

## بررسی تاثیر ماساژ بر طول مدت مرحله اول زایمان زنان نخست باردار

زهرة عباسی<sup>۱\*</sup>، زهرا عابدیان<sup>۲</sup>، دکتر علی رضا فدائی<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی بجنورد

۲- مربی، کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی مشهد

۳- متخصص بیهوشی، دستیار درمان درد و طب سوزنی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ دریافت ۸۶/۴/۲۰، تاریخ پذیرش ۸۶/۱۰/۵

### چکیده

**مقدمه:** یکی از مشکلاتی که مادران در طی زایمان با آن مواجه هستند زایمان طولانی است که با عوارض نامطلوب مادری و جنینی همراه است. به طوری که کوتاه شدن طول مدت زایمان یکی از آرزوهای همیشگی متخصصین زنان و زایمان بوده است. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر ماساژ بر طول مدت مرحله اول زایمان زنان نخست باردار مراجعه کننده به زایشگاه بنت الهدی بجنورد در سال ۱۳۸۴ انجام گردیده است.

**روش کار:** این مطالعه به صورت کار آزمایشی بالینی، بر روی ۶۲ زن نخست باردار با شرایط حاملگی طبیعی از جمله: سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، تک قلو و نمایش قله سر انجام گردید. واحدهای پژوهش به صورت تصادفی در دو گروه ماساژ پشت و مراقبت‌های معمول قرار گرفتند. گروه ماساژ (۳۲ نفر)؛ ماساژ منظم، محکم و یکنواخت در ناحیه پشت، به مدت ۳۰ دقیقه به روش افلوراج در هر سه فاز زایمانی دریافت می‌کردند. گروه کنترل (۳۰ نفر) هیچ‌گونه ماساژی نداشتند. در هر دو گروه شدت و مدت انقباضات، فواصل انقباضات و طول مدت هر فاز اندازه‌گیری و ثبت گردید. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی دانش آموزی، کای دو، من ویتنی و مدل خطی استفاده گردید.

**نتایج:** میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در زنان دریافت کننده ماساژ نسبت به گروه مراقبت‌های معمول کمتر و دارای اختلاف معنی‌دار آماری بود. به طوری که میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در گروه ماساژ پشت، ۵/۷۵ ساعت و در گروه مراقبت‌های معمول، ۹/۱۵ ساعت بود ( $p = ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه گیری:** براساس نتایج این پژوهش، ماساژ طول مدت مرحله اول زایمان را کاهش داده. لذا به نظر می‌رسد بتوان از این روش، جهت کوتاه نمودن مدت بستری بودن زائو در زایشگاه استفاده نمود.

**واژگان کلیدی:** ماساژ، طول زایمان، مرحله اول زایمان

\*نویسنده مسئول: بجنورد، دانشکده پرستاری و مامائی بجنورد

Email: Abasi-zohreh-55@yahoo.com

## مقدمه

زایمان اوج مرحله‌ای است که از دیر باز به عنوان اعجاز زندگی به آن نگریسته شده است و اگر چه یکی از منحصر به فردترین لحظات زندگی زنان است، در عین حال دوره‌ای سرشار از نگرانی و اضطراب است، به طوری که کوتاه شدن طول مدت زایمان یکی از آرزوهای همیشگی متخصصین زنان و زایمان بوده است (۱). سه عامل خونریزی، عفونت و زایمان طولانی مهم‌ترین علل مرگ و میر مادران در زایمان و روزهای اول بعد زایمان است. زایمان طولانی به تنهایی، علت ۸ درصد مرگ و میر مادران در کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهد (۲،۳). هم‌چنین طولانی شدن مرحله اول زایمان با عوارض جنینی، از جمله تحت فشار بودن سر، اختلال اکسیژن رسانی، آپگار پایین و در نهایت مرگ جنین همراه است. به نحوی که زایمان طولانی میزان مرگ و میر حوالی تولد را به ۳/۵ درصد افزایش داده است (۴-۷). زایمان طولانی علت ۲۷/۳ مرگ و میر زنان زیر ۱۵ سال و ۷/۹ درصد مرگ و میر زنان بالای ۱۵ سال گزارش شده است (۸). علیرغم این که بسیاری از ابهامات در رابطه با طول مدت زایمان از بین رفته است اما فیزیولوژی آن هنوز کاملاً شناخته نشده است. عوامل متعددی از جمله مداخلات درمانی، خستگی، داروها، کشش بیش از حد رحم، نمایش معیوب جنین و در نهایت نگرانی و اضطراب مادر می‌تواند طول مدت زایمان را تغییر دهد (۹-۱۱). نگرانی و اضطراب، آغازگر حلقه معیوب درد، ترس و سفتی عضلانی است که منجر به افزایش سطح آدرنالین و اپی نفرین گردیده که داری خاصیت ضد اکسی توسین می‌باشند و می‌توانند فعالیت عضلانی رحم را مختل نموده و باعث طولانی شدن زایمان گردند (۱۲-۱۴). ماساژ با کاهش آدرنالین و نور آدرنالین و افزایش آندورفین و اکسی توسین فعالیت عضلانی و انقباضات رحمی را افزایش می‌دهد و می‌تواند طول مدت زایمان را تحت تاثیر قرار دهد (۱۵-۱۷). لیندو و هندریک در بررسی تاثیرات ماساژ بر سطح اکسی

