است، که نمایان گر افزایش طول مدت انقباضات رحمی طی فازهای فعال و انتقالی به دنبال مداخله بود (به ترتیب $p=0.043$ و $p=0.028$). این نتایج با نتایج مطالعه عباسی و همکاران (۲۰۰۸) که به منظور بررسی تأثیر ماساژ کمر بر طول مدت مرحله اول زایمان زنان نخست‌زا انجام شد، همخوانی داشت (۹). همچنین در

بحث

مطالعات متعددی در رابطه با تأثیر ماساژ کمر، پشت، شانه‌ها و فشار ساکروم (با توجه به انتخاب و تمایل مادر به منظور تعیین محل ماساژ) طی لیبر انجام شده است، اما مطالعه حاضر تأثیر ماساژ شکمی توأم با تکنیک‌های تنفسی را بر مشخصه‌های انقباضات رحمی مورد بررسی

مطالعه حاضر، طول مدت انقباضات رحمی در گروه آزمون افزایش بیشتری را در مقایسه با ماساژ ناحیه کمر در مطالعه عباسی و همکاران نشان داد. احتمالاً افزایش بیشتر طول مدت انقباضات رحمی در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه عباسی و همکاران به دلیل انجام ماساژ در کانون‌های انتشار درد در ناحیه شکم باشد (۱۸). البته فواصل انقباضات رحمی قبل از مداخله فاز انتقالی در گروه آزمون به طور معنی‌داری کمتر بود که احتمالاً به دلیل اثرات ماساژ شکم در فاز فعال باشد. به نظر می‌رسد ماساژ شکم در کانون‌های انتشار درد در ابتدای فاز فعال منجر به ترشح اکسی‌توسین داخلی شده که افزایش تعداد انقباضات و کاهش فاصله بین انقباضات را باعث می‌شود و این اثرات تا شروع فاز انتقالی ادامه می‌یابد (در حد فرضیه است). در رابطه با تأثیر ماساژ بر طول مدت زایمان آلبرز (۱۹۹۹) به این نتیجه رسید که ماساژ حین زایمان باعث کاهش میزان آدرنالین و برداشتن اثر مهاری آدرنالین بر اکسی‌توسین می‌شود؛ به طوری که با افزایش ترشح اکسی‌توسین طول مدت انقباضات افزایش می‌یابد (۱۹). در مطالعه حاضر به دلیل آن‌که ماساژ شکمی دقیقاً در کانون‌های انتشار درد انقباضات رحمی متمرکز بود، باعث افزایش طول مدت انقباضات و کاهش فاصله بین انقباضات رحمی شد که در نتیجه آن، در مدت زمان معین ۳۰ دقیقه‌ای ماساژ شکم، تعداد انقباضات افزایش پیدا کرد و با وجود آن‌که افزایش در تعداد و طول مدت انقباضات رحمی طی دو فاز فعال و انتقالی مشاهده شد، ولی نتایج حاصل از مطالعه هیچ‌گونه زجر جنین و آتونی را نشان نداد. لذا استفاده از این روش می‌تواند به عنوان یک روش مکمل درمانی غیردارویی جایگزین روش‌های دارویی تقویت‌کننده^۱ دردهای زایمانی مانند اکسی‌توسین شود، زیرا که عوارض دارویی حاصل از آن را به همراه ندارد.

نتایج مطالعه حاضر، کاهش طول مدت فاز فعال زایمان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل را نشان داد ($p=0/002$). نتایج مطالعه فیلد و همکاران (۱۹۹۹) که نمایان‌گر کاهش طول مدت فاز فعال در گروه ماساژ و تکنیک‌های تنفسی نسبت به گروه کنترل بود (۲۰) با

نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. همچنین، نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه خواندی‌زاده و همکاران (۲۰۱۴) (۲۱) و مطالعه عسگری و همکاران (۲۰۱۶) (۲۲) همخوانی داشت، هرچند در مطالعه عباسی و همکاران (۲۰۰۸) میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در دو گروه آزمون و کنترل بیشتر گزارش شده است (به ترتیب $118/6 \pm 347$ دقیقه و $286/8 \pm 550/08$ دقیقه) (۱۸) که احتمالاً افزایش بیشتر طول مدت مرحله اول زایمان به دلیل محاسبه آن از اتساع ۳ سانتی‌متری دهانه رحم می‌باشد، در حالی که در مطالعه حاضر طول مدت مرحله اول زایمان از اتساع ۴ سانتی‌متری رحم محاسبه شد. نتایج مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۰۲) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت (۱۳)، که به نظر می‌رسد ناشی از تأثیر ماساژ شکم نسبت به ماساژ سایر نقاط بدن باشد، زیرا به دنبال ماساژ شکم، میزان اکسی‌توسین-LI^۲ افزایش می‌یابد (۱۸).

