

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۵



## مقایسه انواع روش‌های بی‌دردی در زایمان بی‌درد بر فازهای زایمانی در بیمارستان نجمیه تهران

### چکیده

**زمینه:** منابع موجود در رابطه با مقایسه اثرات انواع بی‌دردی بر فازهای مختلف زایمانی اطلاعات زیادی ارائه نمی‌دهد. هدف از انجام این مطالعه مقایسه اثرات انواع بی‌دردی زایمان (اپیدورال، اسپینال و جنرال) بر زمان فازهای زایمان و ژینال در خانم‌های باردار می‌باشد.

**روش کار:** در یک مطالعه توصیفی- مقطعی روی ۸۰ خانم باردار که در دوره زمانی تابستان ۱۳۸۵ جهت زایمان به بلوک زایمان بیمارستان نجمیه تهران مراجعه کرده بودند، فاز فعال و مرحله دوم زایمانی بر اساس روش بی‌دردی مقایسه گردید.

**یافته‌ها:** میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر تا دیلاتاسیون کامل سرویکس (فاز فعال) در مادرانی که برای آنها بی‌دردی به روش اپیدورال، اسپینال و جنرال استفاده شد به ترتیب  $۹۶/۴۲ \pm ۱۲۴/۸۳$  و  $۸۳/۱۰ \pm ۱۱۸/۲۵$  و  $۷۶/۰۲ \pm ۱۰۲/۵۱$  دقیقه بود و تفاوت زمانی بین روش‌ها معنی‌دار نبود ( $P = ۰/۵۵$ ). همچنین میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون کامل سرویکس تا خروج جنین (مرحله دوم) در مادرانی که برای آنها بی‌دردی اپی‌دورال، اسپینال و جنرال استفاده شد به ترتیب  $۳۹/۲۱ \pm ۷۱/۳۳$ ،  $۴۳/۲۳ \pm ۶۱/۷۲$  و  $۲۰/۱ \pm ۵۷/۱۹$  دقیقه بود ولی تفاوت آنها از نظر آماری معنادار نبود ( $P = ۰/۶$ ).

**نتیجه‌گیری:** در مطالعه ما مشاهده شد که زمان فازهای زایمانی در سه روش بی‌دردی اپی‌دورال، اسپینال و جنرال تفاوتی نداشتند. بنابراین در کنار توسعه کمی و کیفی زایمان بی‌درد به منظور جلوگیری از رشد بی‌رویه سزارین، لازم است تکنیک‌های رژیونال (ناحیه‌ای) بی‌دردی به ویژه زایمان اپیدورال گسترش یابد.

**واژگان کلیدی:** زایمان بدون درد، بی‌دردی اپی‌دورال، بی‌دردی اسپینال، فازهای زایمانی

دکتر افسانه لالوئی \*۱

دکتر مجتبی تیموری ۲

دکتر مرتضی جوادی‌پور ۲

۱- استادیار گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)  
۲- پزشک عمومی، پژوهشگر

\* نشانی نویسنده مسؤؤل:

تهران- خیابان ملاصدرا- خیابان شیخ بهائی- بیمارستان فوق تخصصی بقیه... (عج)- دانشکده پزشکی- گروه آموزشی زنان و زایمان- طبقه ۱۱ یال شرقی

کد پستی: ۱۹۹۴۵/۵۸۷

تلفن: ۰۲۱-۸۱۲۶۳۳۱۲

نشانی الکترونیکی:

a\_laluae@yahoo.com

## مقدمه

درد زایمانی احتمالاً شدیدترین دردی است که یک مادر در طول عمر خویش تجربه می‌کند و معمولاً شدیدتر و طولانی‌تر از آن است که انتظار داشته است و در خانم‌های شکم اول نیز شدیدتر و طولانی‌تر است [۱]. براساس بعضی از منابع دردناک‌ترین دردی که بشر تجربه می‌کند درد زایمان طبیعی است [۲]. زایمان یک پدیده مهم در زندگی مادر می‌باشد و با اینکه این تجربه آرزوی هر مادری است ولی نگرانی وی را نیز به علت درد زایمانی و خطرات احتمالی که وی را تهدید می‌کند به دنبال دارد [۳]. در مطالعه‌ای که در شهر کرمان جهت بررسی نگرش خانم‌های باردار در مورد زایمان بی‌درد انجام شد ۹۳ درصد از خانم‌ها تمایل به زایمان بی‌درد داشته‌اند و البته بیشتر این افراد (۵۸ درصد) از میان روش‌های بی‌دردی روش استنشاقی (بیهوشی عمومی) را انتخاب کرده‌اند [۳].

