

## بررسی تأثیر زایمان در وضعیت نشسته بر طول مدت مرحله سوم و حجم خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان

لیلا امینی\*<sup>۱</sup>، دکتر شایسته جهانفر<sup>۲</sup>، فهیمه رحیمی ها<sup>۳</sup>، روح انگیز جمشیدی<sup>۴</sup>، دکتر مریم کاشانیان<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** وضعیت قرارگیری مادر در حین زایمان یکی از عوامل مهم در تسهیل و کنترل جسمانی و روانی زایمان می باشد. در حقیقت، تغییر وضعیت زایمانی می تواند بر طول مرحله سوم و میزان خونریزی مرحله سوم و چهارم زایمان و تسهیل خروج جفت تأثیر گذارده و آن را تسریع نماید.

**هدف:** تعیین تأثیر زایمان در وضعیت نشسته بر طول مرحله سوم و حجم خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان در بیمارستان شهید اکبر آبادی شهر تهران، سال ۱۳۸۰.

**نوع پژوهش:** این پژوهش، از نوع کارآزمایی بالینی با گروه مقایسه بوده است.

**نمونه پژوهش:** نمونه های پژوهش شامل ۱۰۰ نفر (۵۰ نفر در گروه زایمان با وضعیت نشسته و ۵۰ نفر در گروه زایمان با وضعیت لیتوتومی) بوده که به روش نمونه گیری مستمر انتخاب شده اند.

**نتایج:** یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که با انجام زایمان در وضعیت نشسته، طول مرحله سوم زایمان به طور معنی داری نسبت به انجام زایمان در وضعیت لیتوتومی کوتاه تر می گردد ( $p=0/015$ ). همچنین این وضعیت، سبب افزایش معنی دار حجم خونریزی مرحله سوم زایمان ( $p=0/004$ ) شده، ولیکن بر حجم خونریزی مرحله چهارم زایمان بی تأثیر بوده است.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به یافته های این پژوهش، اگر چه کوتاه شدن طول مرحله سوم زایمان می تواند در جهت کاهش مدت زایمان های طولانی مفید واقع گردد ولیکن به نظر می رسد بهترین پیشنهاد ممکن، دادن حق انتخاب نوع وضعیت زایمانی به مادران در حال زایمان باشد.

واژه های کلیدی: وضعیت نشسته / قائم، مراحل سوم و چهارم زایمان، خونریزی.

<sup>۱</sup>. کارشناس ارشد مامائی (\*مؤلف مسئول)

<sup>۲</sup>. استادیار دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

<sup>۳</sup>. عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

<sup>۴</sup>. عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

<sup>۵</sup>. استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، بیمارستان شهید اکبرآبادی.

## مقدمه

سالانه بیش از ۱۵۰ میلیون زن در کشورهای توسعه یافته باردار می شوند. طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۶)، نزدیک به ۶۰۰ هزار زن در سال از علل مربوط به حاملگی فوت می نمایند (کانینگهام و همکاران، ۱۳۷۶). در این میان، خونریزی پس از زایمان که در ۶-۳ درصد حاملگی ها رخ میدهد، مسئول ۱۰ درصد مرگ های مستقیم مادری (Beischer و همکاران، ۱۹۹۷) و ۳۵-۲۵ درصد کل مرگ ها در کشورهای توسعه یافته به وقوع می پیوندد (بنت و براون، ۱۳۷۵). زایمان سخت و طولانی یکی از مشکلاتی است که با وقوع خونریزی های پس از زایمان مرتبط می باشد (کانینگهام و همکاران، ۱۳۷۶). وضعیت قرار گیری مادر در حین زایمان، با مداخله در روند انقباض های رحمی، میتواند در پیشگیری از وقوع زایمان های سخت موثر باشد (افشاری و همکاران، ۱۳۸۰). قرار گیری مادر در وضعیت های مختلف زایمانی جهت تسهیل زایمان از دیر باز مورد توجه بوده است. از عهد باستان تا نیمه قرن ۱۸، زنان مختار بودند که در حین زایمان در وضعیت قائم مانده و زایمان فعالی را تجربه نمایند. در قرن ۱۷ میلادی، یک پزشک فرانسوی برای اولین بار وضعیت خوابیده در بستر را رواج داد (Shermer & Raines، ۱۹۹۷). اما در سال های اخیر با توجه به تمایل بسیاری از زنان برای استفاده از روش های ساده تر، مجدداً قرار گیری وضعیت قائم مورد توجه واقع شده است (افشاری و همکاران، ۱۳۸۰).

