

Comparing Maternal Outcomes in Nulliparous Women in Labor in Physiological and Conventional Labor: A Randomized Clinical Trial

Fahime Sehhati Shafai¹,
Samiyeh Kazemi²,
morteza Ghojzadeh³

¹ Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² MSc Student in Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³ Department of Physiology, Women's Reproductive Health Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

(Received September 22, 2012 ; Accepted January 13, 2013)

Abstract

Background and purpose: Nowadays delivery of unnecessary medical interventions has led to adverse outcomes in mother and infant. This study compared maternal outcomes in nulliparous women in labor, in two methods of physiological and traditional delivery.

Materials and methods: This single blind clinical trial was performed in 370 nulliparous mothers in Talesh Shahid Nooraani Hospital. The subjects were randomly assigned into physiological and conventional delivery (group A and B) through RandList. The intervention for both group included aromatherapy, pelvic exercises with ball, back and stomach massage during contractions using Lavandula oil, and an accompanying person in active phase of labor. The data was collected through observation and interviewing the mothers using a checklist of five parts including: profile of subjects and assessment of first, second, third, and fourth stages of delivery and also ten days after delivery. T-test and chi-square were used in SPSS (ver13) to analyze the data.

Results: The rates of cesarean section in groups A and B were 11.4% and 35.1%, respectively ($P < 0.05$). The incidence rate of infection was significantly lower in group A (5.9%) compared with that of the group B (14.1%) ($P < 0.05$).

Conclusion: Attention to the physiological process of labor and avoiding unsuitable medical interventions could reduce maternal outcomes. Therefore, prenatal care educations could inform the mothers about normal delivery process.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT201110153027N15)

Keywords: Maternal outcomes, nulliparous women, physiologic labor, traditional labor

مقایسه پیامدهای مادری در زنان نخست زایا در دو گروه زایمان فیزیولوژیک و مرسوم: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

فهیمة صحتی شفائی^۱
سامیه کاظمی^۲
مرتضی قوجازاده^۳

چکیده

سابقه و هدف: امروزه، مداخلات پزشکی غیرضروری ارائه شده برای زایمان، منجر به ایجاد پیامدهای نامطلوب در زمینه مادری شده است. این تحقیق به منظور مقایسه پیامدهای مادری در زنان نخست زایا در دو گروه زایمان فیزیولوژیک و مرسوم صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور، برای ۳۷۰ مادر نخست زایا به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده، در بیمارستان شهید نورانی تالش انجام گرفت. انتخاب نمونه‌ها به صورت تصادفی با استفاده از نرم افزار Rand list و از طریق بلوک بندی ۴ و ۶ تایی انجام شد. نوع مداخله شامل (رایحه درمانی، ماساژ، حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی، ماساژ با روغن اسطوخودوس در ناحیه کمر و شکم در زمان انقباضات رحمی و حمایت مداوم در کنار زانو در فاز فعال) در پاکت ارائه شده به هر مراجعه کننده، تعیین شده بود. داده‌های مورد نیاز از طریق مشاهده سیر زایمان، مصاحبه با مادران و مطالعه مندرجات پرونده آن‌ها گردآوری شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، چک لیست پنج قسمتی که مشخصات واحدهای مورد پژوهش، فرم پارتوگراف، ارزیابی مراحل اول، دوم، سوم، چهارم و ده روز بعد از زایمان، بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (ver13) و آزمون‌های تی و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از نظر نوع زایمان میزان زایمان طبیعی با اپی‌زیاتومی و سزارین در گروه دوم به ترتیب (۴۴/۹ درصد) و (۳۵/۱ درصد) بیشتر از گروه اول در زایمان طبیعی با اپی‌زیاتومی (۱۸/۹ درصد) و سزارین (۱۱/۴ درصد) بود. از نظر زایمان طبیعی بدون اپی‌زیاتومی در گروه اول (۶۹/۷ درصد) بیشتر از گروه دوم (۲۰ درصد) بود و اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ($p < 0/001$). همچنین در گروه اول عفونت بعد از زایمان (۹۴/۱ درصد) کمتر از گروه دوم (۸۹/۹ درصد) بود و این تفاوت معنی‌دار بود ($p = 0/009$).

استنتاج: جهت جلوگیری عوارض ناشی از مداخلات نامناسب به مادران باردار در خصوص طبیعی بودن روند زایمان و دوری از هرگونه نگرانی، کلاس‌های آموزشی دوران بارداری ارائه گردد.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201110153027N15

واژه‌های کلیدی: پیامدهای مادری، زنان نخست زایا، زایمان فیزیولوژیک، زایمان مرسوم

مقدمه

پیشرفت پزشکی قرن ۲۰ ایمنی زایمان را افزایش داده است ولی هم‌زمان با آن دخالت پزشکی در اکثر زایمان‌ها رواج پیدا کرده است. در عصر تکنولوژی زنان به طور مداوم در معرض پیام‌هایی هستند که به توانایی و

E-mail: kazemi.samiyeh@gmail.com

مؤلف مسئول: سامیه کاظمی - تبریز: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پرستاری و مامائی

۱. گروه مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲. دانشجوی کارشناس ارشد مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳. گروه فیزیولوژی، مرکز تحقیقات سلامت باروری زنان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تاریخ دریافت: ۹۱/۷/۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۹۱/۷/۲۲ تاریخ تصویب: ۹۱/۱۰/۲۴

