

## تأثیر آماده سازی زایمانی بر شدت درد و طول مدت زایمان

صدیقه علی اکبری\*، دکتر رضا جمالیان\*\*، شهناز کهن\*، ناصر ولایی\*\*\*

### خلاصه

**سابقه و هدف:** درد زایمان در ردیف شدیدترین دردهای دنیا به شمار می رود و علیرغم پیشرفتهای نوین در طب، اداره مناسب آن هنوز یکی از معضلات مهم مربوط به زنان می باشد. آماده سازی زایمانی یکی از روشهایی است که ضمن سادگی در مورد تأثیر آن تناقض هایی وجود دارد. از این رو، به منظور بررسی تأثیر آماده سازی زایمانی در کاهش درد و طول مدت زایمان، این تحقیق روی مراجعه کنندگان به بیمارستان امام خمینی شهر سمیرم در سال های ۷۹-۱۳۷۸ انجام گرفت.

**مواد و روشها:** پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی است که بر روی ۱۰۰ زن نخست را انجام شد. نمونه ها به صورت مستمر انتخاب و در دو گروه ۵۰ نفری به طور تصادفی تقسیم شدند و از نظر سن، نسبت وزن به قد، تحصیلات، مقاومت برینه، وضعیت آمادگی دهانه رحم در شروع زایمان، سابقه دیسمنوره همسان سازی به عمل آمد. گروه تجربی از  $2 \pm 32$  هفته حاملگی در کلاسهای آماده سازی زایمانی که به صورت هفتگی و در جلسات ۲ ساعته به مدت ۶-۴ هفته برگزار شد، شوکت کردند. در این کلاسها آموزشهایی جهت ارتقای سطح گاهی زنان در مورد روند حاملگی و زایمان، روش های مقابله با درد، آرام سازی پیشرونده عضلانی و تنفسی داده شد. این زنان در حین زایمان جهت به کارگیری آموخته ها همراهی شدند. گروه شاهد مراقبت های رایج را دریافت نمودند. شدت درد با خط اندازه گیری درد MacGill مشخص گردید و با استفاده از آزمون  $X^2$  و  $t$ -test مورد قضاوت قرار گرفت.

**یافته ها:** در ۱۰۰ نمونه مورد بررسی، افراد دو گروه با هم مشابه بوده و با اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی دار نبود. در مرحله اول زایمان، بیشترین فراوانی مربوط به درد متوسط و شدید بود، در گروه شاهد به ترتیب ۱۸ و ۷۰ درصد و در گروه تجربی ۴۸ و ۴۶ درصد بود ( $P < 0.0001$ ). در مرحله دوم زایمان، موردی از درد کم و متوسط وجود نداشت. درد شدید و بسیار شدید در گروه شاهد به ترتیب ۴ و ۹۶ درصد و در گروه تجربی ۱۲ و ۸۸ درصد می باشد. اختلاف معنی دار بین دو گروه به دست نیامد. طول مدت مرحله اول و دوم و کمی زایمان به ترتیب در گروه شاهد  $54/5 \pm 336/5$ ،  $3/12 \pm 50/6$ ،  $5/56 \pm 40/5$  و در گروه تجربی  $5/72 \pm 243/2$ ،  $2/12 \pm 30/7$ ،  $7/284 \pm 77/7$  دقیقه بود که به این ترتیب طول مرحله اول زایمان را  $7/27$  درصد، مرحله دوم را  $3/39$  درصد و کل را  $30$  درصد کاهش داد ( $P < 0.0001$ ).

**نتیجه گیری:** آماده سازی زایمانی موجب کاهش درد مرحله اول زایمان و نیز کم شدن طول مرحله اول، دوم و طول کمی زایمان می گردد، با توجه به سادگی، ارزانی و غیرتهاجمی بودن روش آماده سازی پیشنهاد می شود که آماده سازی زایمان به صورت رایج در برنامه مراقبت های دوران بارداری در مراکز بهداشتی - درمانی گنجانده شود و در تحقیقات آینده روشهای مختلف آن به منظور دستیابی به بهترین شیوه با یکدیگر مقایسه گردند.