یکی از مفاهیمی که از زایمان در وضعیت نشسته تاثیر می پذیرد، مدت زمان خروج جفت و خونریزی پس از زایمان میباشد. در این وضعیت، فشار داخل شکمی و نیروی جاذبه زمین به خروج خود به خودی جفت و پرده های جنینی کمک نموده و سبب تسریع مرحله سوم زایمان می گردند (بنت و براون، ۱۳۷۵). در وضعیت خوابیده به پشت، به علت عدم کارایی نیروی جاذبه، گاهی خروج خود به خودی جفت مقدور نبوده و تکمیل مصنوعی این مرحله مورد نیاز خواهد بود (کانینگهام و همکاران، ۱۳۷۶). با این حال Hyppolito (۱۹۹۸)، در مطالعه خود، اختلاف آماری معنی داری را بین وضعیت زایمانی نشسته و خوابیده، از نظر طول مدت مرحله سوم زایمان مشاهده نکرد. این عقیده وجود دارد که وضعیت زایمانی قائم می تواند سبب افزایش احتمالی خونریزی پس از زایمان گردد (Shermer

Raines، ۱۹۹۷). به نظر می رسد نیروی جاذبه اعمال شده در وضعیت قائم یکی از عوامل موثر در بروز خونریزی های بیشتر می باشد (Rogers و همکاران، ۱۹۹۸). همچنین باید به خاطر داشت که در وضعیت خوابیده به پشت، احتمال تجمع خون در رحم و مهبل بیشتر بوده و این عامل میتواند میزان خونریزی واقعی را بپوشاند (بنت و براون، ۱۳۷۵).

بنابراین یکی از دلایل افزایش خونریزی پس از زایمان در وضعیت نشسته می تواند خروج کاملتر خون و در نتیجه صحت بیشتر اندازه گیری آن باشد (Smith، ۱۹۹۶). DeJong و همکاران (۱۹۹۷) در مطالعه ای مقایسه ای بین وضعیت های قائم و افقی، علت افزایش حجم خونریزی پس از زایمان در وضعیت قائم را افزایش فشار وریدهای پرینه در این وضعیت گزارش نموده اند. این رخداد زمانی انتظار میرود که فشاری مداوم و طولانی مدت از جانب چهارپایه زایمانی بر سرین ها اعمال شده و عدم تحرک و تغییر وضعیت متناوب، سبب احتقان و تورم ناحیه پرینه گردد. به منظور کنترل این عامل می توان هر ۱۵-۱۰ دقیقه یک بار، وضعیت زایمانی را تغییر داد (Shermer و Raines، ۱۹۹۷).

به هر حال، تفاسیر فوق، وجود تعداد انگشت شمار مطالعات انجام شده بر روی مزایا و معایب احتمالی وضعیت های مختلف زایمانی در ایران، سبب گردید تا پژوهشگر به انجام پژوهشی در این زمینه اقدام نماید.

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر زایمان در وضعیت نشسته بر طول مرحله سوم و حجم خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان در بیمارستان شهید اکبر آبادی شهر تهران در سال ۱۳۸۰ انجام شده است.

## روش کار

این پژوهش بر روی ۱۰۰ نفر زن در حال زایمان (۵۰ نفر در گروه مورد و ۵۰ نفر در گروه مقایسه) که دارای سن حاملگی ۳۸-۴۲ هفته و جنین زنده تک قلو با نمایش سر بوده و زایمان دوم تا پنجم خود را تجربه می نمودند، به روش کارآزمایی بالینی به همراه گروه مقایسه انجام شد. واحدهای این پژوهش به روش نمونه گیری مستمر انتخاب شده اند و سپس به روش تصادفی، بین دو گروه مورد مطالعه توزیع گردیده اند.

وابسته طول مدت مرحله سوم و حجم خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان از نوع کمی نسبتی بوده اند.