توسین خون گزارش نمودند که به دنبال اضطراب و افزایش هورمون‌های استرس زا، غلظت اکسی توسین کاهش و طول مدت زایمان افزایش می‌یابد (۱۸). فیلد و هرلاندز در مطالعه خود در رابطه با اثر ماساژ بر درد و طول مدت زایمان گزارش نمودند که ماساژ منجر به کاهش درد و طول مدت زایمان می‌گردد. به طوری که طول مدت زایمان از ۱۱/۵ ساعت به ۸/۵ ساعت در گروه دریافت کننده ماساژ کاهش یافت (۱۹). در حالی که چانچ و همکاران به دنبال انجام ماساژ، اختلاف معنی‌داری را در طول مدت زایمان در دو گروه گزارش نمودند، حتی در گروه ماساژ مختصری افزایش طول مدت مرحله اول زایمان گزارش گردید (۱۰/۹۶ ساعت در گروه ماساژ در مقابل ۹/۶۱ ساعت در گروه بدون ماساژ) (۲۰). فهامی و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۷۰ زن نخست زا در رابطه با تاثیر تمرین‌های لاماز و استفاده از تکنیک‌های ماساژ بر سرانجام حاملگی و زایمان، اختلافی در طول مدت مرحله اول زایمان و نمره آپگار نوزادان در دقیقه اول و پنجم پس از تولد گزارش نکردند. ولی طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه مداخله کمتر بود (۲۱). پور مومنی و همکاران در مطالعه خود در رابطه با تحریکات الکتریکی پوست بر درد و طول مدت زایمان گزارش نمودند که میانگین طول مدت فاز فعال زایمان بین گروه مداخله با بقیه گروه‌ها اختلاف معنی‌دار آماری دارد ( $p < 0.05$ ) (۲۲).

در رابطه با تاثیر ماساژ بر موقعیت‌های استرس آور زایمان از جمله درد و اضطراب، اکثر مطالعات نتایج مشابه و مثبت (در جهت کاهش این متغیرها) گزارش نموده‌اند اما در رابطه با تاثیر ماساژ بر طول مدت زایمان مطالعات کم و نتایج متفاوتی ارائه گردیده است. لذا با توجه به عوارض جانبی ناشی از زایمان طولانی بر مادر و جنین و تعداد کم مطالعات در این زمینه پژوهش‌گران بر آن شدند تا به بررسی تاثیر ماساژ پشت بر طول مدت مرحله اول زایمان بپردازند. بدان امید که این مطالعه گامی در جهت سلامت مادران و نوزادان باشد.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که در بخش زایمان زایشگاه بنت الهدی شهرستان بجنورد، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام گردید. حجم نمونه با توجه به مطالعه اولیه و فرمول‌های آماری ۶۲ نفر بر آورد گردید. (۳۲ نفر گروه ماساژ و ۳۰ نفر گروه مراقبت‌های معمول پرستاری). روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که واحدهای پژوهش از بین افراد مراجعه‌کننده به زایشگاه که مشخصات واحد پژوهش را داشتند، انتخاب شدند و پس از دریافت رضایت‌نامه کتبی از ایشان ابتدا مادران در جریان هدف و نحوه انجام مطالعه قرار گرفتند. جهت رعایت عدم تماس واحدهای پژوهش در دو گروه، انتخاب آنها به صورت تصادفی، یک روز در میان انجام گرفت. اهم مشخصات آزمودنی‌ها در بدو ورود به مطالعه عبارت بود از: زنان نخست باردار ۱۸-۳۰ ساله، با سواد، سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته کامل، وزن تخمینی جنین بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، شروع دردهای زایمانی به صورت خود به خود و اتساع دهانه رحم ۲-۳ سانتی متر، عدم وجود اختلالات قلب جنین، کیسه آب سالم، عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم ابتلاء به مشکلات طبی، روانی و حاملگی، عدم وجود مشکلات خانوادگی در ۶ ماه اخیر و عدم وجود موارد منع ماساژ بود. در طی مطالعه، در صورت اختلال در پیشرفت زایمان، اختلال در انقباضات رحمی، وجود علائم زجر جنین و استفاده از داروهای تسهیل و تسریع‌کننده زایمان (اکسی‌توسین، پتدین، بوپروکائین، تیروساکساید، انواع بی‌حسی‌ها) و عدم تمایل مادر به ماساژ، از مطالعه خارج می‌گشتند. روش گردآوری داده‌ها در این مطالعه بدین صورت بود که تمام واحدهای پژوهش (در دو گروه) در اتساع ۲-۳ سانتی متری دهانه رحم وارد مطالعه می‌شدند، مشخصات فردی آنان و شدت، مدت و فواصل انقباضات به طور مداوم ثبت گردید و مراقبت‌های لازم جهت واحدهای پژوهش توسط پژوهش‌گر انجام می‌گردید. براساس معاینه مهبل سه فاز نهفته