**واژگان کلیدی:** آماده سازی زایمانی، شدت درد، مرحله اول و دوم زایمان، طول مدت زایمان

\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی تهران، گروه مامایی

\*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

\*\*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی تهران

## مقدمه

زایمان و درد ناشی از آن دارای ابعاد مختلف جسمی، فیزیولوژیک، اجتماعی، فرهنگی و روانی است و می‌تواند یک تجربه بحرانی در دوره زندگی زن تلقی گردد. علیرغم پیشرفتهای نوین در طب، اداره مناسب آن هنوز یکی از مشکل‌های مهم سیستم مراقبت‌های بهداشتی بسیاری از کشورها به شمار می‌رود. درد زایمان در ریف شدیدترین دردهای دنیا به شمار می‌رود، ۵۰ تا ۷۰ درصد زنان نخست‌زا از درد شدید و غیر قابل تحمل و در حین زایمان رنج می‌برند (۱).

درد شدید زایمانی می‌تواند باعث آشفته‌گی هیجانی جدی مادر شده و سلامت روانی او را مختل نموده و تأثیر منفی بر روابط او با نوزاد و همسرش بگذارد. ترس و اضطراب فزاینده در دوران بارداری در حین زایمان به اوج خود رسیده و این امر خود باعث افزایش پاسخ زانو به درد می‌شود و از طرفی این امر با افزایش سطح اپی نفرین منجر به انقباض عروق لگنی می‌شود که اکسیژن رسانی جنین را مختل می‌کند و همچنین با افزایش سطح کورتیزول و کاتکول آمین‌های مادری باعث اختلال در کارایی انقباض‌های رحمی و طولانی شدن زایمان و مداخله‌های مامایی و عوارض ناشی از آن می‌شود (۲).

طول مدت زایمان از عوامل موثر بر نتایج حاملگی و عوارض مادری و جنین است به طوری که با طولانی شدن بیش از حد زایمان احتمال مرگ جنین و نوزاد، خفگی، عفونت و صدمه‌های جسمی و عصبی نوزاد افزایش یافته و مادر نیز در معرض خون‌ریزی و عفونت بعد از زایمان و آشفته‌گی روحی به علت اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۳).

جهت کاهش شدت درد و طول مدت زایمان باید به روش‌های بی‌خطر و ایمن برای مادر و جنین متوسل شد که در عین موثر بودن، اختلالی در روند زایمان، هوشیاری

مادر، رفلکس زورزدن و اعمال فیزیولوژیک مادر به وجود آمد نیابرد که تمامی این عوارض به دنبال داروهایی که امروزه به این منظور به کار می‌روند کم و بیش مشاهده می‌گردند (۴).

روش‌های غیردارویی مختلفی جهت کم کردن درد زایمان پیشنهاد شده که امروزه در مورد به کارگیری و نتایج حاصل از آن نظرهای ضد و نقیضی وجود دارد (۵، ۶، ۷). با توجه به اختلاف نظرهای موجود در باره تاثیر آمادگی سازی زایمانی به منظور کم کردن درد و طول مدت زایمان و با عنایت به بروز مشکلات در حین زایمان که محقق خود شاهد بروز اختلال‌های جدی در روند زایمان طبیعی و تهدید سلامت و نوزاد به خصوص در زنان نخست‌زا بوده که احتمال می‌رود علت عمده آن ترس، اضطراب و عدم سازگاری زانو با مراحل زایمانی باشد، این تحقیق بر روی زنان نخست‌زا بیمارستان امام خمینی شهر سمرقند اصفهان طی سال‌های ۷۹-۱۳۷۸ انجام گرفت.

## مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش کارآزمایی بالینی بر روی ۱۲۵ خانم نخست‌زا صورت پذیرفت. افرادی وارد مطالعه شدند که در فاصله سنی ۳۰-۱۸ سال بوده، نخست‌زا با یک جنین بوده، سن حاملگی  $32 \pm 2$  هفته داشتند، در زمان پژوهش متأهل بودند، حداقل تحصیلات ابتدایی را داشته و حاملگی شان طبق برنامه ریزی و خواسته بود و در صورتی که سابقه بیماری مزمن، نازایی، مشکلات دوران بارداری مانند تهدید به سقط، خون‌ریزی و فشار خون بالا داشتند، از مطالعه خارج گردیدند. نمونه‌ها بر حسب مستمر (Sequential) و به طور تصادفی به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم شدند. گروه تجربی بعد از دریافت توضیحات لازم در باره اهداف و شرایط پژوهش در صورت تمایل در کلاسهای آمادگی سازی شرکت کردند. این

(این خط کش ۱۰ نمره ای که در یک طرف بی‌دردی با نمره صفر و در طرف دیگر شدیدترین مقدار درد با نمره ۱۰ مشخص گردیده است).

تحقیق‌های متعدد Reliability این خط‌کش را در اندازه‌گیری شدت درد به اثبات رسانده است (۱). افراد دو گروه در اطاق جداگانه با شرایط یکسان بستری شده و هیچ‌کدام توسط افراد خانواده یا دوست در حین زایمان همراهی نشدند. نمونه‌ها در زمان زایمان می‌توانستند وضعیت‌های دلخواهی داشته باشند. در دیلاتاسیون ۵ سانتی‌متر کیسه آمنیون آنها با روش مصنوعی پاره شده و یک انفوزیون وریدی با سرم قندی ۵ درصد برقرار گردید و گروه تجربی در تمام طول مدت زایمان توسط پژوهشگر جهت به‌کارگیری روشهای آرام‌سازی عضلانی و روش‌های تنفسی و سازگاری با زایمان و خود به‌عنوان بخشی از روش آرام‌سازی به‌عنوان حامی (dulla)، همراهی می‌شدند ولی گروه شاهد مراقبت رایج زایشگاه را دریافت می‌نمودند و هر یک ساعت به شرایط بیمار معاینه و ژینال جهت بررسی پیشرفت زایمان انجام می‌گرفت. در دیلاتاسیون (۳-۴)، (۵-۶)، (۷-۸)، (۹-۱۰) سانتی‌متر و در مرحله دوم زایمان، زمانی که سر جنین در پشت پیرنه قرار می‌گرفت. شدت و مدت انقباض رحم ثبت شده و شدت درد زایمان با نشان دادن خط کش مدرج اندازه‌گیری درد اندازه‌گرفته می‌شد. طول مراحل مختلف با ثبت زمان شروع دردها، زمان کامل شدت دیلاتاسیون، زمان خروج کامل جنین و خروج جفت محاسبه گردید. کلیه زایمانها در دو گروه توسط یک فرد (متخصص مامایی) به عمل آمد. اطلاعات ثبت و مورد قضاوت آماری با آزمونهای<sup>2</sup> و t-test<sup>1</sup> قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

تحقیق نشان داد که دو گروه از نظر سن ،

کلاسها به صورت هفتگی در جلسات ۲ ساعتی به مدت ۴-۶ هفته برگزار شد. طی این دوره توسط یک نفر متخصص مامایی در باره ساختمان دستگاه تناسلی، روند حاملگی، زایمان، مراحل مختلف آن و درد زایمان آموزش‌هایی داده شد. سپس روشهای مقابله با درد شامل آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و روش‌های تنفسی متناسب با مراحل مختلف زایمان آموزش داده و در کلاس‌ها تمرین گردید. حداقل ساعت تشکیل کلاس برای هر فرد ۱۲ ساعت بود.

