

## *Effect of Different Birthing Positions during the Second Stage of Labor on Mother's Experiences Regarding Birth, Pain, Anxiety and Fatigue*

Leila Amiri Farahani<sup>1</sup>,  
Fatemeh Rajab Ali Pour<sup>2</sup>,  
Vahideh Shirazi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD Student in Fertility and Reproductive Health, Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>2</sup> Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

(Received, February 5, 2012; Accepted, November 26, 2012)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Giving birth to a child is a critical stage in a woman's life. Second stage of labor is extraordinary painful that requires a lot of energy and the mother is highly involved with stress, anxiety, and fatigue. There is a controversy over suitable position during this stage, so this study was performed to compare the effects of different positions during the second stage of labor on mother's experiences regarding birth, pain, anxiety, and fatigue.

**Materials and methods:** This quasi-experimental study was conducted in 148 women referring to Taleghani Hospital in Arak during 2009 to 2010. The recruited cases were 37-42 weeks primiparous women with singleton pregnancy. They were randomly allocated for one of three groups including lithotomy position (n= 49), squatting position (n= 49), and kneeling position (n= 50). All participants were located in defined positions after completing dilatation and effacement. Then, mother's experiences regarding pain, anxiety, and fatigue were assessed. Social and demographic status questionnaire and obstetric profile form were completed for all participants.

**Results:** The results showed no significant differences in the severity of pain, anxiety, and fatigue in admission time and the face of maximum slope ( $P > 0.05$ ). Also, mothers' feeling towards birth, satisfaction with position, their interest in a particular position for next birth, and severity of pain at delivery were not significantly different among all groups ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Building a positive birth experience and satisfaction with delivery are amongst the purposes of any obstetrics team. The results of present study did not prove the efficacy of upright positions in women's experiences of birth. However, the freedom to adopt positions could positively influence mother's experiences during labor.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT201105113869N3)

**Keywords:** Position, primiparous women, fatigue, pain, anxiety

## بررسی تأثیر وضعیت های مختلف قرارگیری در طی مرحله دوم زایمان بر درد، اضطراب، خستگی و تجربه مادر از زایمان

لیلا امیری فراهانی<sup>۱</sup>  
فاطمه رجبعلی پور<sup>۲</sup>  
وحیده شیرازی<sup>۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** زایمان یکی از بحران های زندگی یک زن و مرحله دوم زایمان فوق العاده دردناک می باشد که نیازمند صرف انرژی بسیار است و موجب درد، اضطراب و خستگی در مادر می شود، اتخاذ تدابیر لازم جهت جلوگیری از این معضلات ضروری است. با توجه به ابهامات موجود در زمینه انتخاب یک وضعیت مناسب در طی این مرحله مطالعه ای با هدف مقایسه وضعیت های مختلف قرارگیری طی مرحله دوم زایمان بر درد، اضطراب، خستگی و تجربه مادر از زایمان طرح ریزی شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع شبه تجربی است که بر روی زنان مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی شهر اراک در سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ انجام شد. شرایط انتخاب افراد شامل زایمان اول، تک قلو و با سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته بود. ۱۴۸ نفر به صورت تصادفی ساده در سه گروه، وضعیت لیتوتومی (۴۹ نفر)، چمباتمه (۴۹ نفر) و زانوئی (۵۰ نفر) تخصیص یافتند و افراد از زمان کامل شدن دیلاتاسیون و افاسمان تا تاجی شدن سر جنین در وضعیت ها قرار گرفتند. درد، اضطراب، خستگی و تجربه مادر از قرارگیری در وضعیت مورد نظر اندازه گیری شد. پرسشنامه وضعیت اجتماعی - دموگرافیک و مامایی جهت افراد تکمیل گردید. جهت مقایسه متغیرهای کمی و کیفی از آزمون های آماری استفاده گردید.

**یافته ها:** از نظر میانگین نمره شدت درد، اضطراب و خستگی در بدو پذیرش، در زمان شیب حداکثر (دیلاتاسیون ۹-۴ سانتی متری) و تاجی شکل شدن سر جنین تفاوت آماری معنی داری بین سه گروه دیده نشد ( $p > 0.05$ ). از نظر متغیرهای احساس مادر از شدت درد با نزدیک شدن به زمان زایمان، احساس مادر نسبت به زایمان، رضایت مادر از قرارگیری در وضعیت مورد، تمایل مادر به قرارگیری در وضعیت مورد نظر در حاملگی بعدی تفاوت آماری معنی داری بین گروه ها دیده نشد ( $p > 0.05$ ).

