# 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 سال‌های ۷۹-۱۳۷۸ انجام گرفت.

**مواد و روشها:** پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی است که بر روی ۱۰۰ زن نخست زا 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 پریه ،وضعیت آمادگی دهانه رحم در شروع زایمان ،سابقه دیسمنوره همسان سازی به عمل آمد. گروه تجربی از ۲±۳۲ هفته حاملگی در کلاسهای آماده سازی زایمانی که به صورت هفتگی و در جلسات ۲ ساعتی به مدت ۶-۴ هفته برگزار شد،شرکت کردند. در این کلاسها آموزشهایی جهت ارتقای سطح آگاهی زنان در مورد روند حاملگی و زایمان ، روش‌های مقابله با درد، آرام‌سازی ا پیشرونده عضلانی و تنفسی داده شد. این زنان درحین زایمان جهت به کارگیری آموخته ها همراهی شدند. گروه شاهد مراقبت‌های 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 یا 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 کلی زایمان به ترتیب در گروه شاهد ۵۴/۵±۳۳۶/۵ ، ۱۲/۳±۵۰/۶ ، ۵۶/۵±۴۰۵ و در گروه تجربی ۷۲/۵±۲۴۳/۲ ، ۱۲/۲±۳۰/۷ ، ۷۷/۷±۲۸۴ دقیقه بود که به این ترتیب طول مرحله اول زایمان را ۲۷/۷ درصد،مرحله دوم را ۳۹/۳ درصد و کل را ۳۰ 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 کلی 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 مراقبت‌های 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 ـ درمانی شهید بهشتی تهران، گروه مامایی

** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی تهران

*** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ 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 می رود. درد زایمان در ردیف شدیدترین دردهای دنیا به شمار می رود، ۵۰ تا ۷۰ درصد زنان نخست زا از درد شدید و غیر قابل تحمل و در حین زایمان رنج می برند(۱).

درد شدید زایمانی می تواند باعث آشفتگی هیجانی جدی مادر شده و سلامت روانی اورا 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 زائو به درد می شود و از طرفی این امر با افزایش سطح اپی نفرین منجر به انقباض عروق لگنی می‌شود که اکسیژن رسانی جنین را مختل می کند و همچنین با افزایش سطح کورتیزول و کاتکول آمین‌های مادری باعث اختلال در کارآیی انقباض‌های رحمی و طولانی شدن زایمان و مداخله‌های مامایی و عوارض ناشی از آن می شود(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 آشفتگی روحی به علت اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می گیرد(۳).

جهت کاهش شدت درد و طول مدت زایمان باید به روشهای بی خطر 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 نیاورد که تمامی این عوارض به دنبال داروهایی که امروزه به این منظور به کار می روند 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). باتوجه به اختلاف نظرهای موجود در باره تاثیر آماده 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 می رود علت عمده آن ترس، اضطراب و عدم سازگاری زائو با مراحل زایمانی باشد،این تحقیق بر روی زنان نخست زا بیمارستان امام خمینی شهر سمیرم اصفهان طی سال‌های ۷۹-۱۳۷۸ انجام گرفت .

## مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش کارآزمایی بالینی بر روی ۱۲۵ خانم نخست زا صورت پذیرفت. افرادی وارد مطالعه شدند که در فاصله سنی ۳۰-۱۸ سال بوده ، نخست زا با یک جنین بوده ، سن حاملگی ۲±۳۲ 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. نمونه ها 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 آماده سازی شرکت کردند.این