در این کلاس‌ها، وسایل کمک آموزشی مانند وایت برد، مولژهای لگن و جنین در مراحل مختلف و پوست‌های آموزشی به کار رفت. هم‌چنین دستورالعملی در مورد روش‌های آرام‌سازی جهت انجام تمرین‌های روزانه در منزل به گروه تجربی داده و از آنان درخواست گردید که تعداد دفعات تمرین را در منزل ثبت نمایند. گروه شاهد فقط مراقبت‌های رایج دوران بارداری را دریافت می‌نمودند. نمونه‌هایی که دارای زایمان زودرس، پارگی کیسه آب و مهاجرت بودند، از مطالعه حذف شدند و درانتها ۱۰۰ نفر در زمان مراجعه جهت زایمان با داشتن مشخصات نهایی واحدهای پژوهش بستری گردیدند. افراد دو گروه در این زمان و مراجعه به بلوک زایمان در آغاز فاز فعال زایمان بودند (دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی‌متر) و حداقل انقباض‌های ۳۰ ثانیه‌ای و با تکرار ۳ تا در ۱۰ دقیقه داشتند، کیسه آمنیونی جنینشان سالم بود، عدم تناسب سر جنین و لگن نداشتند، سن حاملگی‌شان ۳۷ تا ۴۱ هفته کامل بوده، هیچ‌گونه ممنوعیتی برای زایمان و ژینال نداشتند، جنین با عضو نمایش اکسی پوت و قدمی بوده و تا ۴ ساعت قبل از مراجعه به بلوک زایمان مسکن مصرف نکرده بودند.

برای گروه شاهد توضیح‌های لازم در باره تحقیق و کاربرد خط کش MacGill جهت اندازه‌گیری درد داده شد.

تحصیلات، نسبت قد به وزن، مقاومت پرینه، وضعیت آمادگی دهانه رحم در شروع زایمان و سابقه دیسمنوره

جدول ۱- توزیع زنان باردار بر حسب خصوصیات فردی آنها به تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها سیمیم طی سال‌های ۱۳۷۸-۷۹

گروه	متغیرهای مورد بررسی	سن	تحصیلات			نسبت وزن به قد	مقاومت پرینه		وضعیت آمادگی دهانه رحم		سابقه دیسمنوره
			ابتدایی	متوسطه	دانشگاهی		ضعیف	خوب	مطلوب	نامطلوب	
شاهد		۲۲/۳۴±۲/۹۳	۴	۴۲	۴	۱۰	۴۰	۳۲	۱۸	۱۷	۱۳
			(۸)	(۸۴)	(۸)	(۲۰)	(۸۰)	(۶۴)	(۳۶)	(۳۴)	(۲۶)
تجربی		۲۲/۵۴±۳/۰۲	۱	۴۳	۱	۱۲	۳۸	۲۳	۱۷	۳۳	۳۷
			(۲)	(۸۶)	(۲)	(۲۴)	(۷۶)	(۶۶)	(۳۴)	(۶۶)	(۷۴)

در مرحله دوم زایمان هیچ موردی درد و گروه درد کم یا متوسط نداشتند. بین شدت درد در این مرحله اختلاف معنی دار نبود (جدول ۲).

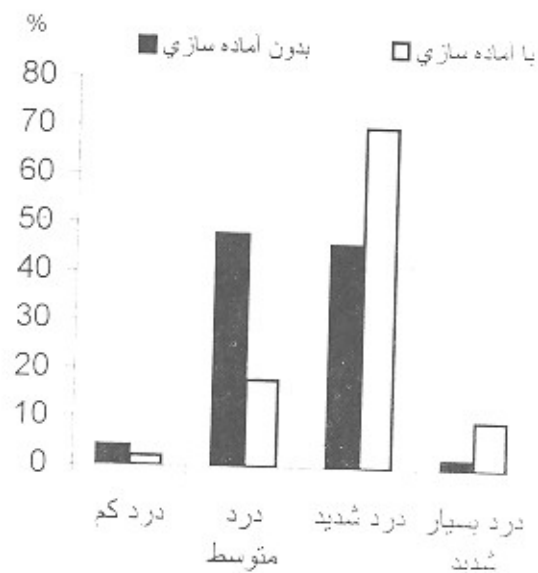
جدول ۲- توزیع شدت درد در مرحله دوم زایمان در زنان نخست زا بر تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها در سیمیم سال ۱۳۷۸-۷۹

گروه	شدت درد در مرحله دوم	درد شدید	درد بسیار شدید	جمع
شاهد	۲	۴۸	۵۰	
	(۴)	(۹۶)		
تجربی	۶	۴۴	۵۰	
	(۱۲)	(۸۸)		

طول مرحله اول زایمان در اکثر نمونه های گروه شاهد (۴۴ درصد) و گروه تجربی (۵۳ درصد) ۲۱۱-۳۰۰ دقیقه بود و بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P < 0.0001$ ).