**استنتاج:** با توجه به این که ایجاد یک تجربه مثبت از زایمان و کسب رضایت مادر هدف تیم مراقبت کننده است نتایج مطالعه ما نشان داد که تجربه زایمانی مادر در وضعیت های قائم و لیتوتومی یکسان می باشد، لذا توصیه می شود که زنان را در این مرحله آزاد گذاشت تا در وضعیت دلخواه خود قرار گیرند.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201102113869N3

**واژه های کلیدی:** وضعیت قرارگیری، زنان نخست زاء، درد، اضطراب، خستگی

### مقدمه

یکی از بحران های زندگی یک زن حاملگی و به دنبال آن زایمان است و حاملگی با شروع تولد جنین خاتمه می یابد. مراحل فیزیولوژیک دخیل در زایمان و وضع حمل در انسان شامل مرحله اول از شروع دیلاتاسیون

**مؤلف مسئول:** لیلا امیری فراهانی - اراک: سردشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی E-mail: amirifarahani@arakmu.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری تخصصی بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، تهران

۲. دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۰/۱۲/۲۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۹/۶

می شود (۱۷). ۸۷ درصد زائوها تمایل دارند که در طی مرحله دوم لیبر زایمان در بستر استراحت کنند (۱۶). بنابراین ماماها باید بتوانند در هر وضعیتی که مادر قرار می گیرد از وی مراقبت کنند (۱۸).

استفاده از وضعیت های خوابیده طی زایمان بیش از آن که به صورت علمی ارزیابی شوند، رواج یافته اند (۹). وضعیت های مناسبی که زائو تمایل دارد در آن وضعیت ها قرار گیرد یکسان نیست، بیشتر مطالعاتی که قبلاً در این زمینه انجام شده در وضعیت های ایستاده و خوابیده به پشت متمرکز شده است و هر کدام از این وضعیت ها دارای مزایا و معایبی می باشند.

وضعیت قائم سبب کاهش درد، افزایش اقطار لگن، کاهش خطر فشار بر روی ورید اجوف تحتانی و انقباضات مؤثرتر رحمی می شود و در مقابل باعث افزایش خونریزی بعد از زایمان در مقایسه با وضعیت خوابیده می شود (۱۹). وضعیت خوابیده نسبت به قائم باعث افزایش چندین برابر درد، موارد بیشتر اپی زیاتومی، الگوی غیر طبیعی ضربان قلب جنین و کاهش pH شریان نافی جنین در مقایسه با سایر وضعیت ها می شود (۱۰، ۱۹). بر اساس نتایج مطالعات افزایش ۳۰-۲۰ درصد ابعاد خروجی لگن در وضعیت چمباتمه در مقایسه با وضعیت خوابیده به پشت وجود دارد (۵).

دانش ما در زمینه تجربه مادر از زایمان بعد از قرارگیری در وضعیت های مختلف در طی مرحله دوم زایمان بسیار اندک است. عوامل زیادی در ایجاد تجربه مثبت یا منفی مادر مؤثر می باشند و مطالعات محدودی در خارج از ایران به بررسی اثر وضعیت مادر در طی مرحله دوم زایمان بر تجربه زایمانی مادر پرداخته است.

مقایسه رضایت مادر در وضعیت قائم و لیتوتومی در طی مرحله دوم زایمان بر اساس نتایج مطالعه de Jong و همکاران (۱۹۹۷) نشان داد تفاوتی از نظر رضایت مادر بین دو وضعیت وجود ندارد و از آن جا که براساس نتایج همین مطالعه میزان خونریزی بعد از زایمان و مداخلات مامایی در دو گروه یکسان بود با وضعیت

سرویکس تا کامل شدن آن، مرحله دوم از کامل شدن دیلاتاسیون سرویکس آغاز می شود و با زایمان جنین خاتمه می پذیرد (۱). مرحله دوم وضع حمل با علایم افزایش نمای خونی (Bloody show)، بی اختیاری در دفع مدفوع، افزایش در میزان زور زدن های خودبه خودی مادر، انقباضات پر قدرت رحمی، برجسته شدن پرینه و تلاش های مادر برای خروج جنین شناسایی می شود (۲).

مرحله دوم لیبر مراحل فوق العاده دردناک برای مادر می باشد و به طور متوسط در زنان نخست زا ۵۰ دقیقه طول می کشد این مدت ممکن است به شدت متغیر باشد و به طور غیر طبیعی طولانی شود (۱). از جمله عوامل مؤثر در طولانی شدن مرحله دوم لیبر عدم دیلاتاسیون کامل سرویکس، عدم حرکات اصلی جنین که برای عبور از مجرای زایمانی ضروری و عدم تناسب سر جنین با لگن می باشند (۱).

از آغاز ثبت تاریخ در همه تمدن ها، زنان از وضعیت های زایمانی به عنوان روشی که زایمان را سریع تر و آسان تر می نماید استفاده کرده اند (۴). زنان طی زایمان به دفعات تغییر وضعیت می دهند (۵، ۳، ۶) و به طور غریزی جهت زایمان وضعیت های قائم را بر می گزینند (۹-۷). اغلب هنگامی که جنین به خوبی با لگن مادر تطابق دارد، مادر درد کمتری را ابراز می کند (۸). بنابراین وضعیت هایی که مادر جهت راحتی بیشتر انتخاب می کند، غالباً آن هایی هستند که سبب نزول جنین در کانال زایمانی می شود (۳، ۶). در مطالعات مختلف وضعیت های متفاوتی اتخاذ شده است که زنان در طی مرحله دوم لیبر در آن وضعیت قرار گرفته اند مانند وضعیت لیتوتومی (۱۰)، وضعیت قائم (Upright) مانند گربه ای یا زانویی (۱۱)، وضعیت چمباتمه، استفاده از صندلی تولد (۱۰) و غیره می باشد.