در ارتباط با تأثیر ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی بر طول مدت مرحله دوم زایمان در مطالعه حاضر اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. در این زمینه نتایج مطالعه خداکرمی و همکاران (۲۰۰۷) نیز در ارتباط با طول مرحله دوم زایمان به دنبال ماساژ نقاط مختلف بدن بین دو گروه ماساژ و کنترل، اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (۱۱). مطالعه مروری سیستماتیک جنتز و همکاران (۲۰۰۱) نشان داد که بیش‌ترین مزایای درمان‌های تکمیلی مانند ماساژ درمانی، در مرحله اول زایمان می‌باشد و در مورد مزایای این درمان‌ها طی مرحله دوم زایمان بین نتایج مطالعات مختلف اختلاف نظر وجود دارد که احتمالاً به دلیل تفاوت در تعداد نمونه‌ها، تعداد زایمان و نژاد می‌باشد (۲۳).

نتایج مطالعه فهامی و همکاران (۲۰۰۷) که تأثیر تمرین‌های لاماز، استفاده از تکنیک‌های تنفسی و ماساژ از هفته ۲۶-۲۴ تا پایان بارداری را بر سرانجام بارداری و زایمان بررسی نمودند، نشان داد که طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است (۲۴) که این یافته احتمالاً ناشی از داشتن فرصت کافی جهت آموزش و بکارگیری صحیح

² Oxytocin-like Immunoreactivity

¹ augmentation

مقرون به صرفه و تقریباً بدون عارضه مادری و جنینی جایگزین روش‌های دارویی تقویت کننده انقباضات رحم مانند اکسی‌توسین کرد.

از نقاط قوت مطالعه حاضر نسبت به مطالعات گذشته، تأثیر ماساژ یک نقطه اختصاصی بدن (شکم) و بررسی مشخصات انقباضات رحمی در ارتباط با مداخله، به عنوان فاکتور مستقیم در ارزیابی تونیسیتیه رحم است. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، تصمیم‌گیری برخی از پزشکان متخصص زنان در مورد گروه کنترل بود که یا مراقبت معمول برای مادران نخست‌زا را کافی نمی‌دانستند و یا با نزدیک شدن به پایان شیفت کاری آن‌ها، پس از چندین ساعت از شروع فاز فعال با تشخیص لیبر طولانی، اینداکشن را برای این مادران شروع می‌نمودند و پژوهشگر به ناچار نمونه را از مطالعه خارج کرد.

نتیجه‌گیری

ماساژ شکمی توأم با تکنیک‌های تنفسی در کاهش طول مرحله اول زایمان مؤثر است. پیشنهاد می‌شود قبل از شروع روش‌های دارویی تقویت‌کننده انقباضات رحمی مانند اکسی‌توسین، استفاده از این روش مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۴۲۸ می‌باشد که در مرکز کارآزمایی بالینی ایران به شماره 138807192248N4 ثبت و با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۱۲۳۷۲ انجام شد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ریاست بیمارستان و ماما‌های شاغل در زایشگاه بیمارستان لولاگر، کمک پژوهشگر و تمامی زنان باردار شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

تکنیک‌های تنفسی در زمان لیبر و زایمان و اثرات طولانی مدت تمرینات لاماز بر تونیسیتیه رحم باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، در ارتباط با تأثیر ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی بر طول مدت مرحله سوم زایمان، میانگین طول مدت مرحله سوم زایمان در گروه آزمون $3/11 \pm 1/81$ دقیقه و در گروه کنترل $2/95 \pm 1/63$ دقیقه بود که اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد. بر همین اساس، کاینگهم و همکاران (۲۰۱۴) نیز بیان نمودند متوسط طول مدت مرحله سوم زایمان بین ۱ تا ۵ دقیقه می‌باشد (۷) که با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر، می‌توان نتیجه گرفت کاربرد ماساژ شکم و تکنیک‌های تنفسی طی لیبر تأثیر سوئی بر طول مدت مرحله سوم زایمان ندارد. نتایج مطالعه کاشانیان و همکاران (۲۰۱۰) که به منظور بررسی تأثیر ماساژ، تکنیک‌های تنفسی و حمایت روانی در ۱۰۰ زن نخست‌زا انجام شده بود، نیز با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۵).

به‌طور کلی می‌توان گفت که ماساژ شکم یا به‌عبارتی دیگر ماساژ رحم باعث تحریک نقاط شروع کننده انقباضات رحمی در شاخ‌های رحم می‌شود و این باعث افزایش تعداد انقباضات و در نهایت زایمان سریع‌تر می‌گردد که خروج یکی از نمونه‌ها از گروه مداخله به‌دلیل افزایش درد (انقباضات رحمی) در حین مداخله تأییدی بر این ادعاست.

در مطالعه حاضر، سایر نتایج حاصل از زایمان بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت که نشان‌دهنده بی‌خطر بودن روش ماساژ شکم و تکنیک‌های تنفسی حین لیبر در زنان نخست‌زا می‌باشد.