طول مرحله دوم زایمان در بیشتر نمونه های گروه شاهد (۵۶ درصد) ۶۰-۴۱ دقیقه می باشد، در حالی که این میزان در گروه تجربی (۴۸ درصد) ۴۰-۲۶ دقیقه بود. با مقایسه میانگین ها بین دو گروه، آزمون اختلاف معنی دار

در مرحله اول زایمان بیشترین فراوانی در گروه شاهد مربوط به درد شدید ۷۰ درصد و در گروه تجربی مربوط به درد متوسط ۴۸ درصد بود. آزمون آماری اختلاف معنی دار بین دو گروه از نظر شدت در مرحله اول را نشان داد ( $P < 0.0001$ ) (نمودار ۱).



میزان ۱- توزیع درد در مرحله اول زایمان در ۱۰۰ زن نخست زا به تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها در سیمیم طی سال‌های

را نشان داد ( $P < 0.0001$ ).

(۶۳ درصد) ۴۱۰-۳۲۱ دقیقه بود و بین دو گروه اختلاف

معنی داری مشاهده گردید ( $P < 0.0001$ ) (جدول ۳).

طول مدت کلی زایمان در اکثر واحدهای گروه

تجربی (۵۶ درصد) ۲۳۰-۲۳۱ دقیقه و در گروه شاهد

جدول ۳ - طول مدت مرحله اول، دوم و مدت کلی زایمان در زنان نخست زا به تزکیک دو گروه آماده سازی و شاهد

آنها در سیرم سال ۷۸-۷۹

گروه طول مدت (دقیقه)	مرحله اول زایمان	مرحله دوم زایمان	طول مدت کلی زایمان
شاهد (n=50)	۳۳۶/۵±۵۴/۹	۵۰/۶±۱۲/۳	۴۰۵/۱±۵۶/۵
تجربی (n=50)	۲۳۴/۲±۷۲/۹	۳۰/۷±۱۲/۲	۲۸۴/۹±۷۷/۷
نفاوت	۲۷/۷ ۱۲/۰۳	۳۹/۳ ۱۹/۹	۳۰ ۱۲۰/۲
مقدار درصد			
نتیجه آزمون	$P < 0.0001$	$P < 0.0001$	$P < 0.0001$

## بحث

تحقیق نشان داد که آماده سازی باعث کاهش طول

مرحله اول، دوم و طول کل زایمان شده است ولی بر شدت

درد در مرحله دوم زایمان تأثیری نداشته است. در مطالعه

ما بین شدت درد در مرحله اول میان گروه تجربی و گروه

شاهد اختلاف معنی دار به دست آمد. به عبارتی،

آماده سازی زایمانی توانسته است شدت درد مرحله اول

زایمان را در گروه تجربی کاهش دهد. با توجه به یافته ها

میزان درد شدید و بسیار شدید در گروه تجربی ۴۸ درصد

و در گروه شاهد ۷۸ درصد است یعنی یک کاهش ۳۰

درصدی شدت درد در مرحله اول زایمان در گروه تجربی

نسبت به گروه شاهد وجود دارد. Melzak در مطالعه خود

طی سال ۱۹۹۳ بر روی زنانی که که کلاسهای آماده سازی

لازم را گذرانده بودند یک کاهش ۳۰ درصدی در شدت

درد مرحله اول آنان پیدا کرد که با مطالعه ما برابری می

کند (۹).