باورشان در انجام زایمان طبیعی صدمه وارد می‌کند (۱)،
 ۲. مسئله نگران کننده در مامایی مدرن میزان بالای سزارین می‌باشد که هر روز انجام می‌گیرد، از اهداف مهم بهداشت برای همه تا سال ۲۰۱۰ در امریکا رساندن میزان سزارین به ۱۵/۵ درصد بوده است که متوسط انجام سزارین در کشور ما بیش از ۴۰ درصد می‌باشد (۳).
 ۲. ترس، اضطراب همراه با درد سه عاملی هستند که در هنگام زایمان نقش مهمی را ایفاء می‌کنند، اگر ترس و اضطراب بر طرف شود باعث می‌شود که آرامش روحی و جسمی جایگزین گردد (۴) درد شدید زایمان و اضطراب در مرحله فعال زایمانی می‌تواند موجب افزایش سطح کاتکول آمین و کورتیزول گردیده و متعاقب آن قدرت انقباضی رحم کاهش یافته و انقباضات ناهماهنگ شود و در نهایت موجب طولانی شدن زایمان گردد (۵). و با طولانی شدن بیش از حد زایمان احتمال عفونت، صدمات جسمی، عصبی و مرگ در جنین و نوزاد افزایش یافته و مادر در معرض خونریزی، عفونت بعد از زایمان و آشفته‌گی روحی حاصل از اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۶) نظر به این که درد زایمان دردی حاد و دارای اجزای حسی و عاطفی می‌باشد، اقدامات گوناگونی جهت تسکین آن صورت می‌گیرد. هدف استفاده از هر کدام از این روش‌ها کاهش یا تعدیل درد زایمانی بدون اثرات مضر بر مادر و کودک می‌باشد. اقدامات دارویی معمولاً مؤثر ولی اکثراً دارای اثرات مضر هستند (۷) روش‌های دارویی فقط جنبه حس فیزیکی درد را از بین می‌برند، در صورتی که روش‌های غیر دارویی از طریق بهبود جنبه‌های روانی و عاطفی زایمان از رنج کشیدن مادران در حین زایمان جلوگیری می‌کنند (۸) از جمله اثرات زیانبار این داروها می‌توان به تضعیف سیستم عصبی مرکزی جنین، کاهش برون ده قلبی مادر، دیستانسیون مثانه و طولانی شدن مرحله دوم زایمان اشاره نمود (۹، ۱۰) در صورتی که اقدامات غیر دارویی اغلب ساده و ارزان هستند و می‌توانند به عنوان

درمان جایگزین یا درمان فرعی همراه با داروها استفاده شوند. در روش‌های غیر دارویی کاهش درد، خود زن تصمیم گیرنده است، لذا احساس قوی بودن و کنترل داشتن بر خود، در او ایجاد می‌شود که در پیشرفت زایمان مؤثر است (۱۱). از جمله روش‌های غیر دارویی که محبوبیت بیشتری در بین مادران دارد می‌توان به روش‌های آرام سازی، تکنیک تنفسی، حرکات وضعیتی، ماساژ، آب درمانی، گرما و سرما درمانی، (طب فشاری، رایحه درمانی، حرکات ویژه لگنی اشاره کرد (۱۲، ۸). (همچنین موارد رایج در مراقبت‌های مداوم لیبر شامل: حمایت‌های احساسی (حضور مداوم، اطمینان و تشویق کردن مادران)، ارائه اطلاعاتی درباره پروسه و پیشرفت لیبر، توصیه‌های لازم در مورد تکنیک‌های روتین، ابزارهای آرام بخشی (لمس آرام بخش، ماساژ، حمام و شستشوی آب گرم) و افزایش کافی مایعات خوراکی و دفعی مادر می‌باشد (۱۳). استفاده از روش‌های نوین و حمایتی کاهش درد می‌تواند پروسه زایمان را به یک اتفاق خوشایند و لذت بخش تبدیل نماید تا علاوه بر یک حمایت مؤثر عاطفی در طی زایمان، شدت درد و ترس از آن کمتر شده و تمایل به سزارین انتخابی کاهش یابد (۱۴-۱۵) علاوه بر پیامدهای ذکر شده در زمان لیبر، مطالعات مختلف نشان داده است که پیامدهای نوزادی نیز مانند میزان بستری طولانی مدت در بیمارستان، پذیرش در بخش‌های مراقبت‌های ویژه کاهش پیدا کرده است (۱۶-۱۷). در طی مطالعه‌ای نشان داده شد که اکثر مزایای درمان‌های تکمیلی (ماساژ درمانی، موسیقی درمانی و ...) در فاز نهفته مرحله اول زایمان می‌باشد و در طول فاز فعال و طی مرحله دوم زایمان اختلاف نظر وجود دارد (۱۸). در مطالعه مروری انجام شده در کوکران لزوم انجام کارآزمایی‌های بالینی با قدرت کافی برای تعیین پیامدهای زایمانی توصیه شده است، همچنین نیاز برای بهبود کیفیت در گزارشات آینده وجود دارد، مخصوصاً به انجام کارآزمایی‌های بالینی به منظور تعیین پیامدهای مادری و نوزادی تاکید