در سال‌های اخیر در مورد اثر بی‌حسی اپیدورال بر پیشرفت زایمانی، طول مدت زایمان، زمان فازهای مختلف زایمانی، میزان وقوع سزارین و استفاده از وسایل کمکی مطالعات متعددی انجام شده است [۴-۸]. بعضی مطالعات نشان داده‌اند که بی‌حسی اپیدورال کل مدت زایمان و فازهای زایمانی را افزایش می‌دهد [۴، ۵، ۶]. بعضی از مطالعات نشان داده‌اند که زمان مرحله فعال کوتاه‌تر می‌شود [۷]. بعضی از مطالعات دیگر به این نتیجه رسیده‌اند که طول مدت زایمان نسبت به زایمان واژینال تفاوت معنی‌داری نداشته است [۸]. بنابراین درباره اثر بی‌حسی اپیدورال روی زمان مراحل مختلف پیشرفت زایمانی اختلاف نظر وجود دارد [۴].

اگر در بسیاری از کشورهای جهان روش بی‌دردی اپیدورال به عنوان بهترین انتخاب برای تسکین درد زایمان طبیعی به مادران پیشنهاد شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد [۹]، اما در ایران به علت نگرانی از اثرات بی‌دردی اپیدورال بر مادر و جنین در مقایسه با روش‌های دیگر بی‌دردی (اسپینال و جنرال) چندان مورد استقبال قرار نگرفته است [۸]. بنابراین مقایسه زمان فازهای مختلف زایمانی در انواع روش‌های بی‌دردی (اپیدورال، اسپینال و جنرال) در مشخص نمودن اینکه چقدر نگرانی واقعی است می‌تواند کمک‌کننده باشد. البته منابع موجود نیز در رابطه با مقایسه اثرات انواع بی‌دردی بر فازهای مختلف زایمانی اطلاعات زیادی ارائه نمی‌دهد. هدف از انجام این مطالعه مقایسه اثرات انواع بی‌دردی زایمان (اپیدورال، اسپینال و جنرال) بر زمان فازهای اکتیو زایمان واژینال در خانم‌های باردار می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه ما یک مطالعه توصیفی- مقطعی (Cross-Sectional) بود. مطالعه بر روی ۸۰ خانم باردار که به بلوک زایمان بیمارستان نجمیه مراجعه کرده بودند و تمایل داشتند از روش بی‌دردی جهت تسهیل زایمان استفاده نمایند، انجام پذیرفت. بیمارستان نجمیه در مرکز شهر تهران واقع شده است و زایمان بی‌درد به سه روش اپیدورال، اسپینال (نخاعی) و بیهوشی عمومی (جنرال) در این مرکز دانشگاهی انجام می‌شود. در دوره زمانی تابستان ۱۳۸۵ خانم‌هایی که جهت انجام زایمان طبیعی بی‌درد به این مرکز مراجعه داشتند پس از توضیح انواع روش‌های بی‌دردی، عوارض احتمالی و پرکردن فرم رضایت‌نامه آگاهانه وارد مطالعه ما شدند. شرح حال و معاینه اولیه توسط متخصص زنان و زایمان انجام گرفت. مادرانی که از ابتدا یا در طی زایمان اندیکاسیون سزارین داشتند یا به دیلاتاسیون ۴cm نرسیدند یا توقف مراحل زایمان پیدا کردند از مطالعه حذف گردیدند. تمام بیماران به دیلاتاسیون ۴cm یعنی شروع فاز فعال رسیدند تا منعی از نظر شروع بیهوشی نداشته باشند. در دیلاتاسیون ۴cm بی‌دردی اسپینال، در دیلاتاسیون ۶cm بی‌دردی اپیدورال و بیشتر از آن بی‌دردی جنرال مورد استفاده قرار گرفت. کلیه مادرانی که تحت بیهوشی عمومی قرار گرفتند گاز NO<sub>2</sub> به صورت استنشاقی و دوره‌ای همراه با انقباضات در یک مخلوط ۵۰ درصدی با اکسیژن و آرامبخش برای کاهش اضطراب مادران استفاده شد. مادرانی که روش اسپینال برای آنها انجام شد، بویوکائین تک دوز در عرض ۳ تا ۵ ثانیه در وضعیت خوابیده به پهلو، در خط وسط و فضای بین مهره‌های L<sub>۳</sub>-L<sub>۴</sub> تزریق گردید. مادرانی که تحت روش اپیدورال قرار گرفتند بویوکائین ۰/۰۶۲۵ تا ۰/۲۵ و زایلوکائین در محدوده L<sub>۳</sub>-L<sub>۴</sub> وارد فضای اپیدورال شد. تمامی پروتکل‌های دارویی و روش‌های القای بی‌دردی به شکل استاندارد برای همه بیماران مورد استفاده قرار گرفت [۱۰].