کلاسها به صورت هفتگی در جلسات ۲ ساعتی به مدت ۶-۴ هفته برگزارشد. 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،مولاژهای لگن و جنین در مراحل مختلف و پوسترهای 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 درمنزل ثبت نمایند. گروه شاهد فقط مراقبت‌های رایج دوران بارداری را دریافت می‌نمودند. نمونه هایی 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 ۴-۳ سانتی متر) 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 ، هیچ گونه ممنوعیتی برای زایمان واژینال نداشتند،جنین با عضو نمایش اکسی پوت و قدامی 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 اندازه گیری درد داده شد. (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 خط کش 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 سانتی متر 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 به کارگیری روشهای آرام‌سازی عضلانی و روش‌های تنفسی و سازگاری با زایمان و خود به عنوان بخشی از روش آرام‌سازی به عنوان حامی (dulla) ، همراهی می شدند ولی گروه شاهد مراقبت رایج زایشگاه را دریافت می‌نمودند و هر یک ساعت به شرایط بیمار معاینه واژینال جهت بررسی پیشرفت زایمان انجام می‌گرفت. در دیلاتاسیون (۴-۳)، (۶-۵)، (۸-۷)، (۱۰-۹) سانتی‌متر و در مرحله دوم زایمان، زمانی که سرجنین در پشت پرینه قرار می‌گرفت. شدت و مدت انقباض رحم ثبت شده و شدت درد زایمان با نشان دادن خط کش مدرج اندازه‌گیری درد اندازه گرفته 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 دوگروه توسط یک فرد (متخصص مامایی) به عمل آمد. اطلاعات ثبت و مورد قضاوت آماری با آزمونهای $\chi^2$ و t-test قرار گرفتند.

## یافته ها

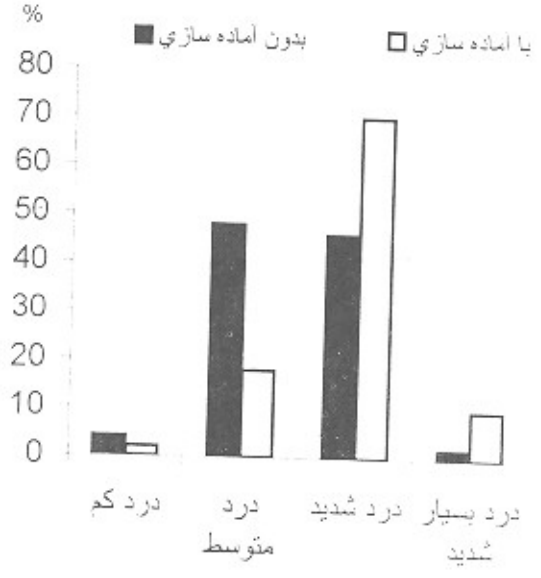
تحقیق نشان داد که دو گروه از نظر سن ،

تحصیلات ، نسبت قد به وزن ،مقاومت پرینه ، وضعیت آمادگی دهانه رحم در شروع زایمان و سابقه دیسمنوره مشابه بوده و یا اختلاف ناچیز آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود (جدول ۱).

جدول ۱ـ توزیع زنان باردار بر حسب خصوصیات فردی آنها به تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها سمیرم طی سال‌های ۷۹ـ۱۳۷۸

| متغیرهای مورد بررسی / گروه | سن | تحصیلات | | | نسبت وزن به قد | مقاومت پرینه | | وضعیت آمادگی دهانه رحم | | سابقه دیسمنوره | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ابتدایی | متوسطه | دانشگاهی | | خوب | ضعیف | مطلوب | نامطلوب | داشته | نداشته |
| شاهد | ۲۲/۳۴±۲/۹۳ | ۴ (۸) | ۴۲ (۸۴) | ۴ (۸) | ۱۲۳/۵±۷/۰۳ | ۴۰ (۸۰) | ۱۰ (۲۰) | ۳۲ (۶۴) | ۱۸ (۳۶) | ۱۷ (۳۴) | ۱۳ (۲۶) |
| تجربی | ۲۲/۵۴±۳/۰۲ | ۶ (۱۲) | ۴۳ (۸۶) | ۱ (۲) | ۱۲۳/۹±۷/۱۲ | ۳۸ (۷۶) | ۱۲ (۲۴) | ۳۳ (۶۶) | ۱۷ (۳۴) | ۳۳ (۶۶) | ۳۷ (۷۴) |

در مرحله اول زایمان بیشترین فراوانی در گروه شاهد مربوط به درد شدید ۷۰درصد و در گروه تجربی مربوط به درد متوسط ۴۸درصد بود. آزمون آماری اختلاف معنی دار بین دو گروه از نظر شدت در مرحله اول را نشان داد (P<۰/۰۰۰۱) (نمودار ۱).