شده است (۱۹). در متاآنالیز انجام گرفته روی تأثیر حمایت زنان در لیبر و پیامدهای مادری، به این نتیجه دست یافتند که پیامدهای مادری اگرچه از نظر آماری معنی دار هستند ولی این نتایج به دلیل حجم نمونه کم و قدرت آماری کم، به دست آمده است، در نتیجه لزوم تحقیقات بیشتر با حجم نمونه مناسب تری را می طلبد (۲۰). با توجه به تحقیقات انجام شده و نتایج ارائه شده بر آن شدیم تا پیامدهای مادری شامل نوع زایمان (زایمان طبیعی با اپی زیاتومی، زایمان طبیعی بدون اپی زیاتومی، سزارین) و تعیین عفونت بعد از زایمان را در بین زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان شهید نورانی تالش را تحقیق نمائیم.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور، بر روی ۳۷۰ مادر نخست زای که به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده بودند در بیمارستان شهید نورانی تالش انجام گرفت. نمونه ها به صورت تصادفی انتخاب و با استفاده از نرم افزار Rand list و از طریق بلوک بندی ۴ و ۶ تایی به صورت تصادفی در دو گروه A (زایمان فیزیولوژیک) و B (زایمان مرسوم) قرار گرفتند، به ترتیب حروف های انتخاب شده A و B درون پاکت شماره ۱ تا ۳۷۰ قرار داده شد و اولین فرد واجد شرایط پاکت شماره ۱ و همین طور پاکت ها به ترتیب شماره در اختیار افراد قرار می گرفت و بعد از باز شدن در پاکت نوع گروه فرد مشخص می شد. جهت تعیین حجم نمونه از نرم افزار آماری Medcalc 11.4 استفاده شد. با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ ، توان ۹۰ درصد، تعداد ۱۷۵ نمونه مادر در هر گروه و در دو گروه در کل ۳۵۰ مادر باردار که به جهت انجام زایمان به بیمارستان شهید نورانی تالش مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند که جهت افزایش اعتبار مطالعه و احتمال اُفت نمونه ها تعداد ۳۷۰ نمونه

مورد بررسی قرار گرفت، معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن مادر باردار بین ۱۸-۳۵ سال، حاملگی ۳۷-۴۲ هفته بر اساس اولین روز آخرین قاعدگی یا بر اساس سونوگرافی در سن پایین حاملگی (قبل از ۱۲ هفته حاملگی)، حاملگی تک قلوئی با نمای سر، داشتن بارداری کم خطر (نظیر عدم وجود بیماری مزمن مانند بیماری های قلبی، پرفشاری خون، بیماری های ریوی، دیابت، آنمی، عفونت های مجاری ادراری-تناسلی، بیماری های مربوط به تیروئید، صرع، عدم وجود سقط، خونریزی یا هر مورد غیر طبیعی در زمان مراجعه زائو)، عدم استفاده از داروی خاص و غیر مجاز در دوران بارداری، حاملگی نخست زای، وضعیت طبیعی جنین، وزن جنین کمتر از ۴۰۰۰ گرم از طریق معیار جانسون [155] $W=(FHL^1-N)$ ، نداشتن سابقه نازایی، اقطار طبیعی لگن (بر اساس معاینه واژینال) و نداشتن قد زیر ۱۴۵ سانتی مترو تمایل به شرکت در مطالعه معیار خروج از مطالعه عبارت بود از انصراف بیمار از ادامه همکاری. به هر مراجعه کننده پاکتی داده شده و درون پاکت نوع انجام مداخله (زایمان فیزیولوژیک یا مرسوم) نوشته شده بود. اطلاعات مورد نیاز برای مطالعه از طریق مشاهده سیر زایمان، مصاحبه با مادران و مطالعه مندرجات پرونده آن ها گردآوری شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، شامل چک لیست پنج قسمتی بود، که به ترتیب شامل: برخی مشخصات واحدهای مورد پژوهش (مشخصات دموگرافیک، تاریخچه مامایی، نتایج علایم حیاتی)، فرم پارتوگراف، ضربان قلب جنین (FHR^2)، دیلاتاسیون، جایگاه سر جنین در لگن، تعداد انقباضات، مصرف اکسی توسین، وضعیت پرده ها) چک لیست ارزیابی فاز فعال زایمان (طول مدت فاز فعال از زمان دیلاتاسیون ۴ سانتی متر)، مرحله دوم (طول مدت مرحله دوم، نوع زایمان، فشار بر فوندوس در حین زایمان، نحوه پارگی

1. FH=Fundal height
2. FHR=Fetal heart rate

کیسه آب، وجود مکونیوم در کیسه آب)، مرحله سوم (طول مدت مرحله سوم) و مرحله چهارم، تعیین عفونت در ده روز اول بعد از زایمان بود (که با استفاده از پفلت آموزشی که در اختیار مادران قرار گرفت مسئله تب و عفونت نفاسی توضیح داده شد، درجه حرارت در عصر همان روز به مدت ۱۰ روز بعد از زایمان مرتباً به صورت حضوری یا پس از آموزش در منزل توسط خود مادران به صورت تلفنی چک شد و نهایتاً جهت تعیین میزان عفونت در ده روز اول بعد از زایمان در چک لیست عوارض بعد از زایمان ثبت گردید و در صورت عدم مراجعه، به صورت تلفنی عوارض بررسی و ثبت گردید). قبل از شروع مطالعه مجوز انجام پژوهش، از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز اخذ و به تمامی واحدهای مورد پژوهش در خصوص اهداف و روش مطالعه، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و این که در صورت تمایل می‌توانند در هر زمان از حضور در مطالعه صرف نظر نمایند، آگاهی‌های لازم داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از واحدهای مورد پژوهش اخذ گردید. قابل ذکر است که با توجه به مداخلات انجام شده در هر دو گروه برای جلوگیری از هر گونه مشکل، اتاق‌های مجزایی جهت انجام پژوهش برای هر دو گروه تهیه گردید.