نکته قابل توجه این است که گرچه آماده سازی

زایمانی توانسته است شدت درد زایمان مرحله اول را

کاهش دهد ولی هنوز نزدیک به نیمی از زنان گروه تجربی

از درد شدید شاکی هستند که نتایج مطالعه Melzak (۹) نیز

نتایج پژوهش ما را تأیید می کند. درباره این که چگونه

آماده سازی زایمانی باعث کاهش شدت درد و رفتار درد

شوند و شایعترین علت اضطراب زائوها را، وی ناآگاهی

و اطلاعات غلط در مورد حاملگی و زایمان می داند و تأکید

می کند آمادگیهای زایمانی و اطلاع رسانی به زائو می تواند

با کاهش اضطراب، ترس و انحراف ذهن از درد، باعث

کاهش درد زایمان در مرحله اول زایمان گردد (۹).

Lowdermilk در بررسی خود طی سال ۱۹۹۹

کاهش شدت درد درک شده را ممکن می داند و معتقد است

طبق نظریه کنترل دریچه ای درد، روش های آرام سازی و

هیپنوتیزم می تواند با کاهش ظرفیت انتقال درد و یا حتی

انسداد عبور پیامهای درد باعث کاهش درد زایمان شود.

تمرکز بر تنفس و آرام سازی ها با نیاز به فعالیت قشری

مستقیم باعث فعال شدن مکانیسم دریچه ای شده و آن را

می بندد (۱۰).

Lowe در پژوهش خود تا سال ۱۹۹۹ اظهار

می دارد که آماده سازی های زایمانی با افزایش اعتماد به

نفس در زائو باعث کاهش شدت درد درک شده در آنها می

شود و از مصرف بی رویه داروهای بی دردی در زایمان جلوگیری می کند (۱۱).

مطالعه Simkin در سال ۱۹۹۵ بر روی مصرف داروهای بی دردی در زنانی که آماده سازی زایمانی را گذرانده بودند با اطمینان ۹۹/۹ درصد کاهش مصرف داروهای بی دردی را نشان می دهد (۱۲).

Melzack در بررسی کیفیت درد زایمان متوجه شد که ۸۰ درصد زنان در مراحل اولیه زایمان کلمات مربوط به ماهیت هیجانی درد را به کار می برند و به همین جهت است که آمادگی زایمانی می تواند در این مرحله بیشترین کارایی و تأثیر خود را نشان دهد (۹) ولی Reading اختلافی بین دو گروه در مطالعه خود به دست نیاورده است (۷).

بررسی یافته‌ها نشان می‌دهد که با پیشرفت میزان اتساع، شدت درد افزایش می‌یابد و از طرف دیگر، با وجود معنی‌دار بودن اختلاف شدت درد در دو گروه، با پیشرفت میزان اتساع، توانایی آماده سازی زایمانی برای کاهش شدت درد کم می‌شود به طوری که در مراحل پایانی مرحله اول زایمان این تفاوت بسیار کم می‌شود. احتمالاً علت این امر به این دلیل است که درد مرحله اول زایمان از یک طرف درد احشایی ناشی از کشیدن شدن دهانه و یخس تحتانی رحم و از طرف ناشی از هیپوکسی عضله رحم است که خستگی، اضطراب، ترس، تنش و سفتی عضلانی می‌توانند باعث تشدید آن شوند و بنابراین آماده سازی زایمانی با کنترل عوامل بالا می‌تواند باعث تأثیر بر شدت درد شود، زیرا باعث بهبود اکسیژن رسانی به لگن شده و همچنین با حذف اسپاسم های غیر لازم عضلانی مصرف اکسیژن و متابولیسم غیر ضروری را کم کرده و با تغییر سطح هورمون‌هایی مانند آدرنالین و کورتیزول بر عضله صاف نیز اثر می‌گذارد (۱۳).