نمودار ۱ـ توزیع درد در مرحله اول زایمان در ۱۰۰ زن نخست‌زا به تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها در سمیرم طی سال‌های ۷۹ـ۱۳۷۸

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 ۲ـ توزیع شدت درد در مرحله دوم زایمان در زنان نخست زا بر تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها در سمیرم سال ۷۹ـ۱۳۷۸

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

طول مرحله اول زایمان در اکثر نمونه های گروه شاهد (۴۴درصد) و گروه تجربی (۵۳درصد) ۳۰۰ـ۲۱۱ دقیقه بود و بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۰۰۱).

طول مرحله دوم زایمان در بیشتر نمونه های گروه شاهد (۵۶درصد) ۶۰ـ۴۱ دقیقه می‌باشد، در حالی که این میزان در گروه تجربی (۴۸درصد) ۴۰ـ۲۶ دقیقه بود. با مقایسه میانگین ها بین دوگروه ، آزمون ۱اختلاف معنی دار

را نشان داد (P<۰/۰۰۰۱).

طول مدت کلی زایمان دراکثر واحدهای گروه تجربی (۵۶درصد) ۲۳۰-۲۳۱ دقیقه و در گروه شاهد (۶۳درصد) ۴۱۰-۳۲۱ دقیقه بود و بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده گردید (P<۰/۰۰۰۱) (جدول ۳).

جدول ۳ ـ طول مدت مرحله اول، دوم ومدت کلی زایمان در زنان نخست زا به تفکیک دو گروه آماده سازی و شاهد آنها در سمیرم سال ۷۹ـ۷۸

| گروه طول مدت (دقیقه) | | مرحله اول زایمان | مرحله دوم زایمان | طول مدت کلی زایمان |
|---|---|---|---|---|
| شاهد (n=۵۰) | | ۳۳۶/۵±۵۴/۹ | ۵۰/۶±۱۲/۳ | ۴۰۵/۱±۵۶/۵ |
| تجربی (n=۵۰) | | ۲۳۴/۲±۷۲/۹ | ۳۰/۷±۱۲/۲ | ۲۸۴/۹±۷۷/۷ |
| تفاوت | مقدار درصد | ۲۷/۷ ۱۲/۰۳ | ۳۹/۳ ۱۹/۹ | ۳۰ ۱۲۰/۲ |
| 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، آماده‌سازی 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 ۴۸درصد و در گروه شاهد ۷۸درصد 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 برروی زنانی که که کلاسهای آماده‌سازی 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 می‌کند. درباره این که چگونه آماده سازی زایمانی باعث کاهش شدت درک و رفتار درد شوند و شایعترین علت اضطراب زائوها را، وی ناآگاهی واطلاعات غلط در مورد حاملگی و زایمان می‌داند 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 دریچه‌ای درد، روش‌های آرام‌سازی و هیپنوتیزم می‌تواند با کاهش ظرفیت انتقال درد و یا حتی انسداد عبور پیامهای درد باعث کاهش درد زایمان شود. تمرکز بر تنفس و آرام‌سازی‌ها با نیاز به فعالیت قشری مستقیم باعث فعال شدن مکانیسم دریچه‌ای شده و آن را می‌بندد (۱۰).

Lowe در پژوهش خود تا سال ۱۹۹۹ اظهار می‌دارد که آماده‌سازی‌های 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 می‌دهد (۱۲).