تغییر وضعیت مادر شیوه ساده، کم هزینه و عموماً مورد پذیرش آن ها در حین زایمان است (۱۴-۱۲). که سبب احساس مشارکت بیشتر زنان در زایمان، کنترل داشتن مادر روی بدن خود، اضطراب کمتر و اعتماد به نفس بیشتر (۱۵، ۱۶) و در نتیجه پیشرفت طبیعی زایمان

قائم مخالفتی نگردید (۲۰). هیچ مطالعه‌ای در ایران یافت نشد که تجربه مادر، اضطراب و خستگی مادر در طی وضعیت‌های مختلف را بررسی کرده باشد، با توجه به اهمیت ایجاد یک تجربه خوشایند از فرایند زایمان در مادر و تداوم آن در زایمان‌های بعدی و ترویج هر چه بیشتر زایمان طبیعی و ابهام موجود در این زمینه، مطالعه‌ای با هدف مقایسه وضعیت‌های مختلف قرارگیری طی مرحله دوم زایمان بر درد، اضطراب، خستگی و تجربه مادر از زایمان در مرکز آموزشی-درمانی طالقانی شهر اراک در سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ طرح ریزی گردید.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت شبه تجربی می باشد که در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT 201105113869N3 ثبت شده است و بر روی ۱۶۰ زن باردار مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی شهر اراک در سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ جهت زایمان که دارای شرایط لازم جهت انجام پژوهش بودند، انجام شد. این شرایط شامل رضایت جهت شرکت در مطالعه، زایمان اول، تک کلویی، سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، لیبر خودبه خودی، عضو نمایش سر، نژاد ایرانی، سن ۱۸-۳۵ ساله، وزن موقع تولد نوزاد بین ۴۰۰۰ - ۲۵۰۰ گرم، عدم پارگی طولانی مدت کیسه آب (بیشتر از ۱۲ ساعت)، عدم ابتلاء به بیماری داخلی-جراحی در مادر، عدم وجود دیسترس جنینی و زایمان تسریع شده یا زایمان طول کشیده می باشد. در صورت داشتن شرایط مطالعه پرسشنامه وضعیت اجتماعی-دموگرافیک مادر و مشخصات مامایی تکمیل گردید. سپس با ترازو و متر، وزن و قد مادران جهت اندازه گیری شاخص توده بدنی اندازه گیری شده و ثبت گردید.

افراد واجد شرایط (۱۶۰ نفر) به صورت تصادفی به ترتیب ورود به زایشگاه در ۳ گروه، گروه اول: وضعیت لیتوتومی (n=۵۲)، گروه دوم: وضعیت چمباتمه (n=۵۳) و در گروه سوم: وضعیت زانویی (n=۵۵) قرار گرفتند.

۳ نفر در گروه لیتوتومی و ۴ نفر در گروه چمباتمه و ۵ نفر در گروه زانویی به جهت طولانی شدن مرحله اول یا دوم زایمان، الگوهای غیرطبیعی ضربان قلب جنین و مشکلات مامایی از مطالعه حذف گردیدند و در نهایت ۱۴۸ نفر (۴۹ نفر در گروه لیتوتومی، ۴۹ نفر در گروه چمباتمه و ۵۰ نفر در گروه زانویی).

گروه اول، کلیه افراد این گروه در وضعیت لیتوتومی که وضعیت معمول در طی مرحله دوم لیبر است، قرار گرفتند و شامل خوابیدن به پشت همراه با خم کردن پاها از ناحیه زانوها است (۲۱). گروه دوم، کلیه افراد این گروه در وضعیت چمباتمه که تخت تحت زاویه ۶۰ درجه قرار گرفته به طوری که پشت مادر حمایت شده، زانو دست‌ها و پاها را به داخل شکم جمع کرده، قرار گرفتند (۱۶). گروه سوم، کلیه افراد این گروه در وضعیت گربه‌ای قرار گرفتند که در این وضعیت دست‌ها از کف دست و پاها از ناحیه زانو بر روی زمین قرار گرفته، لگن و شانه‌ها هم سطح می باشد و سر مادر توسط صندلی که بر روی زمین قرار گرفته حمایت شده و سطح اتکاء مادر زمین می باشد (۲۲).

مدت زمان قرارگیری افراد شرکت کننده در هر یک از این سه وضعیت از زمان کامل شدن دیلاتاسیون و افسامان تا تاجی شدن سر جنین بود که در هر سه گروه، در زمان انقباضات رحمی، مادر در وضعیت مورد نظر خود قرار گرفته، با افزایش فشار داخل شکم زور می زند و در فواصل انقباضات رحمی به مادر اجازه استراحت داده شد و می توانست در وضعیت دلخواه خود قرار گیرد. در طی مرحله اول زایمان مادران براساس تمایل خود آزادانه در وضعیت دلخواه قرار می گرفتند.