(۴-۳ سانتی متر دهانه رحم)، فعال (۷-۵ سانتی متر دهانه رحم) و انتقالی (۱۰-۸ سانتی متر دهانه رحم) شناسایی می‌گردید. در گروه مطالعه در طی هر فاز با شروع انقباضات رحمی، واحد پژوهش در وضعیت خوابیده به پهلو یا نشسته قرار گرفته و ماساژ پشت توسط پژوهش‌گر دوم انجام می‌گردید. انجام تکنیک بدین صورت بود، که ماساژ از انتهای مهره‌های ساکرال در مسیر رو به بالا تا محازات مهره‌های کمری ادامه یافته و سپس مسیر دست‌ها در مسیری رو به پائین حرکت کرده تا هر دو دست همزمان به نقطه شروع در انتهای مهره‌های ساکرال برسند. پس از پایان انقباض تا شروع انقباض بعدی، ماساژ از نقطه شروع در مسیر رو به بالا توسط کف انگشتان دست در دو طرف مهره‌های ستون فقرات و بالای پشت و شانه ادامه می‌یافت (۲۳). تکنیک‌های ماساژ برای تمام واحدهای پژوهش توسط یک نفر (کارشناس ارشد مامائی) انجام می‌گردید. جهت حذف اثر حضور پژوهش‌گر دوم در گروه ماساژ، گروه کنترل نیز در طی مدت ۳۰ دقیقه در هر فاز توسط پژوهش‌گر دوم همراهی شده و مراقبت‌های معمول پرستاری جهت ایشان انجام می‌گردید. با شروع مرحله دوم زایمان، مادر جهت ادامه مراقبت‌ها و انجام زایمان به پرسنل بخش تحویل داده شده ولی همزمان طول مدت این مرحله نیز توسط پژوهش‌گر اندازه‌گیری و ثبت گردید. در این مطالعه هم‌چنین شدت درد و اضطراب قبل و بلافاصله بعد از انجام ماساژ توسط مقیاس دیداری درد و اضطراب، که ابزارهای روا و پایا جهت سنجش این متغیرها بودند (روائی و پایائی آنها توسط گیفت در سال ۱۹۸۹ تأیید گردیده است)، اندازه‌گیری گردید. ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه؛ شامل فرم مصاحبه، معاینه و ساعت ثانیه شمار استاندارد با مارک سیتی زن بود. ساعت ثانیه شمار ابزاری روا جهت سنجش زمان (مدت و فواصل انقباضات) می‌باشند. پایائی ساعت ثانیه شمار به تناوب در طی مطالعه با یک کرنومتر استاندارد و نو، ارزیابی می‌شد. جهت تعیین روائی فرم‌ها از روائی محتوی استفاده