### نتایج

یافته های بدست آمده از این پژوهش نشان داد که تمامی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه، در محدوده سنی ۳۸-۱۹ سال قرار داشته اند و از نظر قد، دامنه تغییرات قد، گروه مورد ۱۷۶-۱۵۰ سانتی متر و دامنه تغییرات قد گروه مقایسه ۱۶۷-۱۵۰ سانتی متر بوده است. همچنین تمامی واحدها دارای تحصیلات دیپلم و کمتر از آن بوده اند. در هر دو گروه اکثریت واحدهای مورد پژوهش، خانه دار بوده و بیش از ۵۰٪ نمونه ها نوزاد پسر به دنیا آوردند. دامنه تغییرات وزن نوزاد در این پژوهش ۴۰۰-۲۵۰ گرم می باشد. توزیع وجود بند ناف دور گردن نوزاد در دو گروه مشابه بوده است. انجام آزمون های آماری نشان داد که دو گروه مورد مطالعه از نظر این متغیرهای زمینه ای همگون بوده اند. همچنین یافته های حاصل از این پژوهش در مورد متغیر اصلی طول مدت مرحله سوم زایمان توسط آزمون من-ویتنی که در جدول شماره ۱ مندرج می باشد نشانگر آن است که طول مدت مرحله سوم در وضعیت نشسته نسبت به وضعیت لیتوتومی به طور معنی داری کوتاه تر ( $P=0/015$ ) و حجم خونریزی این مرحله در گروه آزمون نسبت به گروه مقایسه به طور معنی داری بیشتر ( $P=0/004$ ) بوده است (جدول شماره ۲). یافته های مرتبط با حجم خونریزی مرحله ۴ زایمان، در دو گروه مورد مطالعه (جدول شماره ۳) از نظر آماری اختلاف معنی داری را نشان نداده است.

روش انجام کار به این نحو بود که پس از کسب رضایت کتبی و به محض شروع مرحله ۲ زایمان، نمونه ها در مطالعه داخل می شدند. در گروه مورد، نمونه ها بلافاصله بر روی چهارپایه زایمانی نشسته و زایمان در این وضعیت به کمک پژوهشگر انجام می شد. به محض خروج کامل جنین و شروع مرحله ۳ زایمان، طرفی جهت سنجش خونریزی، زیر ناحیه پرینه و ولو قرار گرفته و پس از اتمام مرحله ۳ زایمان با ظرف دیگری که جهت سنجش حجم خونریزی مرحله چهارم زایمان در نظر گرفته شده بود، تعویض می شد. مددجو در طی مرحله چهارم پس از زایمان نیز در وضعیت نشسته قرار داشت. پس از اتمام این مراحل، حجم خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان به طور جداگانه و توسط پیمانانه مدرج اندازه گیری و ثبت می گردید. شایان ذکر است که قبل از شروع مرحله سوم، یکسری شان های توزین شده نیز زیر بیمار انداخته می شد. با شروع مرحله چهارم زایمان، این شان ها با شان های توزین شده دیگر تعویض می گردید. پس از خاتمه این مراحل هر کدام از این شان ها مجدداً توزین شده و اختلاف وزن حاصل از آن پس از تبدیل به واحد حجم به حجم خونریزی آن مرحله اضافه می شد. در گروه مقایسه، مدد جو با شروع مرحله دوم زایمان، بلافاصله در وضعیت لیتوتومی قرار گرفته و زایمان در این وضعیت به کمک پژوهشگر انجام می شد. تمام مراحل کار در این گروه نیز مشابه گروه مورد بود. لازم به ذکر است که بلافاصله پس از خروج جفت در هر دو گروه مورد مطالعه، ۲۰ واحد اکسی توسین جهت مددجو انفوزیون وریدی می گردید و هیچ یک از نمونه ها نیز در طی مراحل سوم و چهارم زایمان فرآیند شیردهی را انجام نمی دادند. تمامی اطلاعات به دست آمده، در برگه ثبت اطلاعاتی که روائی و پائلی آن تأیید شده بود، ثبت می گردید. در روند پژوهش، آنچه به نظر می رسید که در سنجش مقدار خونریزی مراحل سوم و چهارم زایمان، می توانست ایجاد اختلاف نماید، اضافه شدن حجم مایع آمنیون دفع شده پس از خروج جنین و همچنین اضافه شدن حجم خونریزی ناشی از پارگی های واژن و پرینه به این میزان بود که کنترل این عوامل از عهده پژوهشگر خارج بود. در این پژوهش، متغیر مستقل وضعیت زایمانی (لیتوتومی / نشسته) از نوع کیفی اسمی و متغیرهای

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی طول مدت مرحله ۳ زایمان زنان مورد مطالعه، در دو گروه زایمان با وضعیت نشسته و زایمان با وضعیت لیتوتومی، سال ۱۳۸۰.