فاکتورهایی که مورد سنجش قرار گرفت شامل تجربه مادر از قرار گیری در وضعیت مورد نظر که براساس پرسشنامه پژوهشگر ساخته که شامل سؤالات احساس مادر از شدت درد با نزدیک شدن به زمان زایمان، احساس مادر نسبت به زایمان، رضایت مادر از

## یافته‌ها

نتایج مطالعه بر اساس انجام تجزیه و تحلیل آماری بر روی ۱۴۸ نفر بود که ۴۹ نفر در گروه لیتوتومی، ۴۹ نفر در گروه چمباتمه و ۵۰ نفر در گروه زانویی می‌باشد. به طور کلی یافته‌های این مطالعه در سه بخش آورده شده است: الف) شامل توصیف واحدهای پژوهش (جدول شماره ۱)، ب) یافته‌های حاصل از تجربه مادر از زایمان بعد از قرارگیری در وضعیت‌های لیتوتومی، چمباتمه و زانویی در طی مرحله دوم زایمان (جدول شماره ۲) و ج) شامل یافته‌های مربوط به نمره درد، اضطراب، خستگی مادر به ترتیب در سه مرحله، بدو ورود به مطالعه، مرحله حداکثر شیب (دیلاتاسیون ۹-۴ سانتی متری سرویکس) و در مرحله تاجی شکل شدن سر جنین است (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱ مقایسه متغیرهای دموگرافیک و مامایی در سه گروه را نشان می‌دهد. از نظر وضعیت قرارگیری مادر در طی مرحله اول زایمان تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها دیده نشد (جدول شماره ۱). نتایج نشان داد که سه گروه از نظر متغیرهای طول مدت انقباضات رحمی، فاصله بین آن‌ها، دیلاتاسیون و افاسمان سرویکس و جایگاه سر جنین، تفاوت آماری معنی‌داری ندارند و همچنین تفاوت آماری معنی‌داری از نظر طول مدت مرحله دوم زایمان، آسیب وارد شده به پرینه، میزان انجام اپی‌زیاتومی و آپگار دقیقه ۱ و ۵ بین سه گروه مورد مطالعه دیده نشد ( $p > 0.05$ ).

بر اساس نتایج حاصل از جدول شماره ۲، تفاوت آماری معنی‌داری از نظر مقایسه سؤالات در زمینه تجربه مادر از قرارگیری در وضعیت مورد نظر بین سه گروه دیده نشد. بیشتر افراد از قرار گرفتن در وضعیت مورد نظر رضایت داشتند و همچنین تمایل داشتند در زایمان بعدی در وضعیت مورد نظر قرار گیرند ولی این تفاوت از نظر آماری بین گروه‌ها معنی‌دار نبود ( $p > 0.05$ ).

قرارگیری در وضعیت مورد نظر، تمایل مادر به قرارگیری در وضعیت مورد نظر در حاملگی بعدی بود. فاکتورهایی دیگری که مورد سنجش قرار گرفت نمره درد، اضطراب و خستگی مادر براساس مقیاس تطابق دیداری ۱۰ نقطه‌ای که از شدت ۰ تا ۱۰ (به سانتی متر) تقسیم‌بندی شده است که در بدو پذیرش زائو، در مرحله حداکثر شیب (دیلاتاسیون ۹-۴ سانتی متری سرویکس) (۲۳) و بعد از کامل شدن دیلاتاسیون سرویکس مادر در وضعیت مورد نظر قرار گرفت و مجدداً فاکتورهای ذکر شده در زمان تاجی شدن سر جنین اندازه‌گیری شد؛ همچنین سایر متغیرهایی که مورد سنجش قرار گرفت شامل طول مدت مرحله دوم زایمان، آسیب وارد شده به پرینه، میزان انجام اپی‌زیاتومی و آپگار دقیقه ۱ و ۵ در سه گروه بود. در طی مرحله اول زایمان طول مدت انقباضات رحمی، فاصله بین آن‌ها، دیلاتاسیون و افاسمان سرویکس و جایگاه سر جنین هر یک ساعت یک‌بار مورد بررسی قرار گرفت. روایی پرسشنامه‌های مصاحبه، مشاهده و پژوهشگر ساخته در مورد تجربه مادر از قرارگیری در وضعیت مورد نظر به روش روایی محتوا و پایایی آن‌ها، به روش پایایی هم ارز تأیید شد. مقیاس تطابق دیداری ابزاری استاندارد است که روایی و پایایی آن در مطالعات متعدد به تأیید رسیده است (۲۴). روایی و پایایی مقیاس تطابق دیداری برای سنجش اضطراب توسط Hornblow و همکارش (۱۹۷۶) (۲۵) و برای سنجش خستگی توسط Lee و همکاران (۱۹۹۱) (۲۶) به تأیید رسیده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 انجام شد. در بررسی اولیه براساس آزمون کولموگروف-اسمیرنف وضعیت توزیع داده‌های کمی مورد بررسی قرار گرفت. برای مقایسه گروه‌ها با یکدیگر از آزمون مجذور کای و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده گردید. سطح معنی‌داری ۵ درصد برای کلیه آزمون‌ها مد نظر قرار گرفت.

