

## تحقیقی

### تأثیر چگونگی قرار گرفتن زنان نخست‌زا بر طول مرحله دوم زایمان و عوارض مادر و نوزاد

دکتر لیلی سخاوت\*<sup>۱</sup>، دکتر راضیه دهقانی فیروز آبادی<sup>۲</sup>، دکتر محمدعلی کریم زاده میبدی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه زنان و زایمان، دانشگاه شهید صدوقی یزد. ۲- دانشیار گروه زنان و زایمان دانشگاه شهید صدوقی یزد.

۳- استاد گروه زنان و زایمان، دانشگاه شهید صدوقی یزد.

#### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات نشان داده است که وضعیت قرار گرفتن مادر در مرحله اول زایمان بر طول مدت مرحله دوم مؤثر است. هدف این مطالعه تاثیر قرار گرفتن مادر در وضعیت‌های نشسته و لیتوتومی (خوابیده به پشت) بر طول مدت مرحله دوم و نیز عوارض مادر و نوزاد در زنان نخست‌زا در شهرستان یزد بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی ۱۱۰ زن نخست‌زای مراجعه کننده به بیمارستان آموزشی شهید صدوقی یزد که دارای حاملگی ترم و سیر زایمان طبیعی بودند؛ طی سال ۸۵-۱۳۸۴ بررسی شدند. آزمودنی‌ها به روش تصادفی طی مرحله دوم زایمان در دو وضعیت نشسته و لیتوتومی قرار گرفتند و زایمان نمودند. طول مدت مرحله دوم زایمان محاسبه و بعد از زایمان میزان اپی‌زیوتومی، پارگی و صدمات دیگر پرینه و آپگار ۵ دقیقه اول نوزاد هر دو گروه بررسی و با هم مقایسه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-11.5 و آزمون‌های آماری *T student* و کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ معنی دار تلقی شد.

**یافته‌ها:** در گروه نشسته و لیتوتومی میانگین طول مرحله دوم به ترتیب ۳۴ و ۴۲ دقیقه بود ( $P < 0/05$ ). ۱۵ نفر (۲۷/۳ درصد) از گروه نشسته و ۲۴ نفر (۴۳/۶ درصد) از گروه لیتوتومی دچار درجاتی از پارگی پرینه شدند ( $P < 0/05$ ). آپگار ۵ دقیقه اول نوزاد دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که قرار دادن مادر در وضعیت نشسته در مرحله دوم زایمان باعث سریع‌تر شدن این مرحله و کاهش صدمه به پرینه مادر می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** وضعیت لیتوتومی، وضعیت نشسته، مرحله دوم زایمان، صدمات پرینه، آپگار

\* نویسنده مسؤول: دکتر لیلی سخاوت، پست الکترونیکی: [L\\_sekhavat@yahoo.com](mailto:L_sekhavat@yahoo.com)

نشانی: یزد، صفاییه، بیمارستان آموزشی شهید صدوقی، بخش زنان و زایمان، تلفن: ۰۳۵۱)۸۲۲۴۰۰۱، نمابر: ۸۲۲۴۱۰۰

وصول مقاله: ۸۷/۲/۲، اصلاح نهایی: ۸۷/۱۱/۵، پذیرش مقاله: ۸۸/۱/۳۱

## مقدمه

مرحله دوم زایمان به لحاظ شرایط فیزیولوژیک و طبیعی آن مثل شدت یافتن انقباضات رحم به مدت طولانی‌تر، کاهش اکسیژن رسیدن به جنین به علت افزایش مدت انقباضات، زورزدن مادر و صرف انرژی و به دنبال آن خستگی مادر و در نتیجه عدم همکاری او در امر خروج جنین اهمیت خاص خود را دارد (۱). طولانی شدن این مرحله باعث ایجاد عوارض برای مادر و جنین مثل آتونی رحم و خونریزی بعد از زایمان، تروما به پرینه و سایر قسمت‌های دستگاه تناسلی، افزایش عفونت، هیپوکسی، آسفیکسی و صدمات مرتبط به آنها برای نوزاد می‌گردد (۳ و ۲).