گردید. پایائی فرم‌ها توسط پایائی هم ارز تعیین گردید. بدین طریق که فرم‌ها جهت ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش، توسط پژوهش‌گر و همکار پژوهشی وی که از نظر تجربه و تحصیلات هم سطح پژوهش‌گر بود، به طور جداگانه تکمیل و همبستگی بین آنها با  $r = 0.98$  تأیید گردید. روش اندازه‌گیری شدت انقباضات در دو گروه، روشی لمس (خفیف، متوسط و شدید) بود که پایائی این روش هم، در فرم‌های معاینه تعیین گردیده بود. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵ و آزمون‌های تی دانشجویی، کای دو، و من ویتنی استفاده گردید. با توجه به این که متغیرهای متعددی بر طول مدت زایمان تاثیر می‌گذارد از مدل خطی عمومی جهت کنترل یا حذف اثر این متغیرها و اطمینان بیشتر به نتایج استفاده گردید. در آزمون‌های انجام شده ضریب اطمینان ۹۵ درصد مد نظر بوده است. در نهایت جهت رعایت مسائل اخلاقی، در ابتدای ورود به مطالعه، هدف مطالعه به اختصار برای واحدهای پژوهش شرح داده شد و از آنان جهت شرکت در پژوهش رضایت نامه کتبی کسب گردید و در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و ارائه نتایج به صورت کلی به آنان اطمینان داده شد هم‌چنین جهت دستیابی به نتایج مطلوب‌تر و تامین راحتی و آسایش مادران، پژوهش‌گر چگونگی انجام تکنیک‌های ماساژ را طی ۸ جلسه نزد یک متخصص طب سوزنی (فلو شیب درمان درد) آموزش دید و تمام تکنیک‌های ماساژ توسط یک نفر (کارشناس ارشد مامائی) انجام گردید. هم‌چنین با یک متخصص زنان هماهنگی لازم انجام گردید تا در صورت بروز مشکل، مادران را سریعاً ویزیت نمایند. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی دانش آموزی، کای دو، من ویتنی، و مدل خطی صورت گرفت.

### نتایج

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک یکسان بودند. به طوری که

اکثریت واحدهای پژوهش دارای محدوده سنی ۳۰-۲۰ سال (متوسط ۲۲ سال)، دارای تحصیلات متوسطه و خانه‌دار بودند. به علاوه دو گروه از لحاظ محل سکونت، شغل زانو و همسر وی، میزان درآمد ماهیانه، اطلاعات مربوط به قاعدگی و وجود فرد حمایت کننده در امور منزل یکسان بودند. در بدو پذیرش دو گروه از نظر وضعیت دهانه رحم، شدت، مدت و فواصل انقباضات رحمی، میزان درد، خستگی و اضطراب، اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند.

براساس نتایج مشخص گردید که دو گروه از لحاظ شدت انقباضات زایمانی در فاز نهفته و فعال زایمان اختلاف معنی‌دار آماری ندارند، به طوری که در ۷۷ درصد گروه ماساژ و ۷۸/۹ درصد گروه کنترل، شدت انقباضات در فاز نهفته خفیف بود. در فاز فعال ۶۹/۶ درصد افراد گروه ماساژ و ۶۲/۴ درصد افراد گروه کنترل، از انقباضاتی با شدت متوسط بر خوردار بودند. در حالی که در فاز انتقالی شدت انقباضات اختلاف معنی‌دار داشت. به طوری که ۷۰/۷ درصد گروه ماساژ انقباضات متوسط داشتند در حالی که ۸۱/۲ درصد گروه کنترل از شدت انقباضات شدید بر خوردار بودند ( $p < 0.04$ ).

براساس آزمون تی دانش آموزی مشخص گردید، طول مدت مراحل مختلف زایمانی در فاز نهفته و فاز فعال در دو گروه اختلاف معنی‌دار آماری دارد، ولی طول مدت فاز انتقالی زایمان در دو گروه اختلاف معنی‌دار آماری ندارد (جدول ۱).

آزمون تی دانشجویی نشان داد که دو گروه از لحاظ مدت زمان انقباضات رحم در فاز نهفته و فاز فعال زایمانی اختلاف معنی‌دار آماری نداشتند، در حالی که در فاز انتقالی میانگین مدت زمان انقباضات در گروه ماساژ پشت بیشتر از گروه مراقبت‌های معمول بود. که از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد (جدول ۲).

آزمون تی دانشجویی نشان داد که فاصله انقباضات در فاز نهفته و فاز فعال از نظر آماری اختلاف معنی‌دار ندارد، در

حالی که فاصله انقباضات در فاز انتقالی اختلاف معنی دار دارد ( $p = 0/005$ ) (جدول ۳).  
 در حذف و یا کنترل اثر متغیرهای مداخله گر موثر بر طول مدت زایمان با مدل خطی، نتایج نشان داد که در حضور متغیر طول مدت زایمان، متغیر درد و اضطراب معنی دار می باشد جدول (۵-۱).