در این تحقیق پژوهشگر اصلی مداخلات لازم را همراه با کمک پژوهشگر اول در طی لیبر در گروه زایمان فیزیولوژیک بر طبق راهنمای کشوری انجام زایمان طبیعی و ارائه روش‌های غیر داروئی کاهش درد انجام داد. مداخلات انجام شده به شرح زیر است در گروه اول از روش‌های رایحه درمانی، ماساژ، حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی، ماساژ با روغن اسطوخودوس در ناحیه کمر و شکم در زمان انقباضات رحمی و حمایت مداوم در کنار زانو در فاز فعال استفاده شد. در گروه اول تنها در موارد طولانی شدن لیبر بر اساس پارتوگراف و لزوم مداخله جهت تصمیم برای نوع زایمان از سنتوسینون و آمیوتومی برای پیشرفت لیبر

استفاده شد و در مرحله دوم ماساژ کمر با روغن اسطوخودوس در طی انقباضات انجام گرفت، زانو در تمامی مراحل زایمانی در هر دو گروه می‌توانست از وضعیت‌های ایستاده، چمپاتمه، قدم زدن، دراز کشیده به پهلوئی چپ استفاده کند. لازم به ذکر است که فرد محقق در امر زایمان واژینال دخالتی نداشت و این مرحله را کمک پژوهشگر اول انجام می‌داد.

در طی این تحقیق کمک پژوهشگر دوم تنها طول مراحل زایمانی، رسم پارتوگراف و پیامدهای زایمانی را مطابق با آنچه که در چک لیست ذکر شد ثبت می‌کرد. در مرحله سوم با انتقال افراد پژوهش به اتاق زایمان جهت انجام زایمان، مراحل دوم، سوم زایمان به دقت مشاهده و اطلاعات به دست آمده در چک لیست ثبت گردید. در گروه زایمان مرسوم بعد از بستری در فاز فعال روند زایمان بر اساس پارتوگراف تعیین گردید و در صورت لزوم اینداکشن، پاره کردن کیسه آب و ختم حاملگی صورت پذیرفت، در این گروه از هیچ‌گونه روش غیر داروئی کاهش دهنده درد استفاده نشد. در این مطالعه پیامد اولیه تعیین میانگین طول مدت مرحله اول زایمان و پیامدهای ثانویه شامل تعیین میانگین طول مدت مرحله دوم و سوم زایمان، پیامدهای مادری شامل نوع زایمان (زایمان طبیعی با اپی‌زیاتومی، زایمان طبیعی بدون اپی‌زیاتومی، سزارین) و تعیین عفونت بعد از زایمان بود. در خصوص تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS (ver.13) استفاده شد. جهت بررسی داده‌ها، از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین \pm انحراف معیار)، و برای مقایسه پیامد حاملگی در زنان بستری شده در فاز فعال زایمان از آزمون t برای گروه‌های مستقل و χ^2 Square و یا آزمون دقیق فیشر استفاده گردید. در این مطالعه مقدار $p < 0/05$ از لحاظ آماری معنی‌دار تلقی گردید.

یافته‌ها

یافته‌ها حاکی از آن است که میانگین سن در

گروه مداخله $2/90 \pm 23/17$ سال و در گروه دوم $2/79 \pm 22/72$ سال بود. در گروه مداخله میانگین سنوات تحصیلات مادر باردار $2/29 \pm 11/94$ سال و در گروه دوم $2/12 \pm 12/02$ سال بود. در گروه مداخله میانگین سنوات تحصیلات همسر $2/19 \pm 11/82$ سال و در گروه دوم $2/45 \pm 11/91$ سال بود. اکثریت آنان ($70/3$ درصد) در گروه مداخله و در گروه دوم ($75/1$ درصد) خانه دار بودند. در ارتباط با شغل همسر، اکثریت آنان ($52/4$ درصد) در گروه مداخله و در گروه دوم ($63/8$ درصد) دارای شغل آزاد بودند. در رابطه با درآمد خانوار، در اکثریت آنان ($35/1$ درصد) در گروه مداخله و در گروه دوم (44 درصد) میزان دخل برابر خرج بود. بررسی فرم پارتوگراف نشان داد که انقباضات رحمی در مرحله اول در گروه مداخله (زایمان فیزیولوژیک) ($83/2$ درصد) و در گروه دوم ($81/1$ درصد) بیشتر طبیعی بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($p=0/059$) و همچنین انقباضات در مرحله دوم زایمان نیز در گروه مداخله ($91/4$ درصد) بیشتر از گروه دوم ($79/9$ درصد) طبیعی بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($p=0/006$). آمنیوتومی در مرحله اول در گروه مداخله ($66/5$ درصد) بیشتر از گروه دوم ($63/8$ درصد) به صورت خودبه خود بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($p=0/32$). آمنیوتومی در مرحله دوم در گروه دوم ($70/3$ درصد) بیشتر از گروه مداخله ($66/3$ درصد) به صورت خودبه خود بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($p=0/41$). تجویز اکسی توسین در مرحله اول زایمان ($p=0/016$) و در مرحله دوم زایمان در گروه زایمان مرسوم بیشتر بود ($p=0/006$). تحریک درد در مرحله اول زایمان در گروه دوم (93 درصد) بیشتر از گروه اول ($8/1$ درصد) بود که این تفاوت در دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ($p<0/001$). تحریک درد در مرحله دوم زایمان در گروه دوم ($99/4$ درصد)