پارگی شایع صدمه به پرینه در هنگام زایمان زنان نخست‌زای است و در صورت عدم استفاده از اپی‌زیوتومی ۷۰ درصد زنان نخست‌زای پس از زایمان نیاز به ترمیم پرینه دارند، درد، هماتوم، عفونت، یبوست، بی‌اختیاری ادرار، بی‌اختیاری اسفنکتر مقعد، فیستول بین مقعد و مهبل عوارض ناشی از ترمیم پارگی‌های پرینه و اپی‌زیوتومی هستند (۴ و ۵). در مطالعات انجام شده توصیه شده که از اپی‌زیوتومی به صورت محدود استفاده شود و انجام اپی‌زیوتومی را محدود به موارد خاص مادری و جنینی کرده است (۶). این مسأله موجب توجه به روش‌های متعدد در جهت کاهش صدمات پرینه، از جمله وضعیت قرار گرفتن زانو در جریان زایمان شده است. در یک مطالعه گزارش شد که در وضعیت لیتوتومی یا وضعیت‌های به پشت خوابیده عامل زایمان بهتر جنین را کنترل می‌کند و وضعیت بهتری برای زایمان است (۷). اما مطالعات دیگری وضعیت لیتوتومی، با حالت پا در رکاب را جزء وضعیت‌های مضر که نباید به‌طور رایج به کار روند؛ قرار داده است (۷ و ۸). بنابراین اخیراً نسبت به وضعیت‌های مادر (در مرحله دوم زایمان) غیر از لیتوتومی توجه بیشتری شده است و محققین وضعیت مادر را در حالت‌های خوابیده به پهلو، چمباتمه، نیمه‌نشسته و ایستاده مورد بررسی قرار داده و با وضعیت لیتوتومی مقایسه کرده‌اند. گزارشات به‌دست آمده از این مطالعات نشان می‌دهد که قرار دادن مادر در وضعیت‌های غیر لیتوتومی باعث کاهش طول مدت مرحله دوم زایمان، کاهش صدمه دیدن پرینه، احساس راحتی مادر هنگام زایمان و بهبودی نوزاد هنگام تولد نسبت به

وضعیت لیتوتومی در مرحله دوم زایمان می‌شود (۹-۱۵). Hodnett گزارش کرده است که زایمان در حالت نیمه‌نشسته با کاهش مدت مرحله دوم و کاهش صدمه به پرینه همراه بوده است (۱۳). Kelly گزارش کرده که وضعیت ایستاده و نشسته با افزایش خونریزی مادر در مرحله دوم زایمان همراه است و به عنوان روش‌هایی بهتر برای زایمان که با کاهش صدمه به پرینه همراه است؛ حالت چمباتمه و نیمه‌نشسته را عنوان کرده است (۱۵).

در مطالعه Ragnar زمان روش چمباتمه در مقایسه با روش نشسته تفاوتی نداشت؛ ولی در روش چمباتمه مادر احساس راحتی بیشتری داشت و بعد از زایمان درد پرینه کمتری را تحمل نمود (۱۶). Nasir در مطالعه خود وضعیت‌های عمودی (نشسته، چمباتمه، ایستاده و خم شده) را با وضعیت لیتوتومی مقایسه کرده و به این نتیجه رسید که این وضعیت‌ها با صدمه کمتر به پرینه، درد کمتر و رضایتمندی بیشتر مادر همراه است (۱۷). حتی در مطالعه انجام شده توسط Simkin دیده شد؛ تغییر وضعیت مادر در مرحله دو می‌تواند باعث اصلاح پوزیشن جنین (آسینکلیتسم) گردد (۱۸).

به علت اهمیت کوتاه شدن مرحله دوم زایمان و جلوگیری از پارگی و صدمه به پرینه؛ این مطالعه به منظور مقایسه اثر وضعیت نشسته با لیتوتومی، در مرحله دوم زایمان و نیز اثر بر طول مدت و عوارض مادری و نوزادی انجام گردید.

## روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی روی زنان بارداری که برای زایمان اولین فرزند خود به بیمارستان آموزشی شهید صدوقی یزد از سال ۸۵-۱۳۸۴ مراجعه کرده بودند؛ انجام شد. افرادی که دارای حاملگی بار اول، جنین ترم، تک‌قلو، سیر طبیعی زایمان در مرحله اول و نمای سفالیک که هیچ‌گونه منعی برای زایمان واژینال نداشتند؛ انتخاب شدند. افرادی که در مرحله اول زایمان دچار دیسترس جنینی شده بودند؛ ناهنجاری‌های جنینی ثابت شده با سونوگرافی به‌خصوص در ناحیه سر داشتند؛ نمایش پس‌سری خلفی پایدار، جنین ماکروزوم و مادرانی که به علت بیماری خود قادر به قرار گرفتن در وضعیت خاصی نبودند؛ از مطالعه حذف شدند. به این ترتیب ۱۱۰ بیمار واجد شرایط انتخاب و نوع مطالعه برای آنها شرح

معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تلقی شد.