جدول ۱. میانگین طول مدت مراحل مختلف زایمان به دقیقه به تفکیک گروه

t	p	گروه		طول مراحل زایمان (دقیقه)
		مراقبت های معمول	ماساژ پشت	
-۲/۲۱	۰/۰۳۲	۳۱۰/۸±۸۱/۶	۱۳۲/۶±۴۴/۲	فاز نهفته
-۱/۲۳	۰/۰۲۵	۱۸۴/۲۸±۷۲/۶۸	۱۶۳/۷±۴۱/۶	فاز فعال
-۰/۲۲	۰/۸۲	۵۵/۰±۶۹/۰۷	۵۰/۷۷±۵۹/۱۳	فاز انتقالی

جدول ۲. میانگین مدت زمان انقباضات رحمی به ثانیه در هر یک از ۳ فاز زایمانی نهفته، فعال، انتقالی به تفکیک گروه

t	p	گروه		مدت زمان انقباضات (ثانیه)
		مراقبت های معمول	ماساژ پشت	
۱/۶۳	۰/۱۵	۳۷/۷۰±۶/۴۱	۴۱/۴۷±۶/۵۰	فاز نهفته
۱/۷۲	۰/۰۹	۴۲/۰۳±۵/۷۶	۴۵/۴۷±۸/۰۴	فاز فعال
-۰/۰۶۵	۰/۰۲۶	۴۰/۶۶±۵/۰۰	۵۵/۹۵±۳/۲۲	فاز انتقالی

جدول ۳. میانگین فاصله انقباضات در هر یک از ۳ فاز زایمانی نهفته، فعال، انتقالی (به تفکیک گروه)

t	p	گروه		فاصله انقباضات (دقیقه)
		مراقبت های معمول	ماساژ پشت	
۱/۱۶	۰/۲۵	۲/۷۹±۰/۹۰	۳/۰۷±۰/۷۶	فاز نهفته
۰/۹۴	۰/۰۵	۲/۰۹±۰/۴۳	۲/۴۱±۰/۶۳	فاز فعال
-۲/۷۵	۰/۰۰۵	۱/۵۰±۰/۳۶	۱/۹۴±۶۵/۹	فاز انتقالی

جدول ۴. میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان به تفکیک گروه

t	p	گروه		متغیر (دقیقه)
		مراقبت های معمول	ماساژ پشت	
-۳/۵۳	۰/۰۰۱	۵۵۰/۰۸±۲۶۸/۸	۳۴۷±۱۱۸/۶	طول مدت مرحله اول
-۲/۳۹	۰/۰۲	۳۸/۰۰±۱۸/۱۴	۲۶/۶۶±۱۵/۹۹	طول مدت مرحله دوم

جدول ۵. ضرایب مدل خطی عمومی بر طول مدت زایمان

t	p	ضریب آزمون خطی	متغیر
۲/۰۲	<۰/۰۱	۰/۰۴	طول مدت زایمان
۳/۱۵	<۰/۰۰۱	۰/۰۱	شدت درد زایمان
۴/۸۶	<۰/۰۳	۳/۴۱	شدت اضطراب زایمان

## بحث

در پژوهش حاضر طول مدت مرحله اول و دوم زایمان در گروه ماساژ پشت کاهش یافته و اختلاف معنی‌دار آماری در گروه ماساژ پشت نسبت به گروه مراقبت‌های معمول مشاهده گردید.

فیلد و هرناندز در مطالعه خود در رابطه با اثر ماساژ بر درد و طول مدت زمان زایمان گزارش نمودند که ماساژ منجر به کاهش طول مدت زایمان (۸/۵ ساعت در گروه ماساژ در مقابل ۱۱/۵ ساعت در گروه مراقبت‌های معمول) می‌گردد (۱۹). علیرغم انجام ماساژ در قسمت‌های مختلف و تکنیک‌های متفاوت در این مطالعه و مطالعه حاضر نتایج با یکدیگر هم‌خوانی دارد. در مطالعه حاضر تمام واحدهای پژوهش در دو گروه از بدو ورود به زایشگاه تا زمان زایمان توسط پژوهش‌گر همراهی شده و از اثر دولا (حمایت‌کننده) برخوردار بودند که بیان‌گر کاهش بیشتر طول زایمان در هر دو گروه در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه فیلد می‌باشد (۱۹). موبرگ عنوان نمود که حضور فرد حمایت‌کننده در زمان زایمان منجر به کاهش طول زایمان می‌گردد (۱۳).