جدول شماره ۱: متغیرهای دموگرافیک و مامایی در واحدهای پژوهش

متغیر	پوزیشن لیتوتومی n=(۴۹)	پوزیشن چمباتمه n=(۴۹)	پوزیشن زانویی n=(۵۰)	سطح معنی داری
سن (سال)	۲۵/۴±۴	۲۶/۴±۳/۸	۲۵/۲±۳/۹	۰/۴
سن حاملگی (هفته)	۳۹±۱	۳۹±۴	۳۹±۳	۰/۳
شاخص توده بدنی (kg/m2)	۲۷±۳/۳۷	۲۷/۶±۳/۶	۲۸/۱۳±۳/۵۴	۰/۳۱
طول مرحله اول زایمان (دقیقه)	۱۹۲/۶۸±۱۴۰/۷	۱۹۸/۱۵±۱۲۴/۵۸	۱۶۸/۵۲±۱۰۰/۵۴	۰/۲۷
مابعات خوراکی دریافتی در طی مرحله اول (سی سی)	۱۷۷/۶۴±۸۵/۰۴	۲۲۸/۱۲±۹۶/۳۴	۲۱۵/۷۸±۱۰۲/۱۵	۰/۹۲
وزن نوزاد موقع تولد (گرم)	۵۰۸/۴۹±۳۰۷/۸	۳۱۲/۵۶±۳۱۵۳/۶۳	۳۲۴/۲±۳۲۵/۵	۰/۶۳
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
تحصیلات:				
بیسواد	۱۳ (۲۶/۵۳)	۱۱ (۲۲/۴۴)	۱۴ (۲۸)	۰/۸۴
ابتدایی	۱۲ (۲۴/۴۸)	۱۲ (۲۴/۴۸)	۹ (۱۸)	
راهنامه‌ی و بالاتر	۲۴ (۴۸/۹۷)	۲۶ (۵۳/۰۶)	۲۷ (۵۴)	
شغل:				
خانه دار	۴۶ (۹۳/۸۷)	۴۶ (۹۳/۸۷)	۵۰ (۱۰۰)	۰/۲۰۳
شاغل	۳ (۶/۱۲)	۳ (۶/۱۲)	۰	
محل سکونت:				
شهر	۲۵ (۵۱/۰۲)	۲۷ (۵۵/۱)	۳۲ (۶۴)	۰/۲۳
روستا	۲۴ (۴۸/۹۸)	۲۲ (۴۴/۹)	۱۸ (۳۶)	
علت بستری:				
درد	۲۳ (۴۶/۹۲)	۲۰ (۴۰/۸)	۱۸ (۳۶/۷۲)	۰/۵۲
پارگی کیسه آب	۱۲ (۲۴/۴۸)	۱۸ (۳۶/۷۲)	۱۱ (۲۲/۴۴)	
سایر علل	۱۴ (۲۸/۵۶)	۲۱ (۴۲/۸۴)	۲۱ (۴۲/۸۴)	
پوزیشن مادر در طی مرحله اول زایمان:				
نشسته و راه رفته	۴۱ (۸۳/۶۷)	۴۴ (۸۹/۷۹)	۴۴ (۸۸)	۰/۰۶۴
خوابیده به پشت	۵ (۱۰/۲)	۴ (۸/۱۶)	۴ (۸)	
خوابیده به پهلو	۳ (۶/۱۲)	۱ (۲/۰۴)	۲ (۴)	
نشستن چهار دست و پا				
دریافت داروهای ضد درد در طی مرحله اول زایمان:				
بله	۴۶ (۹۳/۸۷)	۴۴ (۸۹/۷۹)	۴۱ (۸۸)	۰/۲۷
خیر	۳ (۶/۱۲)	۵ (۱۰/۲)	۹ (۱۸)	
نحوه پاره شدن پرده های جنینی:				
خودبخودی	۲۹ (۵۹/۱۸)	۲۲ (۴۴/۸۹)	۲۲ (۴۴)	۰/۲۹
مصنوعی	۲۰ (۴۰/۸۱)	۲۷ (۵۵)	۲۸ (۵۶)	
جنس نوزاد موقع تولد:				
پسر	۲۵ (۵۱/۰۲)	۲۰ (۴۰/۸۱)	۲۲ (۴۴)	۰/۱۷
دختر	۲۴ (۴۸/۹۷)	۲۹ (۵۹/۱۸)	۲۸ (۵۶)	

جدول شماره ۲: مقایسه توزیع فراوانی تجربه مادر از زایمان بعد از قرارگیری در وضعیت های لیتوتومی، چمباتمه و زانویی در طی مرحله دوم زایمان