پس از دریافت دارو توسط تکنسین بیهوشی همزمان علائم حیاتی بیمار کنترل می‌شد. فشارخون هر دو دقیقه و ضربان قلب جنین هر پنج دقیقه کنترل می‌گردید. زمان‌های زایمانی به دنبال القای بی‌حسی به طور دقیق به وسیله کورنومتر برحسب ثانیه اندازه‌گیری و در برگه جمع‌آوری اطلاعات ثبت می‌گردید. زائو به فاصله‌های زمانی منظم توسط ماما معاینه و زمان دقیق دیلاتاسیون کامل سرویکس و خروج جنین مشخص می‌گردید. اطلاعات مربوط به سن مادران، سابقه سقط جنین، سابقه زایمان زودرس، سابقه استفاده از زایمان بی‌درد، پاریتی و سن زایمان در برگه جمع‌آوری اطلاعات ثبت گردید. جهت آنالیز داده‌های بیماران شرکت کننده در مطالعه از نرم‌افزار آماری (SPSS Version 11) استفاده گردید. جهت مقایسه زمان فازهای مختلف زایمانی بر اساس روش بی‌دردی، پاریتی و

تعداد حاملگی از تست ANOVA یا کروسکال والیس و بر اساس سن حاملگی از Independent t test یا من ویتنی یو و همچنین از تست دقیق فیشر استفاده گردید.  $P > 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

میانگین سن مادران شرکت کننده در مطالعه ما  $27/95 \pm 6/31$  سال بود. سابقه سقط جنین در ۱۰ نفر (۱۲/۵ درصد) از مادران وجود داشت. هیچکدام از خانم‌های مورد مطالعه قبلاً سابقه زایمان زودرس را نداشته‌اند. یک بیمار (۱/۳ درصد) قبلاً از زایمان بی‌درد استفاده کرده بود. برای یک نفر (۱/۳ درصد) از خانم‌ها به علت عدم پیشرفت زایمانی واکيوم استفاده شد و دو نفر (۲/۶ درصد) بعد از القای بی‌دردی به علت عدم پیشرفت زایمانی سزارین شدند. ۵۲ نفر (۶۵ درصد) از افراد مورد مطالعه نولی‌پار و ۲۸ نفر (۳۵ درصد) مولتی‌پار بودند. ۴ مورد (۵ درصد) سن حاملگی زیر ۳۷ هفته و ۷۶ مورد (۹۵ درصد) سن حاملگی بالای ۳۷ هفته داشتند. برای ۵۸ مورد (۷۲/۵ درصد) از مادران بی‌دردی اسپینال، ۱۶ مورد (۲۰ درصد) جنرال و ۶ مورد (۷/۵ درصد) اپیدورال انجام شد.

### یافته‌ها

میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون  $4cm$  تا دیلاتاسیون کامل سرویکس در مادرانی که برای آنها بی‌دردی به روش اپیدورال، اسپینال و جنرال استفاده شد به ترتیب  $96/42 \pm 83/124$  و  $83/10$  و  $25/118 \pm 76/02$  و  $51/102 \pm 19/57$  دقیقه بود و تفاوت بین روش‌ها معنی‌دار نبود ( $P = 0/55$ ). همچنین میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون کامل سرویکس تا خروج جنین در مادرانی که برای آنها بی‌دردی اپی‌دورال، اسپینال و جنرال استفاده شد به ترتیب  $39/21 \pm 72/61$ ،  $23/43 \pm 33/71$  و  $20/1 \pm 19/57$  دقیقه بود ولی تفاوت آنها از نظر آماری معنادار نبود ( $P = 0/6$ ). مقایسه زمان فازهای زایمانی براساس سن حاملگی، پاریتی و تعداد حاملگی در جدول (۱) آمده است. فاز اول زایمان در مادرانی که سن حاملگی زیر ۳۷ هفته داشتند طولانی‌تر از مادران بود که سن حاملگی بالای ۳۷ هفته داشتند ( $P = 0/003$ ). با افزایش پاریتی و تعداد حاملگی زمان فازهای زایمان کاهش پیدا کرد. بر اساس آزمون دقیق فیشر تفاوت معنی‌داری در میان استفاده از واکيوم و فورسپس، استفاده از اکسی‌توسین، پاریتی و موارد منجر به سزارین وجود نداشت. آزمون کروسکال والیس نیز تفاوت معنی‌داری از جهت سن، وزن نوزاد و نمره آپگار نشان نداد ( $P > 0/05$ ).

میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون  $4cm$  تا دیلاتاسیون کامل سرویکس در کل مادران  $97/31 \pm 148/97$  دقیقه بود که کمترین زمان  $5/79$  دقیقه و بیشترین زمان  $187/45$  دقیقه بود. میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون سرویکس تا خروج جنین در کل مادران

میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون  $4cm$  تا دیلاتاسیون کامل سرویکس در کل مادران  $97/31 \pm 148/97$  دقیقه بود که کمترین زمان  $5/79$  دقیقه و بیشترین زمان  $187/45$  دقیقه بود. میانگین فاصله زمانی دیلاتاسیون سرویکس تا خروج جنین در کل مادران

جدول ۱- مقایسه زمان فازهای زایمانی بر حسب سن حاملگی، پاریتی و تعداد حاملگی

سن حاملگی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	دیلاتاسیون کامل سرویکس تا خروج جنین
زیر ۳۷ هفته (۴ مورد)	$41/64 \pm 168/1$	$31/16 \pm 59/63$	
بالای ۳۷ هفته (۷۶ مورد)	$41/32 \pm 141/76$	$34/93 \pm 66/83$	
P value	۰/۰۰۳	۰/۵۳	
پاریتی			
مولتی‌پار (۲۸ مورد)	$43/61 \pm 106/57$	$45/13 \pm 49/93$	
نولی‌پار (۵۲ مورد)	$31/24 \pm 121/37$	$38/03 \pm 65/31$	
P value	۰/۰۰۶	۰/۰۵۵	
تعداد حاملگی			
۱ (۴۹ مورد)	$54/35 \pm 137/35$	$35/12 \pm 62/47$	
۲ (۱۹ مورد)	$31/59 \pm 124/29$	$27/68 \pm 45/21$	
۳ و بالاتر از ۳ (۱۲ مورد)	$29/31 \pm 96/86$	$19/13 \pm 38/23$	
P value	۰/۰۲۹	۰/۰۳	

بیشتر این اثرات به فقدان روش استاندارد اداره زایمان بی‌درد برمی‌گردد [۱۳]. بی‌دردی اپی‌دورال و اسپاینال شایع‌ترین روش‌های موجود برای بی‌دردی زایمانی می‌باشند. اما مشکلات اخلاقی و متدولوژیکال همراه با فاکتورهای مخدوش‌کننده منجر به مشکلات قابل ملاحظه‌ای برای محققین در این محدوده شده است به طوری که دقیقاً مشخص نشده است که **outcome** زایمانی در این روش‌ها چگونه است. با این وجود این روش‌ها از بی‌دردی جنرال بیشتر استفاده می‌شوند [۱۴]. یکی از مزیت‌های بی‌دردی اپی‌دورال آن است که مادر هوشیار بوده و از نظر ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد نیز اشکالی ایجاد نمی‌شود.

در کشور ما به خصوص در شهرهای بزرگ آمار سزارین به شدت بالا رفته و همچنان سیر صعودی دارد. در بسیاری از کشورهای دیگر هم وضع به همین صورت است. جالب آنکه در جامعه‌ای که افراد از پذیرش اعمال جراحی کوچک حتی‌الامکان طفره رفته و خواستار درمان دارویی می‌باشند، در مورد سزارین چنین تصویری ندارند و گاه مصر به انجام آن می‌گردند. در حالی که عمل جراحی سزارین از جمله اعمال جراحی بزرگ محسوب شده و همانند سایر اعمال جراحی بزرگ با عوارضی همراه است که گاه این عوارض بسیار خطرناک و ندرتاً نیز کشنده است [۱]. در زایمان بی‌درد اهدافی مانند کاهش میزان سزارین، افزایش تمایل به زایمان طبیعی، ایجاد آرامش روحی در طی مراحل زایمان، کاهش موربیدیتی ناشی از سزارین و زایمان‌های مشکل‌دنبال می‌شود. با این شرایط به نظر می‌رسد زایمان بی‌درد در کشور ما می‌تواند جایگزین خوبی برای سزارین‌های بدون اندیکاسیون باشد.