چانچ و همکاران در مطالعه‌ای در رابطه با اثر ماساژ بر درد و اضطراب حین زایمان، اختلاف معنی‌داری را در طول مدت زایمان در دو گروه ماساژ و بدون ماساژ گزارش نمودند. حتی در گروه ماساژ مختصری افزایش طول مدت مرحله اول زایمان گزارش گردید (۱۰/۹۶ ساعت در گروه ماساژ در مقابل ۹/۶۱ ساعت در گروه بدون ماساژ) (۲۰). علت عدم هم‌خوانی نتایج در این مطالعه با پژوهش حاضر ممکن است ناشی از تاثیر اضطراب بر طول زایمان باشد به طوری که اضطراب شدید در زایمان موجب افزایش اپی نفرین و آدرنالین گشته که و این هورمون‌ها باعث تشدید تنش عضلانی و گرفتگی عضلات کف لگن گردیده و پیشرفت زایمان را مختل می‌نمایند. در مطالعه حاضر به دنبال انجام ماساژ در هر سه فاز زایمانی شدت اضطراب نیز توسط مقیاس دیداری

اضطراب کنترل و ثبت گردید. که براساس نتایج شدت اضطراب در هر سه فاز کاهش یافته اما در فاز نهفته و انتقالی اختلاف معنی‌دار آماری داشت. اما در مطالعه چانچ، فقط در فاز نهفته کاهش معنی‌دار آماری گزارش گردید.

از آنجائی که ممکن بود کاهش اضطراب در واحدهای پژوهش نتایج مطالعه را مخدوش نماید این متغیر هم‌زمان با سایر متغیرهای موثر بر طول زایمان در مدل خطی وارد گردید که براساس نتایج مدل خطی در حضور درد و اضطراب، متغیر گروه (طول مدت زایمان) هم‌چنان معنی‌دار بود که تاثیر منفی بر نتایج مطالعه نداشت. علت دیگر عدم هم‌خوانی نتایج مطالعه چانچ و مطالعه حاضر ممکن است ناشی از تاثیر متغیر سن باشد به طوری که لو و ملزاک سن مادر را از عوامل موثر در درد و اضطراب زایمان عنوان می‌نمایند. در مطالعه حاضر مادران با متوسط سن ۲۲ سال در مطالعه شرکت کردند در حالی که در مطالعه چانچ مادران با متوسط سن ۲۷ سال در مطالعه شرکت نمودند (۲۰). هیبارد سن بالای مادر را عاملی در عدم کارائی مناسب عضله رحم و در نتیجه طولانی شدن زایمان و افزایش اضطراب در زایمان می‌داند. هم‌چنین در مطالعه حاضر تکنیک‌های ماساژ توسط پژوهش‌گر انجام گردید، در حالی که در مطالعه چانچ تکنیک‌های ماساژ توسط همسر زائو انجام می‌گردید (۲۰). فیلد عنوان نمود که اثرات ماساژ توسط دولا (حمایت‌کننده)، بیشتر از اثرات ماساژ توسط همسر می‌باشد و علت این امر را نا شناخته عنوان می‌نماید (۲۵). فلتام در مطالعه خود عنوان نمود، لمس درمانی طول مدت زایمان و هم‌چنین مشکلات زایمان را کاهش می‌دهد (۲۳).

طول مدت مرحله دوم زایمان در پژوهش حاضر،  $15/99 \pm 26/66$  دقیقه در گروه ماساژ پشت در مقابل  $18/14 \pm 38/00$  دقیقه در گروه مراقبت‌های معمول بود. ویلیامز طول مرحله دوم زایمان را در زنان نخست باردار بدون هیچ گونه مداخله‌ای ۵۰ دقیقه عنوان نمود (۸). به دنبال انجام ماساژ حین

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری اساتید ارجمند و مسئولین دانشکده پرستاری و مامائی مشهد و مسئولین و ماماهاى محترم زایشگاه بنت الهدی بجنورد تشکر و قدردانی می گردد.