با توجه به آنکه نتایج مطالعه حاضر در ارتباط با تأثیر ماساژ شکم توأم با تکنیک‌های تنفسی، نمایان‌گر کاهش طول مدت مرحله اول زایمان بود، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری با حجم نمونه وسیع‌تر انجام شود. همچنین مطالعه‌ای با گروه کنترل طراحی شود که همزمان با ماساژ شکم، میزان اکسی‌توسین سرم مادر نیز ارزیابی گردد، که در صورت تأیید این نتایج می‌توان استفاده از این روش را به‌عنوان یک روش غیردارویی

1. Ranjbar A. Education easy, painless and postpartum period of labor care. 1st ed. Tehran: Aban Publication; 2002. P. 3-14. (Persian).
2. Head SK, Yount KM, Sibley LM. Delays in recognition of and care-seeking response to prolonged labor in Bangladesh. *Soc Sci Med* 2011; 72(7):1157-68.
3. Dewi RS, Soepardan S, Suwondo A, Sari N. Pregnant yoga shorten the first and second stage of prolong labor in primigravida. In *Asian Academic Society International Conference Proceeding Series, Chinese*; 2016.
4. Gagnon AJ, Waghorn K. One-to-one nurse labor support of nuliparous women stimulated with oxytocin. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999; 28(4):371-6.
5. Murphy DJ. Failure to progress in the second stage of labour. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2001; 13(6):557-61.
6. Walsh LV. Midwifery community-based care during the child bearing year. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2001. P. 282-91.
7. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. *Williams obstetrics*. 23th ed. New York: McGraw-Hill; 2010. P. 246-9, 517.
8. World Health Organization. The mother-baby package: WHO's guide to saving women and infants lives. *Safe Mother* 1994; 15:4-7.
9. Abasi Z, Abedian Z, Fadaai R. Effect of massage on the duration of first stage of labor. *Arak Univ J* 2008; 11(1):63-71. (Persian).
10. Zeitlin D, Keller SE, Shiflett SC, Schleifer SJ, Bartlett JA. Immunological effect of massage therapy during academic stress. *Psychosom Med* 2000; 62(1):83-4.
11. Khodakarami N, Safarzadeh A, Fathizadeh N. The effects of massage therapy on labour pain and pregnancy outcome. *Eur J Pain* 2006; 10(Suppl 1):214.
12. Khavandzadeh Aghdam S, Adib A, Kazemzede R. The effects of massage during labor on pain and length of delivery in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 16(83):15-20. (Persian).
13. Chang MY, Wang SY, Chen CH. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs* 2002; 38(1):68-73.
14. Kimber L, McNabb M, Mc Court C, Haines A, Brocklehurst P. Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomized placebo controlled trial. *Eur J Pain* 2008; 12(8):961-9.
15. Ganji J, Jafari Z, Keramat A. The effectiveness of massage on labor pain and duration of labor: systematic review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(158):19-27. (Persian).
16. Bodner-Adler B, Bodner K, Pateisky N, Kimberger O, Chalubinski K, Mayerhofer K, et al. Influence of labor induction on obstetric outcomes in patients with prolonged pregnancy: a comparison between elective labor induction and spontaneous onset of labor beyond term. *Wien Klin Wochenschr* 2005; 117(7-8):287-92.
17. May KA, Mahlmeister LR. *Maternal & neonatal nursing*. 21th ed. Philadelphia: JB Lippincot; 1996. P. 424-6, 496.
18. Lund I, Ge Y, Yu LC, Uvnas-Moberg K, Wang J, Yu C, et al. Repeated massage-like stimulation induces long-term effects on nociception: contribution of oxytocinergic mechanisms. *Eur J Neurosci* 2002; 16(2):330-8.
19. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *J Perinatol* 1999; 19(2):114-9.
20. Field T, Hernandez-Reif M, Hart S, Theakston H, Schanberg S, Kuhn C, et al. Pregnant women benefit from massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1999; 20(1):31-8.
21. Khavandzadeh Aghdam S, Adib A, Kazemzede R. The Effects of massage during labor on pain and length of delivery in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 16(83):15-20. (Persian).
22. Askari M, Alavi A, Dashtinezhad E, Askari M. Effect of back massage with sesames oil on pain and length of delivery in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(183):12-9. (Persian).
23. Gentz BA. Alternative therapies for the management of pain in labor and delivery. *Clin Obstet Gynecol* 2001; 44(4):704-32.
24. Fahami F, Masoudfar S, Davazdah Emami S. Effect of Lamaze exercises on pregnancy outcome and labor of primiparous women. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2007; 12(3):111-4. (Persian).
25. Kashanian M, Javadi F, Haghighi MM. Effect of continuous support during labor on duration of labor and rate of cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2010; 109(3):198-200.