متغیر	پوزیشن لیتوتومی n=(۴۹)	پوزیشن چمباتمه n=(۴۹)	پوزیشن زانویی n=(۵۰)	p آزمون مجذور کای
احساس مادر از شدت درد با نزدیک شدن به زمان زایمان:				
کمتر	۱۷ (۳۴/۶۹)	۱۲ (۲۴/۴۸)	۱۲ (۲۴)	۰/۴۲
بدون تغییر	۱۳ (۲۶/۵۳)	۹ (۱۸/۳۶)	۱۱ (۲۲)	
بیشتر	۱۹ (۳۸/۷۷)	۲۸ (۵۷/۱۴)	۲۷ (۵۴)	
احساس نسبت به زایمان:				
ناراحت	۵ (۱۰/۲)	۷ (۱۴/۲۸)	۲ (۴)	۰/۴۲
بی تفاوت	۵ (۱۰/۲)	۳ (۶/۱۲)	۴ (۸)	
خوشحال	۲۴ (۴۸/۹۷)	۲۹ (۵۹/۱۸)	۳۳ (۶۶)	
خیلی خوشحال	۱۵ (۳۰/۶۱)	۱۰ (۲۰/۴)	۱۱ (۲۲)	
رضایت مادر از قرارگیری در وضعیت مورد نظر:				
بلی	۲۸ (۵۷/۱۴)	۲۹ (۵۹/۱۸)	۲۹ (۵۸)	۰/۹۸
خیر	۲۱ (۴۲/۸۵)	۲۰ (۴۰/۸۱)	۲۱ (۴۲)	
تمایل مادر به قرارگیری در وضعیت مورد نظر در حاملگی بعدی:				
بلی	۲۷ (۵۵)	۲۹ (۵۹)	۲۸ (۵۶)	۰/۶۷
خیر	۲۲ (۴۵)	۲۰ (۴۱)	۲۲ (۴۴)	

اطلاعات بسیار اندکی در زمینه اثرات وضعیت های مختلف زایمانی در طی مرحله دوم زایمان بر اضطراب و خستگی مادر وجود دارد. مطالعات مختلفی به مقایسه وضعیت های مختلف زایمانی قائم و اثرات آن بر سلامت جنین و مادر پرداخته است در این مطالعات نشان داده شد، که اثرات زیان آوری بر مادر و جنین ندارد (۲۸،۲۷،۲۰).

تفاوت آماری معنی داری از نظر تجربه زایمانی مادر در سه گروه وضعیت لیتوتومی، چمباتمه و زانوئی وجود نداشت، براساس سؤالاتی که از مادر در این زمینه پرسیده شد بیشتر مادران احساس می کردند با نزدیک شدن به زمان زایمان شدت درد آنها بیشتر می شود که مسأله کاملاً بدیهی به نظر می رسد که شدت، طول مدت انقباضات رحمی با نزدیک شدن به زمان زایمان بیشتر می شود ولی این تفاوت از نظر آماری بین سه گروه معنی دار نبود و هر سه گروه این افزایش شدت درد را به یک اندازه احساس می کردند بر اساس نتایج مطالعه حاضر به ترتیب ۵۷/۱۴ درصد، ۵۹/۱۸ درصد، ۵۸ درصد در وضعیت های لیتوتومی، چمباتمه و زانوئی از نظر قرارگیری در وضعیت مورد نظر احساس رضایت می کردند ولی این تفاوت از نظر آماری بین گروه ها معنی دار نبود، مقایسه نتایج ما با مطالعه Ragnar و همکاران (۲۰۰۶) در سوئد که به بررسی احساس رضایت مادر از قرارگیری

براساس نتایج حاصل از جدول شماره ۳ در مقایسه گروه ها با یکدیگر با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه تفاوت آماری معنی داری از نظر نمره درد، اضطراب، خستگی در بدو پذیرش زائو، در مرحله حداکثر شیب و تاجی شکل شدن سر جنین دیده نشد ( $p > 0/05$ ). در مقایسه نمرات درد، اضطراب و خستگی بین مراحل پذیرش زائو، حداکثر شیب و تاجی شکل شدن سر جنین تفاوت آماری معنی داری دیده شد که نشان دهنده آن است که با پیشرفت زایمان از مرحله پذیرش زائو تا مرحله حداکثر شیب و مرحله تاجی شکل شدن سر جنین درد، اضطراب و خستگی مادر بیشتر می شود که در مقایسه دو به دو آنها این تفاوت در مقایسه شدت درد، اضطراب و خستگی بین زمان های بدو پذیرش زائو و دیلاتاسیون کامل سرویکس، بدو پذیرش زائو و تاجی شکل شدن سر جنین معنی دار بود ( $p < 0/05$ ) و در زمان های دیلاتاسیون کامل سرویکس و تاجی شکل شدن سر جنین تفاوت آماری معنی داری دیده نشد ( $p > 0/05$ ).

## بحث

این پژوهش به عنوان اولین مطالعه در ایران در زمینه مقایسه وضعیت های مختلف قرارگیری طی مرحله دوم زایمان بر تجربه زایمانی، درد، اضطراب، خستگی مادر در مرکز آموزشی - درمانی طالقانی شهر اراک در سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ طراحی و اجرا شد.