### یافته‌ها

دو گروه مورد مطالعه از نظر سن مادر، سن بارداری، وضعیت اقتصادی، میزان تحصیلات، طول مرحله اول زایمان یکسان بودند (جدول ۱). برای هیچ کدام از افراد مورد مطالعه بی‌حسی اپیدورال استفاده نشد. ۴۱ نفر (۷۴/۵ درصد) از گروه نشسته و ۳۷ نفر (۶۷/۳ درصد) از گروه لیتوتومی به عنوان تقویت دردهای زایمان اکسی‌توسین دریافت کردند.

طول مرحله دوم زایمان در گروه نشسته  $34 \pm 9/8$  دقیقه و در گروه لیتوتومی  $42 \pm 8/6$  دقیقه بود (جدول ۲) که در گروه نشسته مرحله دوم زایمان به‌طور معنی‌داری کمتر بود ( $P < 0/05$ ). برادیکاردی خفیف قلب جنین در ۱۲ نفر (۲۱/۸ درصد) از گروه نشسته و ۹ نفر (۱۶/۴ درصد) از گروه لیتوتومی دیده شد؛ که همگی با دادن اکسیژن برطرف گردید. هیچ کدام از افراد مورد مطالعه سزارین اورژانسی نشدند و هر دو گروه زایمان واژینال بدون وسیله (واکیوم یا فورسپس) داشتند. اپی‌زیوتومی در ۳۴ نفر (۶۱/۸ درصد) از گروه نشسته و ۳۰ نفر (۵۴/۵ درصد) از گروه لیتوتومی انجام شد. درجاتی از پارگی پرینه در ۱۵ نفر (۲۷/۳ درصد) از گروه نشسته و ۲۴ نفر (۴۳/۶ درصد) از گروه لیتوتومی که اپی‌زیوتومی در آنها صورت نگرفته بود؛ مشاهده شد که اختلاف معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ) و پارگی در ۱۵ نفر از گروه لیتوتومی درجه ۲ بود. همچنین در ۸ نفر از گروه نشسته و ۷ نفر از گروه لیتوتومی درجاتی از هماتوم پرینه دید شد که هیچ کدام نیاز به تخلیه و ترمیم مجدد نداشتند. در ۱۸ نفر (۱/۸ درصد) از گروه نشسته و ۳ نفر (۵/۴ درصد) از گروه لیتوتومی باقیماندن جفت اتفاق افتاد

داده شد و از آنها اجازه‌نامه کتبی گرفته شد. افراد مورد مطالعه به دو گروه مورد (۵۵ نفر) و گروه شاهد (۵۵ نفر) تقسیم شدند. گروه مورد بعد از کامل شدن دیلاتاسیون و افاسمان دهانه رحم (دیلاتاسیون ۱۰ سانتی‌متر و افاسمان ۱۰۰ درصد) برای زایمان در وضعیت نشسته (پشتی تخت زایمان در وضعیت عمود و زانوها هم سطح باسن) و گروه شاهد نیز با همان شرایط برای زایمان در وضعیت لیتوتومی (خوابیده به پشت، باسن در لبه تخت و پاها در رکاب‌های تخت زایمان) قرار گرفتند. برای راحتی بیشتر در گروه نشسته بالشتک نرم زیر باسن بیمار قرار داده شد تا تکیه‌گاه نشیمنگاه باشد. کنترل مرحله دوم زایمان در هر دو گروه توسط یک نفر و با نظارت پژوهشگر انجام شد. به روش روتین بیمارستان به تمام بیمارانی که نیاز به تقویت دردهای زایمانی داشتند؛ اکسی‌توسین انفوزیون شد و در صورت تشخیص نیاز اپی‌زیوتومی با برش میانی کناری انجام گرفت. طول مرحله دوم زایمان از زمان کامل شدن دیلاتاسیون و افاسمان دهانه رحم تا خروج کامل جنین محاسبه و در دو گروه ثبت گردید. برای کنترل مرحله سوم زایمان و بررسی صدمات پرینه، افراد گروه نشسته به وضعیت لیتوتومی برگردانده می‌شدند و تشخیص وقوع، شدت، محل پارگی و میزان (درجه‌بندی پارگی) و سرعت یافتن محل اپی‌زیوتومی توسط ناظر (کمک پژوهشگر) که از وضعیت قرارگیری مادر در تخت زایمان بی‌اطلاع بود؛ صورت گرفت و ثبت شد. نمره آپگار نوزاد نیز در هر گروه محاسبه شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-11.5 و آزمون‌های آماری تی‌استودنت و کای‌اسکوئر تجزیه و تحلیل شد. سطح