درصد) بیشتر از گروه اول ($16/2$ درصد) بود که این تفاوت در دو گروه از نظر آماری معنی دار می باشد ($p<0/001$). از نظر میانگین طول مدت فاز فعال و مرحله دوم زایمان در دو گروه تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($p<0/001$). (جدول شماره ۱). زایمان طبیعی با اپی زیاتومی در گروه دوم ($44/9$ درصد) بیشتر از گروه اول ($18/9$ درصد) بود. میزان زایمان طبیعی بدون اپی زیاتومی در گروه مداخله ($69/7$ درصد) بیشتر از گروه دوم (20 درصد) مشاهده گردید ($p<0/001$). میزان زایمان سزارین در گروه دوم ($35/1$ درصد) بیشتر از گروه اول ($11/4$ درصد) بود ($p<0/001$). فشار بر قله رحم در مرحله دوم زایمان، در گروه مداخله ($4/9$ درصد) کمتر از گروه دوم ($30/6$ درصد) مشاهده شد که این تفاوت در دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ($p<0/001$) (جدول شماره ۲). نحوه خروج جفت در گروه اول ($85/9$ درصد) به صورت خودبه خود بیشتر از گروه دوم ($60/5$ درصد) بود ($p<0/001$). نحوه کنترل خونریزی بعد از زایمان، میزان استفاده از اکسی توسین و ماساژ شکمی در گروه مداخله بیشتر از گروه دوم بود ($p<0/001$) و استفاده از ماساژ دو دستی و متریژن در گروه دوم بیشتر از گروه اول بود ($p<0/001$). در گروه اول عفونت بعد از زایمان کمتر از گروه دوم بود ($p=0/009$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱: نتایج مربوط به طول مراحل مختلف زایمان در دو گروه زایمانی *

| طول مراحل زایمان | گروه ۱ (زایمان فیزیولوژیک) N=185 | گروه ۲ (زایمان مرسوم) N=185 | سطح معنی داری و آماره آزمون |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| از زمان شروع فاز فعال (دقیقه) | $421/23 \pm 133/48$ (N=170) | $243/65 \pm 131/18$ (N=142) | $P<0/001$ $t=12/30$ |
| مرحله دوم زایمان (دقیقه) | $43/33 \pm 21/44$ (N=164) | $34/26 \pm 11/10$ (N=76) | $P<0/001$ $t=3/47$ |
| مرحله سوم زایمان (دقیقه) | $4/27 \pm 2/47$ (N=164) | $4/14 \pm 3/59$ (N=115) | $P=0/72$ $t=0/34$ |

* اعداد به صورت میانگین \pm انحراف معیار گزارش شده است.

جدول شماره ۲: نتایج مرحله دوم زایمان در زنان بستری شده در دو گروه زایمانی *

| مقدار p و آماره آزمون و RR(95%CI) | گروه ۱ | | گروه های زایمانی | مرحله دوم زایمان |
|-----------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|--|
| | گروه ۲ | گروه ۱ | | |
| | (زایمان مرسوم) | (زایمان فیزیولوژیک) | | |
| | فراوانی (درصد) | فراوانی (درصد) | | نوع زایمان |
| $\chi^2=93/02$ $p<0/001$ | (۲۰) ۳۷ | (۶۹/۷) ۱۲۹ | واژینال بدون اپی زیاتومی | |
| RR=۲/۷ CI=(۱/۲-۶/۲) | (۴۴/۹) ۸۳ | (۱۸/۹) ۳۵ | واژینال با اپی زیاتومی | |
| RR=۱/۴۳ CI=(۰/۶-۳/۳) | (۳۵/۱) ۶۵ | (۱۱/۴) ۲۱ | سزارین | |
| RR=۳/۲ CI=(۱/۶-۶/۵) | | | | |
| $\chi^2=34/93$ $p<0/001$ | (۳۰/۶) ۳۸ | (۴/۹) ۸ | بلی | استفاده از فشار بر روی فوندوس رحم در طی زایمان |
| RR=۱/۲۰ CI=(۰/۶-۳) | (۶۹/۴) ۸۶ | (۹۵/۱) ۱۵۶ | خیر | |

* اعداد به صورت فراوانی (درصد) نمایش داده شده است.