لیتوتومی		نشسته		وضعیت زایمانی	طول مرحله ۳ زایمان (دقیقه)
تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۳۶	۱۸	۵۸	۲۹	کمتر از ۵	
۵۴	۲۷	۳۴	۱۷	۵-۹	
۴	۲	۶	۳	۱۰-۱۴	
۶	۳	۲	۱	۱۵ و بیشتر	
۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	جمع	
۵۷/۴۵		۴۳/۵۵		میانگین رتبه ها	
$U = -۲/۴۲۲$					نتیجه آزمون
$p = ۰/۰۱۵$					

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی حجم خونریزی مرحله ۳ زایمان زنان مورد مطالعه، در دو گروه زایمان با وضعیت نشسته و زایمان با وضعیت لیتوتومی، سال ۱۳۸۰.

لیتوتومی		نشسته		وضعیت زایمانی	حجم خونریزی مرحله ۳ زایمان (میلی لیتر)
تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۷۲	۳۶	۵۶	۲۸	کمتر از ۲۵۰	
۲۶	۱۳	۳۲	۱۶	۲۵۰-۴۹۹	
۲	۱	۸	۴	۵۰۰-۷۴۹	
۰	۰	۴	۲	۷۵۰ و بیشتر	
۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	جمع	
۴۲/۱۳		۵۸/۸۷		میانگین رتبه ها	
$U = -۲/۸۸۶$					نتیجه آزمون
$p = ۰/۰۰۴$					

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی حجم خونریزی مرحله ۴ زایمان زنان مورد مطالعه، در دو گروه زایمان با وضعیت نشسته و زایمان با وضعیت لیتوتومی، سال ۱۳۸۰.

لیتوتومی		نشسته		وضعیت زایمانی	حجم خونریزی مرحله ۴ زایمان (میلی لیتر)
تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۶۰	۳۰	۵۸	۲۹	کمتر از ۲۵۰	
۳۰	۱۵	۲۶	۱۳	۲۵۰-۴۹۹	
۸	۴	۱۰	۵	۵۰۰-۷۴۹	
۲	۱	۶	۳	۷۵۰ و بیشتر	
۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	جمع	
۴۸/۹۵		۵۲/۰۵		میانگین رتبه ها	
$U = -۰/۵۳۴$					نتیجه آزمون
$p = ۰/۵۹۳$					

## بحث و نتیجه گیری

یافته های به دست آمده در این پژوهش نشانگر کوتاه تر شدن زمان خروج جفت در وضعیت زایمان نشسته می باشد. در همین رابطه بنت و براون (۱۳۷۵) معتقدند که در وضعیت نشسته، فشار داخل شکمی افزایش یافته و نیروهای جاذبه زمین نیز به خروج جفت کمک می نماید و این امر است که سبب شروع مرحله سوم زایمان خواهد شد. در همین راستا، Hyppolito (۱۹۹۸) در مطالعه ای بر روی وضعیت زایمانی قائم و خوابیده اگر چه کاهش ۳/۵ دقیقه ای را در طول مدت سوم زایمان در وضعیت قائم مشاهده نمود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. همچنین افزایش حجم خونریزی مرحله سوم زایمان در وضعیت نشسته و عدم وجود اختلاف معنی دار آماری در حجم خونریزی مرحله چهارم زایمان بین دو گروه مورد مطالعه، از دیگر یافته های این پژوهش می باشد. Smith (۱۹۹۶) معتقد است که یکی از دلایل افزایش میزان خونریزی پس از زایمان در وضعیت نشسته، دفع بهتر خون در این وضعیت و در نتیجه صحت و دقت بیشتر در اندازه گیری آن می باشد. به اعتقاد DeJong و همکاران (۱۹۹۷) این افزایش حجم در وضعیت قائم ناشی از افزایش فشار و احتقان وریدهای پرینه است که منجر به افزایش خونریزی از محل های آسیب دیده این نواحی شده و در روند سنجش حجم خونریزی پس از زایمان مداخله می نماید. با این وجود Hyppolito (۱۹۹۸) در مطالعه خود اختلاف معنی دار آماری را در میزان خونریزی پس از زایمان و تغییرات هموگلوبین قبل و پس از زایمان بین وضعیتهای خوابیده و قائم مشاهده نکرد. به نظر می رسد، جهت استفاده از مزایای وضعیت نشسته در کاهش طول مرحله سوم زایمان و همچنین ممانعت از افزایش حجم خونریزی پس از زایمان، بهتر این است که تغییر وضعیت زایمانی را هر ۱۵-۱۰ دقیقه یکبار اعمال نمود و یا از تخت هایی برای زایمان استفاده کرد که دارای اجزاء متحرک بوده و این تغییر وضعیت را ممکن می سازد. بدیهی است برای دستیابی به نتایج قطعی تر، انجام تحقیقات بیشتری بر روی حجم نمونه بالاتر با استفاده از معیارهای بالینی ارزشمندتر از قبیل سنجش اختلاف غلظت هموگلوبین قبل و پس از زایمان و همچنین سنجش حجم خونریزی ۲۴ ساعت اول پس از زایمان، ضروری به نظر می رسد.