Melzack در بررسی کیفیت درد زایمان متوجه شد که ۸۰ درصدزنان 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 کارآیی 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 می شودبه طوری که در مراحل پایانی مرحله اول زایمان این تفاوت بسیار کم می شود. احتمالاً علت این امر به این دلیل است که درد مرحله اول زایمان از یک طرف درد احشایی ناشی از کشیدن شدن دهانه وبخش 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 آماده‌سازی زایمانی با کنترل عوامل بالا می‌تواند باعث تأثیر بر شدت درد شود، زیرا باعث بهبود اکسیژن‌رسانی به لگن شده و همچنین با حذف اسپاسم های غیر لازم عضلانی مصرف اکسیژن و متابولیسم غیرضروری را کم کرده و با تغییر سطح هورمونهایی مانند آدرنالین و کورتیزول برعضله صاف نیز اثر می گذارد(۱۳).

بررسی Gaston در سال ۱۹۸۸ نیز بیانگر افزایش شدت درد زایمان با پیشرفت میزان اتساع، به خصوص بعد از ۵ سانتی متراست (۱۴). هم‌چنین 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 می رسد(۱۱). در مطالعه ما قسمت عمده نمونه ها در دو گروه در مرحله دوم زایمان از درد شدید و بسیار شدید شاکی بودند گرچه در هر دسته ازنمرات درد،گروه تجربی فراوانی کمتر نسبت به شاهد دارند ولی این کاهش ازنظر آماری معنی دارنمی باشد یعنی آماده‌سازی زایمانی بر روی درد مرحله دوم زایمان مؤثر نبوده است.

Pillittri 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 پرینه، 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 آماده‌سازی زایمانی هم داشته باشد توانایی کمی در کنترل خود در این مرحله دارد که در نهایت کاهش مهمی در شدت درد مرحلهٔ دوم زایمانی درگروه تجربه مشاهده نمی‌گردد (۱۳). از طرف دیگر با توجه به این که آماده سازی زایمانی سعی در توانمند کردن زنان در به کارگیری روش‌های آرام‌سازی 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 سرجنین در نزدیکی پرینه 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 می باشد. در هر سه مورد این کاهش طول مدت از نظر آماری معنی دار بود (P<۰/۰۰۰۰۱).

Kennell در سال ۱۹۹۱ طی مطالعه ای که بر روی طول زایمان انجام داده دریافت که آماده سازیهای زایمانی و حمایت روانی زائو در حین مراحل زایمانی با افزایش کارآیی 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 زائو در حین زایمان می تواند باعث کاهش شدت درد زایمان و طول مدت آن گردد(۱۵). هم چنین Simkin در سال ۱۹۹۵ تأکید کرد مه آماده سازی زایمانی و کمک به زائو در به کارگیری آن در حین زایمان به طور معنی داری باعث کاهش طول زایمان، مشکلات زایمانی و ناخوشی های مادری و جنین می گردد(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 بتاآندورفین‌ها می توانند 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 کارآیی آن در روند زایمان شوند به طوری که در نهایت باعث طولانی شدن زایمان و افزایش درد زایمان می شوند(۱۹).

Reading طی مطالعه در بررسی اضطراب زنان شرکت کننده در کلاسهای آماده سازی در شروع پایان کلاسها و حین زایمان دریافت که آماده‌سازی‌های زایمانی توانسته است به طور معنی‌داری 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 آرام‌سازی عضلانی و تنفسی به صورت رایج در برنامه مراقبتهای دوران بارداری در مراکز بهداشتی و درمانی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می گردد که تحقیقات گسترده تری برای مقایسه بین مختلف آماده سازی به منظور حصول بهترین شیوه صورت گیرد.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه سرکار خانم شهناز ترک زهرانی تشکر می‌گردد. هم‌چنین 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 Ppain, 3rd Ed. 1994.
3. Beischer, N.A.; Mackay, E.V.; Obstetrics and Newborn. 3rd Ed. Saundres Co. 1995.
4. Crafter, H.; Pain-free labour, Nursing Times 20:66-88, 1989.
5. Melzack, R. etal; 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 labur 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 labar, Birth, 22:161-121, 1995.
13. Pillittri, A.; Maternal and Child Health Nursing". 2nd Ed. New York, 1995.
14. Gaston-Johanson, F.; Progression of labour pain in primipalous 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.