جدول شماره ۳: نتایج مرحله سوم و ۱۰ روز پس از زایمان در زنان بستری شده در دو گروه زایمانی *

| مقدار p و آماره آزمون و RR(95%CI) | گروه ۱ | | مرحله سوم و ۱۰ روز بعد از زایمان |
|-----------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------------|
| | گروه ۲ | گروه ۱ | |
| | (زایمان مرسوم) | (زایمان فیزیولوژیک) | |
| | فراوانی (درصد) | فراوانی (درصد) | |
| $\chi^2=37/46$ $p<0/001$ | (۶۰/۵) ۱۱۲ | (۸۵/۹) ۱۵۹ | خودبه خود |
| RR=۰/۳ CI=(۰/۱-۱/۸) | (۳۹/۵) ۷۳ | (۱۴/۱) ۲۶ | کوزاژ |
| $\chi^2=9/52$ $p<0/001$ | (۱۰۰) ۱۸۵ | (۹۵/۱) ۱۷۶ | کسی توسین |
| RR=۰/۸ CI=(۰/۵-۲/۸) | (۹۷/۸) ۱۸۱ | (۱۰۰) ۱۸۵ | ماساژ شکمی |
| RR=۰/۷ CI=(۰/۴-۱/۸) | (۴۳/۲) ۸۰ | (۱۵/۷) ۲۹ | ماساژ دو دستی |
| RR=۰/۹ CI=(۰/۵-۱/۸) | (۴۶/۴) ۸۳ | (۱۵/۷) ۲۹ | مترژین |
| RR=۲/۸ CI=(۱/۴-۸/۹) | (۱۴/۱) ۲۶ | (۵/۹) ۱۱ | بلی |
| $\chi^2=5/49$ $p=0/019$ | (۸۹/۹) ۱۵۹ | (۹۴/۱) ۱۷۴ | خیر |
| RR=۰/۴ CI=(۰/۲-۳/۸) | | | |

* اعداد به صورت فراوانی (درصد) گزارش شده‌اند.

بحث

مطالعه‌ای مروری از ۶ کارآزمایی بالینی تحت عنوان روش‌های غیر دارویی تسکین درد بر روی ۲۶۲۹ نفر از زنان نخست‌زا به نتایج زیر دست یافتند: طول مدت مرحله اول در گروهی که تشویق به ایستادن می‌شدند با گروه کنترل که دراز کشیده به پهلو یا خوابیده بودند مورد ارزیابی قرار گرفت، در ۲ کارآزمایی بالینی کاهش مدت مرحله اول زایمان گزارش شد در حالی که در ۳ کارآزمایی بالینی تغییری در طول مدت مرحله اول گزارش نشد، در یک کارآزمایی بالینی افزایش درد گزارش شد، جالب توجه می‌باشد که در هیچ یک از این کارآزمایی‌ها طولانی شدن مرحله اول گزارش نشد (۲۱). مطالعه مروری کوکران (۲۰۱۱) بر روی ۱۹ مقاله کارآزمایی بالینی در زمینه تأثیر پوزیشن ایستاده بر

در این مطالعه ۱۸۵ نفر از زنانی که در گروه زایمان فیزیولوژیک در فاز فعال بستری شده بودند با ۱۸۵ نفر از زنانی که در گروه زایمان مرسوم در فاز فعال پذیرش شده بودند از نظر پیامدهای مادری مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان مداخلات زایمانی مانند آمنیوتومی، میزان تحریک درد و استفاده از اکسی توسین در گروه زایمان مرسوم (گروه دوم) بیشتر مشاهده گردید. از لحاظ پیامدهای مادری: میانگین طول مدت فاز فعال و مرحله دوم زایمان در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت، میزان زایمان طبیعی بدون اپی زیاتومی در گروه اول بیشتر از گروه دوم و میزان زایمان طبیعی با اپی زیاتومی و سزارین در گروه دوم بیشتر مشاهده شد. سیمکین و بولدینگ در

طول مدت مرحله دوم و سوم زایمان در ۵۷۶۴ زن نخست‌زا انجام شد که همگی این کارآزمایی‌ها، کاهش درد در مرحله دوم زایمان و امکان کاهش طول مرحله دوم را گزارش کردند. لازم به ذکر است که تأثیر پوزیشن ایستاده بر کاهش طول مدت مرحله دوم زایمانی به صورت قطعی ذکر نشده است، همچنین در مورد طول مدت مرحله سوم نیز تفاوتی گزارش نشد که این نتایج با مطالعه ما همخوانی دارد (۲۲). مطالعه مروری در کوکران (۲۰۱۰) بر روی ۲۳ مقاله کارآزمایی بالینی در زمینه تأثیر پوزیشن خوابیده بر طول مدت مرحله دوم در ۶۵۳۷ زن نخست‌زا انجام شد که همگی این کارآزمایی‌ها، کاهش درد در مرحله اول و دوم زایمان و کاهش طول مرحله دوم را گزارش کردند. تأثیر پوزیشن خوابیده بر کاهش طول مدت مرحله دوم زایمانی به صورت قطعی ذکر نشده است که نتایج مطالعه آن‌ها نزدیک به مطالعه حاضر است (۹). اسمیت و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند که ماساژ و لمس کردن توسط دولا در طی زایمان باعث ایجاد خواب سبک و آرام و افزایش میزان اکسی‌توسین و در نهایت کاهش طول مدت مرحله فعال زایمان و خستگی مادر می‌گردد (۲۳). ژموند و همکاران در سال ۲۰۱۱ در یک مطالعه گذشته‌نگر بر روی دو گروه زایمانی (گروه اول: لیبر خود به خود و گروه دوم: لیبر القاء شده) جهت بررسی میزان مداخلات در طول لیبر پژوهشی را انجام دادند، میزان تسکین بخشی، زایمان همراه با اپی زیاتومی، فشار بر فوندوس جهت خروج سریع‌تر سر در مرحله دوم زایمان، استفاده از اکسی‌توسین و متریثین در جهت کنترل خونریزی بعد از زایمان به طور معنی‌داری در گروه لیبر القاء شده افزایش یافت، میزان سزارین در گروه لیبر القاء شده ۱۵ درصد و در گروه لیبر خودبه‌خود ۱ درصد گزارش شد (۲۴). مطالعات متعدد دیگری نیز بر این تأثیر مثبت تأکید می‌کنند که حمایت‌های مداوم از زائو اثرات بسیاری بر نتایج زایمان و وضعیت سلامت مادر و نوزاد دارد به طوری که