در مطالعه ما فاصله زمانی دیلاتاسیون ۴cm تا دیلاتاسیون کامل سرویکس (مرحله فعال) و دیلاتاسیون کامل سرویکس تا خروج جنین (مرحله دوم زایمان) در مادرانی که بی‌دردی به روش اسپاینال، اپیدورال و جنرال استفاده شد تفاوتی نداشت. در یک مطالعه مشخص شد که بی‌دردی اپیدورال طول کل مدت زایمان را نسبت به زایمان طبیعی افزایش داده است [۴]. در مطالعه دیگر که مقایسه بی‌دردی اپی‌دورال با روش **Continuous Midwifery support** انجام شده بود، مشاهده شده بود که کلیه زمان‌های زایمانی در بی‌دردی اپی‌دورال نسبت به روش دیگر افزایش یافته بود به طوری که میانگین مرحله دوم زایمان در بی‌حسی اپیدورال ۱/۴۸ ساعت و در **Continuous midwifery support 33/1** ساعت بود [۵]. مطالعه دیگر نشان داد که زمان مرحله اول و دوم زایمان در روش اپی‌دورال طولانی‌تر از روش‌های دیگر بی‌دردی بوده است [۶]. در عین حال مطالعه‌ای ایرانی نشان داد که طول مرحله فعال و مرحله دوم زایمان اپی‌دورال نسبت به زایمان طبیعی به ترتیب کوتاه‌تر و طولانی‌تر بود [۷]. در مطالعه‌ای که در شهر زاهدان انجام شد، طول مدت زایمان نسبت به زایمان طبیعی در مادرانی که روش بی‌دردی اپی‌دورال استفاده کردند تغییری نداشت [۸]. به این ترتیب در مطالعه ما زمان فازهای اکتیو زایمانی بین روش‌های مختلف بی‌دردی تفاوتی نداشت.

امروزه به طور عموم پذیرفته شده است که زایمان اپی‌دورال مؤثرترین راحتی درد را در طی زایمان ایجاد کرده، مراحل زایمانی را تغییر می‌دهد و منجر به افزایش وسایل کمک زایمانی می‌شود [۱۲، ۱۱]. وسعت این اثرات نا مطلوب هنوز مورد مناقشه می‌باشد ولی



- 1- Naqibi kh , Alame Z , Montazeri K, Painless labor or Cesarean ,which one is better ,Isfahan University of medical science publication, winter 2002, page 102 to 134 (Persian).
- 2- Melzack, R. The myth of painless childbirth (the John J. Bonica lecture). Pain 1984; 19: 32.
- 3- Asgarzadeh MR, Investigation of the opinions of pregnant women with at least one delivery experience in Kerman about painless delivery, Zanjan University of medical science publication, winter 1999, issue 25,page 102 to 134 (Persian).
- 4- Rohrbach A, Viehweg B, Kuhnert I, Koster A, Konig F. Effect of peridural analgesia on labor progress. Anaesthesiol Reanim. 2001; 26(2): 39-43.
- 5- Dickinson JE, Paech MJ, McDonald SJ, Evans SF.The impact of intrapartum analgesia on labour and delivery outcomes in nulliparous women. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2002 Feb; 42(1): 59-66.
- 6- Howell CJ.Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2005; (4): page 331.
- 7- Amidi F, Khanaliha M, Rezaei A , Progress of labor with epidural anesthesia in normal deliveries .The Journal of Qazvin University of Medical Sciences.spring 2002, issue 17, page 20 to 24 (Persian).
- 8- Yeganeh N., Study of effects of epidural analgesia on labor process, spring, 1383; 6(1): 37-45 (Persian).
- 9- Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC, Raynes-Greenow CH.Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. Cochrane Database Syst Rev.2004 Oct 18; (4): CD004457.
- 10- Ronald S. Gibbs, Beth Y. Karlan, Arthur F. Haney, Danforth's Obstetrics and Gynecology,page 84 to 89.
- 11- DeVore J S, Eisler E A. Effects of anesthesia on uterine activity and labor. In: Shnider S M, Levinson G, eds. Anesthesia for obstetrics. Baltimore: Williams and Wilkins, 1987: 41-49.
- 12- Crawford S. Principles and practice of obstetric anaesthesia. Oxford: Blackwell, 1987: 181-283.
- 13- Carli F, Creagh-Barry P, Gordon H., Logue M. M, Dore C. J.Does epidural analgesia influence the mode of delivery in primiparae managedactively? A preliminary study of 1250 women. International Journal of Obstetrics Anesthesia.1993; 2: 15-20.
- 14- Thallon A, Shennan A. Epidural and spinal analgesia and labour. Curr Opin Gynecol. 2001; 13(6): 583-70.