جدول ۱: مشخصات افراد دو گروه نشسته و لیتوتومی

مشخصات	نشسته	لیتوتومی	ارزش P
* سن (سال)	$21/4 \pm 3/3$	$22/1 \pm 3/6$	$> 0/05$
* سن حاملگی (هفته)	$37/1 \pm 2/7$	$36 \pm 3/5$	$> 0/05$
* طول مرحله اول (ساعت)	$8/4 \pm 2/5$	$8/9 \pm 1/8$	$> 0/05$
مصرف آنالژزی، تعداد (درصد)	۴۹ (۸۹/۱)	۵۲ (۹۴/۵)	$> 0/05$
استفاده از اکسی‌توسین، تعداد (درصد)	۴۱ (۷۴/۵)	۳۷ (۶۷/۳)	$> 0/05$
وضعیت اقتصادی بد، تعداد (درصد)	۱۶ (۲۹/۱)	۱۴ (۲۵/۵)	$> 0/05$
وضعیت اقتصادی خوب، تعداد (درصد)	۳۹ (۷۰/۹)	۴۱ (۷۴/۵)	$> 0/05$
میزان تحصیلات کمتر از ۱۲ سال، تعداد (درصد)	۱۰ (۱۸/۲)	۱۳ (۲۳/۶)	$> 0/05$
میزان تحصیلات بیشتر از ۱۲ سال، تعداد (درصد)	۴۵ (۸۱/۸)	۴۲ (۷۶/۴)	$> 0/05$

\* میانگین  $\pm$  انحراف معیار

جدول ۲: طول مدت مرحله دوم، صدمه به پرینه و سایر عوارض زایمانی در دو گروه نشسته و لیتوتومی

ارزش P	لیتوتومی	نشسته	عوارض
> ۰/۰۵	۹ (۱۶/۴)	۱۲ (۲۱/۸)	* برادیکاردی خفیف قلب جنین
> ۰/۰۵	۳۰ (۵۴/۵)	۳۴ (۶۱/۸)	* اپی‌زیوتومی
< ۰/۰۵	۲۴ (۴۳/۶)	۱۵ (۲۷/۳)	* پارگی پرینه در افراد بدون اپی‌زیوتومی
> ۰/۰۵	۷ (۱۲/۷)	۸ (۱۴/۵)	* هماتوم پرینه
> ۰/۰۵	۳ (۵/۴)	۱ (۱/۸)	* باقیماندن جفت
< ۰/۰۵	۴۲ ± ۸/۶	۳۴ ± ۹/۸	** طول مرحله دوم (دقیقه)

\* تعداد (درصد)، \*\* میانگین ± انحراف معیار

Terry گزارش کرد که صدمه به پرینه، ادم ولو و میزان خونریزی در وضعیت لیتوتومی نسبت به وضعیت نشسته بیشتر است (۱۲). از طرفی Altman میزان اپی‌زیوتومی را در وضعیت نشسته بیشتر دانسته و به این نتیجه رسید که چون اپی‌زیوتومی، ممکن است باعث گسترش به اسفنکتر مقعد شود؛ میزان صدمه به اسفنکتر مقعد در این وضعیت بیشتر است. گرچه نتیجه مطالعه آنها این افزایش را نشان نداده بود (۱۹). در مطالعه ما اپی‌زیوتومی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌دار نداشت و از طرفی پارگی شدید منجر به صدمه به اسفنکتر مقعد، فقط در یک نفر از گروه لیتوتومی دیده شد.

در این مطالعه باقی‌ماندن جفت در گروه نشسته کمتر از گروه لیتوتومی بود و این تفاوت معنی‌دار شد. این نتیجه با نتیجه مطالعه Jahanfar هم‌خوانی دارد (۲۰). گرچه در مطالعه Jahanfar طول مرحله سوم زایمان و میزان خونریزی در این مرحله نیز بررسی شده است.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که وضعیت نشسته در مرحله دوم باعث کوتاه شدن مرحله دوم زایمان و صدمه کمتر پرینه در مقایسه با وضعیت لیتوتومی می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه کارکنان اتاق زایمان بیمارستان شهید صدوقی یزد تشکر می‌گردد.

### References

- 1) Roberts J, Woolley D. A second look at the second stage of labor. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 1996 Jun;25(5):415-423
- 2) Schiessl B, Janni W, Jundt K, Rammel G, Peschers U, Kainer F. Obstetrical parameters influencing the duration of the second stage of labor. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 Jan 10;118(1):17-20.
- 3) Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. How long is too long:

که توسط کوراژ خارج گردید. از نظر آپگار ۵ دقیقه اول تفاوت معنی‌دار در دو گروه دیده نشد.