## منابع

1. Enggebreston JC, Littlon LY. Maternal and neonatal and womens heaalth nursing. First ed. USA: Delmar; 2002.p.517, 547, 866.
2. Samei-zadeh T. [Effect of relative presence at bedside of primiparous woman on labor duration]. Thesis for MSc. Degree of midwifery, Mashhad school of nursing and midwifery, 1999.
3. WHO, United natiois childerns departments of conomic and social affairs, Population divison. Womens Health and safe mother hood. WHO: Genove;1996. p.18-23.
4. Leaha T. The duration of labor in healthy woman: original article. The American Collge of Nurse Midwives 1999; 19(2).114-119.
5. Zhang J, Klebanoff MA, Dersimonian R. Epidural analgesia in association with duration of labor and mode of delivery: a quantitative review. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(1):258.
6. Chenge YM, Hopking LM, Laros RK, Caughey AB. Duration of the second stage of labor in multiparous women: maternal and neonatal outcomes. Am J Obstet Gynecol 2007; 196(6):585.
7. Walsh LV. Midwifery commuity -Based care during the child bearing yares. First ed. Philadelphia: WB Sanders;2001.p.282-283-291.
8. Cunningham fA, Gant Nf, et al. Williams Obstetrics. 21<sup>th</sup> ed. Volum 1. Newyork: Mc Graw Hill; 2001.p.252,426,428,443.
9. Kordi M, Fattaneh N, Esmaili H. [The effect of Mother`s selected position on duration of the active phase of the first stage of labor]. Journal of Sabzevar Medical Sciences 2006;13(1):19-26.
10. Senécal J, Xiong X, William D. Effect of fetal position on second-stage duration and labor outcome . Obstetrics & Gynecology 2005; 105: 763-772.

زایمان، کاهش میزان آدرنالین و برداشتن اثر مهاری آدرنالین براکسی توسین، باعث افزایش مدت انقباضات رحم گردیده، همزمان با افزایش میزان اکسی توسین، میزان بتا آندورفین هانیز تحت تاثیر ماساژ افزایش یافته که این مسئله مبین کاهش شدت درد، علی رغم افزایش میزا ن انقباضات رحمی می باشد(۴). حاصل جمع مدت انقباضات رحمی در کل مرحله اول در پژوهش حاضر در گروه ماساژ پشت،  $28/5 \pm$   $173/14$  دقیقه و در گروه مراقبت های معمول،  $21/7 \pm$   $157/5$  دقیقه می باشد که نشان دهنده اختلاف معنی دار آماری در جهت عکس می باشد. بنسبت طول مدت انقباضات رحمی مرحله اول زایمان بدون انجام هیچ گونه مداخله (از اتساع ۳-۴ سانتی متر دهانه رحم به بعد) را حدود ۱۵۰ دقیقه گزارش نموده است(۲۴). در مطالعه سمیعی زاده در رابطه با وجود همراه در زایمان و طول مدت زایمان، علی رغم این که ۲۵ نفر از ۳۷ نفر (۶۶۷ درصد) در گروه تجربی نسبت به ۱۲ نفر از ۳۷ نفر (۳۲ درصد) در گروه کنترل از تکنیک های ماساژ در زایمان استفاده نمودند اختلاف معنی داری را در طول مدت زایمان در دو گروه گزارش نشد(۲). صفر زاده در رابطه با تاثیر ماساژ بر درد حین زایمان گزارش نمود که به دنبال انجام ماساژ علاوه بر کاهش میزان درد زایمان، کاهش می نیز در طول مدت زایمان ایجاد می شود(۲۵).

## نتیجه گیری

اگر چه نتایج این مطالعه کاهش می را در طول مدت زایمان به دنبال انجام تکنیک های ماساژ نشان داده است ولی به دلیل مطالعه کمی که در این زمینه وجود داشت و نتایج غیر یکسان، پیشنهاد می گردد که جهت دستیابی به نتایج معتبرتر و دقیق تر، مطالعه در جامعه آماری وسیع تر انجام گردد. از محدودیت های مطالعه حاضر، عدم انجام مطالعه به صورت کور می باشد و آن نیز به دلیل انجام ماساژ توسط پژوهش گر و واضح بودن این مسئله برای واحد پژوهش می باشد.