می‌تواند باعث کاهش مصرف داروهای بی‌دردی و اکسی‌توسین و سزارین و تب و عفونت و خونریزی بعد از زایمان گردد که تمامی این نتایج با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۵). اسمیت و همکاران در طی مطالعه‌ای نتیجه گرفتند که استفاده از توپ زایمانی موجب چرخش بهتر سر جنین در لگن مادر گشته و موجب کوتاه شدن لیبر می‌گردد (۲۶). در همین ارتباط چانگ و گوو در سال ۲۰۰۶ نشان دادند که استفاده از توپ زایمانی در طول حاملگی و زایمان منجر به انقباضات مؤثرتر، کاهش درد و کاهش مدت زمان فاز فعال زایمانی گردید (۲۷). در زایمان‌های انجام شده در کشور ما با طولانی شدن زمان بستری، خستگی مادر افزایش می‌یابد که این امر خود منجر به کاهش انرژی مادر و به دنبال آن کاهش روحیه همکاری مادر در زایمان، افزایش طول مدت زایمان، افزایش زایمان با اسباب، سزارین و مشکلات بعد از زایمان مانند: تأخیر در جداشدن جفت، عفونت و افسردگی می‌گردد (۲۸، ۲۹). اوسموندسن و همکاران در شیکاگو در یک مطالعه کوهورت طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۶ پیامدهای مادری و نوزادی را در دو گروه لیبر خودبه‌خود و لیبر القاء شده در زنان نخست‌زا مقایسه کردند، در هر گروه ۲۹۴ نفر به صورت تصادفی و از بین افراد واجد شرایط انتخاب شدند، در این مطالعه از نظر پیامدهای مادری در دو گروه شامل: میزان سزارین، کوریوآمینونیوت، وجود مکنونیوم بعد از پارگی کیسه آب، زایمان واژینال با اپی زیاتومی، پارگی درجه ۳ و ۴ و خونریزی بعد از زایمان تفاوتی مشاهده نشد (۳۰). که با مطالعه ما مغایرت دارد. این مغایرت این گونه توجیه می‌شود که این مطالعه به صورت گذشته‌نگر می‌باشد و مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی می‌باشد. در پایان باید این نکته را متذکر شد که تمامی مطالعات انجام شده تنها اثر یکی از روش‌های غیر دارویی کاهش درد را بر طول مدت مراحل زایمان بررسی کرده‌اند ولی در مطالعه ما از مجموعه‌ای از روش‌های غیر دارویی استفاده شده است.

ضروری است. بر اساس یافته‌های این مطالعه پیشنهاد می‌گردد کلاس‌های آمادگی جهت انجام زایمان فیزیولوژیک به صورت جامع ابتدا در تمامی مراکز درمانی و بیمارستانی جهت آموزش تمامی ماماها و مادران باردار صورت گرفته تا ضمن افزایش آگاهی کادر درمانی و باور بر انجام مناسب بودن این روش و ایجاد روحیه خود باوری مادران باردار جهت انجام زایمان طبیعی، گامی مؤثر در جهت بهبود روند زایمانی در کشور بر داشته شود.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز در تاریخ ۱۳۹۰/۴/۸ می‌باشد، در پایان از زحمات ریاست، مسئولین و پرسنل محترم بیمارستان شهید نورانی تالش تقدیر و تشکر می‌شود. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز نیز که اعتبارات مالی طرح فوق را تأمین کردند قدرانی می‌گردد. این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد مامایی سرکارخانم سامیه کاظمی می‌باشد.

اگرچه طول مدت مرحله اول و دوم زایمان در گروه زایمان فیزیولوژیک طولانی‌تر از گروه زایمان مرسوم بود ولی این طولانی شدن غیر طبیعی نبوده و در عین حال پیامدهای مادری و نوزادی بهبود یافته بود. با توجه به این مسئله، لزوم انجام مطالعات بیشتر در این زمینه احساس می‌شود. همچنین در این مطالعه محدودیتی وجود نداشت. با توجه به نتایج مطالعات محدود اخیر در زمینه زایمان فیزیولوژیک به صورت کارآزمایی بالینی در کشور و با توجه به این که بخش عظیمی از مطالعات انجام شده در کشور در زمینه زایمان فیزیولوژیک در زمینه کاهش درد، اضطراب و ترس صورت گرفته و پیامدهای مادری و نوزادی مورد پژوهش قرار نگرفته لزوم انجام مطالعات کارآزمایی بالینی بیشتر در این زمینه توصیه می‌شود، باید به این مسئله با سرعت جدی‌تری توجه گردد که کیفیت زندگی یک زن به وسیله بارداری و پیامد آن تحت تأثیر قرار می‌گیرد و تجارب منفی بارداری و زایمان می‌تواند تأثیر قوی و طولانی بر سلامت کلی مادر داشته باشد. با توجه به میزان بالای سزارین در کشور ما برنامه‌ریزی جهت کاهش سزارین