### بحث

در مطالعه حاضر طول مرحله دوم زایمان با وضعیت نشسته در مقایسه با وضعیت لیتوتومی کوتاه‌تر بود. Kelly طولانی شدن مرحله دوم زایمان را در وضعیت لیتوتومی در مقایسه با وضعیت نشسته گزارش کرده است (۱۵) و Hodnett علاوه بر کوتاه‌تر شدن مرحله دوم زایمان، رضایتمندی بیشتر بیماران در وضعیت نشسته را نسبت به وضعیت لیتوتومی ذکر کرده است (۱۳).

همچنین در مطالعه ما صدمه کمتری به پرینه در وضعیت نشسته نسبت به وضعیت لیتوتومی وارد شد. به طوری که ۱۵ نفر (۲۷/۳ درصد) از افراد مورد مطالعه در گروه وضعیت نشسته که برای آنها اپی‌زیوتومی انجام نشده بود؛ دچار درجاتی از پارگی پرینه شدند و این در مقایسه با ۲۴ نفر (۴۳/۶ درصد) در وضعیت لیتوتومی بود. Hodnett نیز در یک مطالعه کوهورت وضعیت لیتوتومی را با سایر وضعیت‌ها مقایسه کرد و به این نتیجه رسید که وضعیت لیتوتومی از عوامل ایجادکننده صدمات پرینه است و وضعیت‌های نشسته از این لحاظ مفیدتر می‌باشد (۹). همچنین مطالعه Gupta نشان داد که گرچه وضعیت لیتوتومی به طور روتین در بیمارستان‌ها انجام می‌شود؛ ولی وضعیت نشسته با صدمه کمتر به پرینه همراه است (۱۴).

Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? Am J Obstet Gynecol. 2004 Sep;191(3):933-938.

4) Yebey M, Page M. Pain in childbearing. 1<sup>st</sup>. London: Bailliere Tindal. 2000; pp:131-135.

5) Albers LL, Anderson D, Cragin L, Moore Daniels S, Hunter Ch, Sedler KD, et al. Factors related to perineal trauma in childbirth. Journal of Midwifery & Women's Health. 1996; 41(4): 269-276.

- 6) [No authors listed] Care in normal birth: a practical guide. Technical Working Group, World Health Organization. Birth. 1997 Jun;24(2):121-123.
- 7) Gupta JK, Nikodem C. Maternal posture in labour. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2000 Oct;92(2):273-277.
- 8) Wong CA, Scavone BM, Dugan S, Smith JC, Prather H, Ganchiff JN, et al. Incidence of postpartum lumbosacral spine and lower extremity nerve injuries. Obstet Gynecol. 2003 Feb;101(2):279-288.
- 9) De Jonge A, Teunissen TA, Lagro-Janssen AL. Supine position compared to other positions during the second stage of labor: a meta-analytic review. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2004 Mar;25(1):35-45.
- 10) 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 Jun;20(2):157-168.
- 11) Roberts 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 analgesia. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005 Aug;84(8):794-798.
- 12) Terry RR, Westcott J, O'Shea L, Kelly F. Postpartum outcomes in supine delivery by physicians vs nonsupine delivery by midwives. J Am Osteopath Assoc. 2006 Apr;106(4):199-202.
- 13) Hodnett ED, Downe S, Edwards N, Walsh D. Home-like versus conventional institutional settings for birth. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Jan 25;(1):CD000012.
- 14) Gupta JK, Hofmeyr GJ, Smyth R. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. Cochrane Database Syst Rev. 2007; 4: CD002006.
- 15) Kelly FW, Terry R, Naglieri R. A review of alternative birthing positions. J Am Osteopath Assoc. 1999 Sep;99(9):470-474.
- 16) Ragnar I, Altman D, Tydén T, Olsson SE. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions—a randomised controlled trial. BJOG. 2006 Feb;113(2):165-170.
- 17) Nasir A, Korejo R, Noorani KJ. Child birth in squatting position. J Pak Med Assoc. 2007 Jan;57(1):19-22.
- 18) Simkin P, Ancheta R. The labor progress handbook. 2<sup>nd</sup>. USA: Blackwell Science, Oxford. 2005;pp:196 -244.
- 19) Altman D, Ragnar I, Ekström A, Tydén T, Olsson SE. Anal sphincter lacerations and upright delivery postures—a risk analysis from a randomized controlled trial. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007 Feb;18(2):141-146.
- 20) Jahanfar Sh, Amini L, Jamshidi R. Third and fourth stages of labour: sitting position. British Journal of Midwifery. 2004 Jun; 12(7): 437-446.