11. Eggebo IM, Heien C, Okland I, Gjessing LK, Smedvig E, Romundstad P, Salvesen KA. Prediction of Labour and Delivery by Ascertaining the Fetal Head Position with Transabdominal Ultrasound in Pregnancies with Prelabour Rupture of Membranes after 37 weeks. *Ultraschall Med* 2007 Jun 28;238-240.
12. Shamaeian Razavi N, Hadi-zadeh Talasaz F. [The survey and grading stressor factors of delivery unit from the view of primigravida women in 22-Bahman hospital of Gonabad]. *Journal of Gonabad Medical Sciences* 2004;9(2):69-76.
13. Bahri Binabaj N, Latif-nejad R, Esmaili H. [Study of the effect of continous maternal support on behavioral and physiologic responses to labor pain]. *Journal of Sabzevar Medical Sciences* 2003; 11(1):24-33.
14. Alellagen S, Wjma B. Fear, pain and stress hormones during childbirth. *J Psychosom Obstet Gynacol* 2005; 26 (3): 153-65.
15. Zelantine D, Sern E. Immunological effect of massage therapy during academic stress. *Psychological Medication* 2005; 2:83-84.
16. Cooke M, Holzhauser K, Jones M, Davis C, Finucane J. The effect of aromatherapy massage with music on the stress and anxiety levels of emergency nurses: comparison between summer and winter. *J Clin Nurs* 2007; 16(9): 1695-703.
17. Yidrim G. The effect of breathing and skin stimulation techniques on labor pain perception of Turkish woman. *Pain Res massage* 2004; (4):181-20.
18. Lindow SW, Henddric MC. The effect of emotional support on mathernal oxytocin levele in laboring women. *EUR J Obstet and Gynacol Report Biol* 1998; 76(2):127-129.
19. Field T, Hernandez R M. Labor pain is reduced by massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynacol* 1997;18 ;286-91.
20. Change MY, et al . Effect of massage on pain and anxiety during labor. *J of Advanced Nursing* 2002; 38(1)68-73.
21. Fahami F, Masood-far S, Davazdah Emami Sh. [Effect of Lamaze exersices on pregnancy outcome and labor of primiparous women]. *Journal of Nursing and Midwifery Research* 2006;33:19.
22. Shahshahan Z, Poormomeni A, Nasr Esfahani S. [Effect of electrical cutaneous impulses on labor pain in primiparous women referring to Shahid Beheshti hospital of Isfahan in 1998-2000]. *Journal of Research in Medical Sciences* 2002;6(3):108-211.
23. Kimber L. A practical guide to childbirth massage techniques. [18 jun 2008]. Availabel from:<http://www.positivehealth.com/Reviews/books/kimber41.htm>
24. Benson H, Beary GF. The relaxtation respons. *Psychiatry* 1996; 37: 37-46.
25. Safar-zadeh A. [Effect of massage therapy on pain intensity and labor outcome of primiparous women referring to selected Hospitals of Tehran]. Thesis for MSc. Degree of midwifery, school of nursing and midwifery, Isfahan University of medical sciensec, 2003.



## Effect of massage on the duration of first stage of labor

Abasi Z<sup>1</sup>, Abedian Z<sup>2</sup>, Fadaii A<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Prolonged labor is an important problem during labor which can have undesirable effects on both maternal and fetal health. Shortening the duration of labor has always been one of the aims of obstetricians. Hence, the purpose of this research was to investigate the effect of massage on the duration of labor in women attending to Bentolhoda Maternity Unit in the city of Bojnord, Northern Khorasan, Iran in 2005.

**Materials and Methods:** In this clinical trial study, 62 primiparous women with normal pregnancy were participated. The indications of normal pregnancy included a gestational age of 37-42 weeks, single tone, and vertex presentation. Sampling was done by purposive method. Women were randomly allocated in two groups. The experimental group (n=32) received a 30-minute directional, reasonably firm and rhythmic effleurage massage in the back in each of the three phases of labor. The control group (n=30), did not receive any form of massage and received a routine 30-minutes nursing care in each of the three phases. Measurements were then made for strength, interval and frequency of contractions and the duration of each phase. Data were analyzed using student t, Chi-square and Mann-Whitney tests.

**Results:** Findings showed a significant decrease in the duration of labor after massage sessions. The mean duration of labor for the massage group was 5.75 hours and for the routine nursing care group 9.15 hours (p=0.001).

**Conclusion:** According to the above results, there was a significant decrease in duration of the first phase of labor in pregnant women receiving massage sessions. Therefore, this method can be used to decrease the period of hospitalization.

**Key words:** Massage, obstetric labor, labor stage, first

\*Corresponding author;

Email: Abasi-zohreh-55@yahoo.com

Address: School of nursing and midwifery, Bojnord, Iran.

1- MSc of midwifery, Bojnord school of nursing and midwifery, Bojnord, Iran.

2- Lecturer, MSc of midwifery, school of nursing and midwifery, Mashhad University of medical sciences, Mashhad, Iran.

3- Anesthesiologist and fellowship of pain, Mashhad University of medical sciences, Mashhad, Iran.