References

1. Pascali-Bonaro D, Kroeger M. Continuous Female companionship during childbirth. Journal of midwifery and women's Health. 2004; 49(1): 19-27.
2. Trueba G, Contreras C. Alternative strategy to decrease cesarean section :support by doulas during labor. The Journal of Prenatal Education. 2000; 9(2):8-13
3. Thomason P, Lund wall M. Doula. a new concept in obstetrics. Lakartidningen 2004; 18(51-52): 4268-71.
4. Fahami F, Masoufar S, Davazdahemami Sh. The effect of Lamaze practices on the outcome of pregnancy and labour in primipara women. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research Summe. 2007; 12 (3): 111-4 (Persian).
5. Bonica JJ. The pain of child birth, 2th ed. Edinburgh, Livingstone. New Jersey: Appleton and Lang; 1988.
6. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. Journal of Midwifery & Womens Health. 2004; 49: 489-504.
7. Saisto T, Salmela-Aro K, Kononen T, Nurmi JE, Halmesmaki E. A controlled trial of intervention in fear of childbirth. Obstet Gynecol. 2001; 98: 820-6.

-
8. CNM Data Group. Midwifery management of pain in labor. *J Nurs Midwifery*.1996; 43: 77-82.
 9. Simkin PT, Klein MC. Nonpharmacologic approaches to management of labor pain. *biomedical journal. BMJ [serial online]*. 2009; 310: 1387-90. Available from: Available from: <http://www.uptodate.com>. Accessed May 31, 2010.
 10. Kojic Z, Arsenijevic L, Scepanovic N. Labor pain physiological basis and regulatory mechanisms. *Srp Arh Celok Lek* 2007; 135 (3-4): 235-9.
 11. Tietze KW, Horbach L, Muller D, Heidenreich J, Schmitt W. Data condensation in demonstration of the relationship between labor pain and fetal heart rate changes during labor. *Klin wochenschr*.1971; 49(1): 50-1.
 12. Brown ST, Douglas C, Plaster L. Womans evaluation of intrapartum non pharmacological pain relief methods used during labor. *J prenat educ*. 2001; 10:20-8.
 13. Robertson E, Johansson SE. Use of complementary, non-pharmacologic pain reduction methods during child birth among foreign-born and Swedish-born women. *Midwifery J*. 2008; Dec 10.
 14. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Published by John Wiley & Sons. Ltd. 2007.
 15. Chang MY, Wang SY, Chen CH. Effect of massage on pain and anxiety during labor: A randomized controlled trial in Taiwan. *J Advance Nurs*. 2001; 38: 68.
 16. Stark MA, Rudell B, Haus G. Observing position and movements in hydrotherapy: A pilot study, *Journal Obstetric Gynecology Neonatal Nurses*. 2007; 37: 116-122.
 17. Waldenstrom U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of child birth and its association with subsequent caesarean section and experience of child birth. *BJOG*. 2006; 113 (6): 638.
 18. Kennel J, Klaus M, McGrath S, Robertson S, Hinkley C. Continuous emotional support during labor in a US hospital: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*. 1991; 266(17): 2197-2201.
 19. Klaus MH, Kennell JH, Robertson SS, Sosa RR. Effect of support during parturition on maternal and infant morbidity. *British Medical Journal*. 1996; 293:585-587.
 20. Gentz BA. Alternative therapies for the management of pain in labor and delivery. *Clin Obstet Gynecol*. 2010; 44(4): 704-32.
 21. Simkin P, O'Hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: Systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol*. 2002; 186: S131-59.
 22. Gupta J, Hofmeyr G. Position for women during second stage of labour (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 1. Chichester, (UK): John Wiley & Sons, Ltd, 2011.
 23. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Published by John Wiley & Sons, Ltd. 2012.
 24. Gemund N, Hardeman A, Scherjon S, Kanhai H. Intervention rates after elective induction of labor compared to labor with a spontaneous onset, *Gynecologic And Obstetric Investigation*. 2011; 56: 133-8.
 25. Danel I, Berg C, Johnson CH, Atrash H. Magnitude of maternal morbidity during

- labor and delivery USA 1993-1997. American Journal of Public Health. 2003; 93(4).
26. Smith CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2006; (4):CD003521
27. Chang CY, Gau M. Develop and test of birth ball exercise during laboring phase. Available at: URL: <http://www.ntcn.edu.tw/dep/HelpBirth/English/dissertation-e/article95-e.htm>. Accessed April 5, 2010.
28. Robertson E, Johansson SE. Use of complementary, non-Pharmacologic pain reduction methods during childbirth among Foreign-born and Swedish-born Women. Midwifery; DEC10. 2008.
29. Tournaire M, Theau-Yonneau A. Complementary and alternative approaches to pain relief. Evid Based Complement Alternat Med. 2007; 4(4): 409-17.
30. Osmundson S, Ou-Yang R, Grobman WA. Elective induction compared with expectant management in multiparous women with a favorable cervix. Am J Obstet Gynecol. 2010; 116: 601-5.