## تقدیر و تشکر

در اینجا لازم است که از زحمات بی شائبه سرکار خانم دکتر پدوئیم که در انجام این پژوهش ما را صمیمانه یاری فرمودند، تقدیر و تشکر به عمل آورده و برای ایشان آرزوی توفیق روزافزون نمائیم.

## منابع

بنت و براون. ۱۳۷۵. درسنامه مامایی میلز، ج. ۱. مترجم: سید افشین شروفی و همکاران، تهران: انتشارات چهر.  
کانینگهم و همکاران. ۱۳۷۶. بارداری و زایمان ویلیامز، ج. ۱. مترجم: حمید جزایری، تهران: نشر اشارت.

Beischer, N.A, Mackay, E.V, Colditz. P.B.1997. Obstetrics and the Newborn. 3 rd ed. London: W.B. Sanders Co.

DeJong, P.R., Jonson, R.B, Baxen, P., Adrians, V.D., Van der Westhuisen, S., Jones, P.W.1997. Randomized trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labor. *Br Journal Obs & Gyn.*, 104: 567-571.

Hyppolito, S.B. 1998. Influence of the position of the mother at delivery over some maternal and neonatal outcomes. *Internal Journal of Gym & Obs.* 63. Supple.1: 67-73.

Rogers, J., Wood, J., MaCandlish, R., Ajers, S., Truesdale, A., Elbourne, . 1998. Active versus spectant management of third stage of labor. The hinchingsbrooke randomized controlled trial. *The Lancet.*, 35: 693-699.

Shermer, R., Raines, D.A. 1997. Positioning during second stage of labor: moving back to basics. *JOGNN.* 26(6):727-731.

Smith, S. 1996. Birth stool, *Midwifery today.* 39:16-17.

---

**THE EFFECT OF SITTING POSITION ON DURATION OF 3RD STAGE;  
AND BLEEDING VOLUME OF 3rd & 4th STAGES OF LABOR IN  
AKBARABADI HOSPITAL, TEHRAN, IRAN, 2000-2001.**

Amini, L. MS\*<sup>1</sup> Jahanfar, Sh. Ph.D<sup>2</sup> Rahimiha, F MS<sup>3</sup> Jamshidi, R. MS<sup>4</sup>  
Kashanyan, M. MD<sup>5</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Mother's position during labor has been a major of concern for faster, easier and more tolerable birth. In fact, changing of the position during labor can be introduced as a solution for dystocia, prolonged labor and labor arrest. Furthermore, pregnancy outcomes including post partum bleeding is affected by upright delivery position.

**Objective:** To investigate the effect of sitting position on the following variables: duration 3rd stage of labor; bleeding volume of the 3rd and 4th stages of labor.

**Design:** Controlled-Randomized clinical trial.

**Sample:** One hundred women including 50 subjects in Sitting position group (Case group) and 50 subjects in Lithotomy position group (comparative group).selected by consecutive sampling method.

**Results:** The duration of the 3rd stage of labor was significantly lowered in case versus comparative group (P= 0.015). The volume of blood loss during the 3rd stage of labor was significantly greater in the case group in comparison with the comparative (p= 0.004). However, the volume of blood loss during 4th stage of labor was not significantly different in 2 groups.

**Conclusion:** Although, sitting position was found shorten the 3rd stage of labor in this study, it is suggested that mothers be given the chance to choose their own position of delivery.

**Key Words:** Sitting/Upright position, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> stage of labor, Bleeding.

---

<sup>1</sup>. MS in Midwifery (\*Corresponding Author).

<sup>2</sup>. Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>. Senior Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

<sup>4</sup>. Senior Lecturer, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

<sup>5</sup>. Assistant Professor, Iran University of Medical Sciences and Health, Tehran, Iran.