بررسی Gaston در سال ۱۹۸۸ نیز بیانگر افزایش شدت درد زایمان با پیشرفت میزان اتساع، به خصوص بعد از ۵ سانتی متر است (۱۴). هم چنین نتایج مطالعه‌های Brown در سال ۱۹۸۹ نیز یافته‌ها را تأیید می‌کند (۱۵). Lowe در سال ۱۹۹۶ بیان داشت که با پیشرفت مرحله اول زایمان شدت درد زایمان نیز افزایش یافته و به خصوص در مرحله انتقالی به حد غیر قابل تحملی می‌رسد (۱۱). در مطالعه ما قسمت عمده نمونه‌ها در دو گروه در مرحله دوم زایمان از درد شدید و بسیار شدید شاکی بودند گرچه در هر دسته از نمرات درد، گروه تجربی فراوانی کمتر نسبت به شاهد دارند ولی این کاهش از نظر آماری معنی دار نمی‌باشد یعنی آماده سازی زایمانی بر روی درد مرحله دوم زایمان مؤثر نبوده است.

Pillitri در سال ۱۹۹۵ ذکر کرد که با توجه به وضعیت خاص و علت درد مرحله دوم زایمان که به صورت عمده به علت نزول در جنین، فشار شدید و کشیدگی پیرینه، کف لگن و اعضا حساس لگنی است، انتقال درد به صورت تنه‌ای و توسط عصب پودندال انجام می‌گیرد و از این رو زائو حتی اگر آماده سازی زایمانی هم داشته باشد توانایی کمی در کنترل خود در این مرحله دارد که در نهایت کاهش مهمی در شدت درد مرحله دوم زایمانی در گروه تجربه مشاهده نمی‌گردد (۱۳). از طرف دیگر با توجه به این که آماده سازی زایمانی سعی در توانمند کردن زنان در به کارگیری روش‌های آرام سازی جهت انحراف ذهن و کنترل و بستن دریچه درد دارد در اواخر مرحله اول و به ویژه مرحله دوم زایمان زنان توانایی کمتر جهت کاربرد این روش‌ها دارند که احتمالاً باعث می‌شود کاهش درد آنها چشمگیر نباشد.

Prithvi در سال ۱۹۹۶ بیان داشت که در مرحله انتقالی و زمانی که سر جنین در نزدیکی پیرینه قرار می‌گیرد،

زن کنترل خود را از دست می‌دهد و احساس ناراحتی و درد زیادی می‌کند و به علت شدت و مدت زیاد انقباض‌های رحمی دچار اضطراب، ترس و تحریک‌پذیری می‌گردد (۱۶). در مطالعه ما آماده سازی زایمانی موجب کاهش بیش از ۹۰ دقیقه طول اول زایمان و ۲۰ دقیقه طول مرحله دوم زایمان در گروه تجربی نسبت به گروه شاهد گردید. در نهایت، طول کلی زایمان بیش از ۱۲۰ دقیقه در گروه تجربی کمتر می‌باشد. در هر سه مورد این کاهش طول مدت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/00001$ ).

Kennell در سال ۱۹۹۱ طی مطالعه‌ای که بر روی طول زایمان انجام داده دریافت که آماده سازیهای زایمانی و حمایت روانی زانو در حین مراحل زایمانی با افزایش کارایی انقباضات رحمی و بهبود جریان خون لگنی توانسته با اطمینان ۹۹ درصد طول مراحل مختلف زایمان را کاهش دهد (۶).

Brown در سال ۱۹۸۹ نیز دریافت که حمایت و همراهی زانو در حین زایمان می‌تواند باعث کاهش شدت درد زایمان و طول مدت آن گردد (۱۵). هم چنین Simkin در سال ۱۹۹۵ تأکید کرد که آماده سازی زایمانی و کمک به زانو در به کارگیری آن در حین زایمان به طور معنی داری باعث کاهش طول زایمان، مشکلات زایمانی و ناخوشی های مادری و جنین می‌گردد (۱۲). Lowdermilk در سال ۱۹۹۹ معتقد است هورمون‌هایی که در پاسخ به تنش، اضطراب و درد حین زایمان می‌شوند مانند کاتکول آمین‌ها، کورتیزول، اپی نفرین و بتاندورفین‌ها می‌توانند از یک طرف باعث اختلال در پیشرفت میزان اتساع دهانه رحم گردند و از طرف دیگر بر عضلات صاف رحم اثر کرده، باعث کاهش قدرت انقباضی رحم و کاهش کارایی آن در روند زایمان شوند به طوری که در نهایت باعث