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمره درد، اضطراب، خستگی مادر در بدو پذیرش زائو، در مرحله حداکثر شیب و تاجی شکل شدن سر جنین در سه گروه

P	پوزیشن لیتوتومی (n=۴۹)		
	پوزیشن زانوئی (n=۵۰)	چمباتمه (n=۴۹)	پوزیشن لیتوتومی (n=۴۹)
آزمون آنالیز واریانس یکطرفه	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین
			بدو پذیرش زائو:
۰/۷۲	۷/۵۲ ± ۲/۳۶	۷/۵۲ ± ۲/۶۴	درد
۰/۵۴	۵/۳۳ ± ۳/۵۳	۵/۶۵ ± ۳/۱۶	اضطراب
۰/۶	۶/۱۲ ± ۳/۰۴	۵/۸ ± ۳/۵	خستگی
			مرحله حداکثر شیب:
۰/۱۱	۹/۵۶ ± ۱/۱۷	۶/۱ ± ۳/۹	درد
۰/۵۳	۶/۲۲ ± ۳/۴۸	۸/۵۲ ± ۲/۳۸	اضطراب
۰/۳	۸/۷۲ ± ۱/۹۸		خستگی
			مرحله تاجی شکل شدن سر جنین:
۰/۲۲	۹/۹۳ ± ۱/۸۶	۹/۷۳ ± ۰/۷۵	درد
۰/۶۱	۶/۸۸ ± ۳/۴۲	۶/۷۲ ± ۳/۶۳	اضطراب
۰/۴۳	۸/۲۷ ± ۲/۸۹	۸/۷۲ ± ۲/۶	خستگی

تفاوتی نداشتند و Ragnar هم در مطالعه خود به همین نتایج رسیده بود که از این جهت با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

نتایج مطالعات نشان داده است وضعیت ترجیحی زنان معمولاً وضعیت‌های قائم یا خمیده است که در آن احساس راحتی بیشتری می‌کنند (۲۹)، بیشتر زنان در طی لیبر وضعیتی را انتخاب می‌کنند که مراقبت‌کنندگان به آن‌ها توصیه می‌کنند (۳۰، ۳۱). بنابراین مراقبت‌کنندگان نقش مهمی را در ارائه یک وضعیت مناسب به بیمار دارند که در آن احساس آرامش، راحتی، رضایت و تجربه بهتری از زایمان می‌کنند.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با توجه به این‌که ایجاد یک تجربه مثبت از زایمان و کسب رضایت مادر منجر به تداوم انتخاب زایمان طبیعی برای یک زن در بارداری‌های بعدی و ترویج هر چه بیشتر آن می‌شود نتایج مطالعه ما نتوانست نشان دهد که وضعیت‌های قائم منجر به ایجاد تجربه زایمانی بهتر و رضایت بیشتری برای مادر می‌شود؛ لذا توصیه می‌شود که زنان را در این مرحله آزاد گذاشت تا در وضعیت دلخواه خود که احساس راحتی بیشتر و رضایت بیشتری دارند، قرار گیرند.

## سپاسگزاری

بدین وسیله از معاونت محترم آموزشی، شورای پژوهشی دانشکده پرستاری مامایی و شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک، کلیه مادران شرکت‌کننده در طرح تحقیقاتی و کلیه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

در دو وضعیت نشسته و زانوپی پرداخت نشان داد که مادران از قرارگیری در وضعیت زانوپی احساس رضایت بیشتری کردند و تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان بین دو گروه دیده نشد (۱۰) و در این مطالعه نیز تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میانگین طول مرحله دوم زایمان بین سه گروه دیده نشد. براساس نتایج مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری از نظر تمایل مادر به قرارگیری در وضعیت مورد نظر در حاملگی بعدی بین سه گروه دیده نشد که از این نظر مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Ragnar و همکاران همخوانی دارد (۱۰).

براساس نتایج مطالعه حاضر تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میانگین نمره درد، اضطراب، خستگی مادر در زمان حداکثر شیب و تاجی شکل شدن سر جنین بین سه گروه دیده نشد، این در حالی است که Ragnar در مطالعه خود گزارش کرد از نظر درد زایمان گروه وضعیت زانوپی احساس درد کمتر و احساس راحتی بیشتری داشتند و همچنین زنان در وضعیت زانوپی در مقایسه با وضعیت نشسته اضطراب کمتری داشتند و احساس می‌کردند بهتر می‌توانند خود را کنترل کنند که کاملاً برخلاف نتایج حاصل شده از این مطالعه می‌باشد. براساس نتایج مطالعه می‌توان گفت که زنان در بدو پذیرش دارای نمره اضطراب بالایی هستند و این شاید به این جهت باشد که عدم آشنایی آن‌ها با محیط، عدم آگاهی از فرایند زایمان و ترس از درد و زایمان منجر به ایجاد اضطراب در آن‌ها می‌شود.

در مطالعه ما گروه‌ها از نظر میانگین نمره خستگی که مادران بعد از زایمان گزارش کردند

## References

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong C editors. Williams obstetrics and Gynecology 2010. 23<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, Medical; 2010.
2. Cohen WR. Influence of the duration of second stage labor on perinatal outcome and puerperal morbidity. Obstet Gynecol 1977; 49(3): 266-269.