طولانی شدن زایمان و افزایش درد زایمان می‌توند (۱۹). Reading طی مطالعه در بررسی اضطراب زنان شرکت کننده در کلاسهای آماده سازی در شروع پایان کلاسها و حین زایمان دریافت که آماده سازیهای زایمانی توانسته است به طور معنی داری اضطراب زنان را در پایان کلاسها و حین زایمان کاهش داده و در نهایت این امر منجر به کاهش طول مدت زایمان گردید (۷).

بنابراین با بررسی یافته های کلی پژوهش مشخص شد که آماده سازی زایمانی در زنان نخست زا توانسته است متوسط شدت درد مرحله اول زایمان و طول مرحله اول، مرحله دوم طول کلی زایمان را با اطمینان ۹۹/۹ درصد کاهش دهد، در حالی که بر شدت درد مرحله دوم تأثیری نداشته است.

پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیر آماده سازی سادگی، ارزانی و غیر تهاجمی بودن آن کلاسهای آموزشی و نیز تمرین‌های روش‌های آرام سازی عضلانی و تنفسی به صورت رایج در برنامه مراقبتهای دوران بارداری در مراکز بهداشتی و درمانی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد که تحقیقات گسترده تری برای مقایسه بین مختلف آماده سازی به منظور حصول بهترین شیوه صورت گیرد.

### تشکر و قدرانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه سرکار خانم شهناز ترک زهرانی تشکر می‌گردد. هم چنین از زحمات مسئولان محترم شبکه بهداشت و درمان و بیمارستان سمیرم آقای دکتر رفیعی و دکتر توسلی و مسئول بهداشت خانواده و کارکنان گرامی مراکز بهداشتی درمانی و زایشگاه سمیرم در مراحل مختلف اجرای تحقیق نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## References:

---

1. Bonica JJ. The Pain of Childbirth. 2nd Ed. 1988.
2. Wall, P.D.; Melzack, R.; Textbook of Pain, 3rd Ed. 1994.
3. Beischer, N.A.; Mackay, E.V.; Obstetrics and Newborn. 3rd Ed. Saunders Co. 1995.
4. Crafter, H.; Pain-free labour, Nursing Times 20:66-88, 1989.
5. Melzack, R. et al; Labour is still painful after prepared childbirth training". Canadian Med. Assoc. J. 125:357-63, 1981.
6. Kennell, J.; Anderson, M.A.; Maternal Nutrition and Pregnancy Outcomes, Scientific Publication, Washington D.C., 1991.
7. Reading, A.E.; Cox, D.N.; Psychosocial predictors of labour pain, Pain. 22:309-312, 1985.
8. Phipps, W.L.; Medical Surgical Nursing, Sixth Ed. Mosby, 1999.
9. Melzack, R.; Labor pain as a model of acute pain, Pain 53:117-120, 1993.
10. Lowdermilk, D.L.; Maternity Nursing". 5th Ed. Mosby, 1999.
11. Low, N.K.; The pain and discomfort of labour and birth, J. Obstet. Gynecol. Nur. 25:82-92, 1996.
12. Simkin,P.; Reducing pain and enhancing progress in labor, Birth, 22:161-121, 1995.
13. Pillitri, A.; Maternal and Child Health Nursing". 2nd Ed. New York, 1995.
14. Gaston-Johanson, F.; Progression of labour pain in primiparous and multiparous, Nursing Res. 37:86-89, 1988.
15. Brown, S.T.; Characteristics of labor pain of stages of cervical dilatation, Pain. 26:289-295, 1989.
16. Prithvi, P.R.; Pain Medicine. Mosby, 1996.