3. Fenwick L, Simkin P. Maternal positioning to prevent or alleviate dystocia in labor. *Clin Obstet Gynecols* 1987; 30(1): 83-89.
4. Positions in labor and delivery for professionals. Informed choice [online]. 2003 nov [1-6]. Available at: [www.verloskundigenwageningen.nl/.../position%20in%20labour.pdf](http://www.verloskundigenwageningen.nl/.../position%20in%20labour.pdf). Accessed January 23, 2012.
5. Shilling T, Difranco J, Simkin P. Care practices that Support normal birth: #2 freedom of movement throughout labor. Lamaze institute for normal birth [online] 2003, [1-4]. Available at URL: <http://www.normalbirth.lamaze.org/institute/carepractice/s/freedom.asp>. Accessed June 14, 2004.
6. Simkin PP, O'hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(5 Suppl): S131-159.
7. Simkin P, Anchetc R. the labor progress hand book: Early interventions to prevent and treat dystocil. Oxford; Malden, MA: Blackwell Science; 2000.
8. Rooks JP. Evidence-based practice and its application to childbirth care for low-risk women. *J Nurse Midwifery* 1999; 44(4): 355-369.
9. Albers LL, Anderson D, Cragin L, Daniels SM, Hunter C, Sedler KD, et al. The relationship of ambulation in labor to operative delivery. *J Nurse Midwifery* 1997; 42(1): 4-8.
10. Ragnar I, Altman D, Tydén T, Olsson SE. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions-a randomized controlled trial. *BJOG* 2006; 113(2): 165-170.
11. Golay J, Vedam S, Sorger L. The squatting position for the second stage of labor: effects on labor and on maternal and fetal well-being. *Birth* 1993; 20(2): 73-78.
12. Lupe PJ, Gross TL. Maternal upright posture and mobility in labor--a review. *Obstet Gynecol* 1986; 67(5): 727-734.
13. Midwifery management of pain in labor. The CNM Data Group, 1996. *J Nurse Midwifery* 1998; 43(2): 77-82.
14. Kakol K. Position in labour-does mother knows best? *Prof Nurse* 1989; 4(10): 481-484.
15. Williams RM, Thom MH, Studd JW. A study of the benefits and acceptability of ambulation in spontaneous labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87(2): 122-126.
16. Otte T. The Illustrated guide to pregnancy and birth. London: new Holland; 1998. p.53, 62-3, 77-8, 84-95.
17. Roberts J, Malasanos L, Mendez-Bauer C. Maternal positions in labor: analysis in relation to comfort and efficiency. *Birth Defects Orig Artic Ser* 1981; 17(6): 97-128.
18. Lowe NK. The pain and discomfort of labor and birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1996; 25(1): 82-92.
19. De Jonge A, Rijnders ME, van Diem MT, Scheepers PL, Lagro-Janssen AL. Are there inequalities in choice of birthing position? Sociodemographic and labour factors associated with the supine position during the second stage of labour. *Midwifery* 2009; 25(4): 439-448.
20. De Jong PR, Johanson RB, Baxen P, Adrians VD, van der Westhuisen S, Jones PW. Randomised trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104(5): 567-571.
21. Nasir A, Korejo R, Noorani KJ. Child birth in squatting position. *J Pak Med Assoc* 2007; 57(1): 19-22.

22. Reihani M, Mosharaf S, HasanZahrai R. Effect of mother's position in active phase of labour on length of labour. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 10(2): 72-80 (Persian).
23. Neal JL, Lowe NK, Ahijevych KL, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. "Active labor" duration and dilation rates among low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset: a systematic review. *J Midwifery Womens Health* 2010; 55(4): 308-318.
24. Gift AG. Visual analogue scales: Measurement of subjective phenomena. *Nurs Res* 1989; 38(5): 286-288.
25. Hornblow AR, Kidson MA. The visual analogue scale for anxiety: A validation study. *Aust N Z J Psychiatry* 1976; 10(4): 339-341.
26. Lee KA, Hicks G, Nino-Murcia G. Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Res* 1991; 36(3): 291-298.
27. Crowley P, Elbourne D, Ashurst H, Garcia J, Murphy D, Duignan N. Delivery in an obstetric birth chair: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 667-674.
28. Downe S, Gerrett D, Renfrew MJ. A prospective randomised trial on the effect of position in the passive second stage of labour on birth outcome in nulliparous women using epidural analgesia. *Midwifery* 2004; 20(2): 157-168.
29. Robert CL, Algert CS, Cameron CA, Torvaldsen S. A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural anesthesia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84(8): 794-798.
30. De Jonge A, Largo-Janssen AL. Birthing positions: A qualitative study into the views of women about various birthing positions. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2004; 25(1): 47-55.
31. Hanson L. Second-stage positioning in midwifery practices. Part 2: Factors affecting use. *J Nurse Midwifery* 1998; 43(5): 326-330.