

## بررسی تاثیر استفاده از درمان حمایتی بر میزان درد و نتایج لیبر زنان باردار نولی پار مراجعه کننده به بیمارستان فاطمیه شاهرود در سال ۱۳۸۲-۱۳۸۴

مریم کشاورز<sup>۱</sup>، محمد شریعتی<sup>۲</sup>، فرشته جهדי<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> مریم و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری مامانی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
<sup>۲</sup> استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

### چکیده

سابقه و هدف: درد زایمان در ردیف شدیدترین دردهای دنیاست و کنترل آن یکی از مهم‌ترین اهداف مراقبتی است. امروزه درمان‌های حمایتی مختلفی جهت کاهش درد زایمان پیشنهاد شده که در مورد به کارگیری و نتایج حاصل از آن نظرات خد و نقیضی وجود دارد. مطالعه حاضر به بررسی تاثیر حمایت روحی و عاطفی و استفاده از روش‌های غیر داروئی تسکین درد در لیبر می‌پردازد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۳۰۰ زن باردار نخست‌زا (۱۵۰ نفر در هر یک از گروه‌های شاهد و تجربی) با حاملگی یک قلو و نمایش سر جنین که با دردهای زایمانی به زایشگاه فاطمیه شاهرود مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. گروه تجربی تحت تاثیر روش‌های غیر داروئی تسکین درد شامل ماساژ، تکنیک‌های تنفسی، آرامسازی عضلانی، روش لمس شکم توسط بیمار (افلوریج) و حمایت روحی و عاطفی از طرف فرد حمایت کننده قرار گرفتند. شدت درد در مرحله اول و دوم زایمان با استفاده از معیار کلامی عددی (۰-۱۰ نمره) تعیین شد. اطلاعات بدست آمده با آزمون‌های آماری غیرپارامتریک من-ویتنی U، کای دو و دقیق فیشر تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سن، میزان تحصیلات، محل سکونت، معاینه واژنال در بدو پذیرش و مداخلات در حین لیبر در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. در گروه شاهد، درخواست سزارین (۲۶/۶ درصد در مقابل ۱۶/۲ درصد،  $p < 0.05$ )، استفاده از وکیوم (۴/۵ درصد در مقابل صفر درصد،  $p < 0.001$ )، طول مرحله اول ( $0.001 < p < 0.05$ ) و دوم زایمان ( $0.05 < p < 0.1$ ) و نمره درد در مرحله اول ( $0.001 < p < 0.05$ ) و دوم زایمان ( $0.001 < p < 0.05$ ) بیشتر و میانگین نمره آپگار نوزاد در دقیقه اول زایمان ( $0.001 < p < 0.05$ ) کمتر از گروه تجربی بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر بیانگر تاثیر مثبت روش‌های حمایتی بر نتایج لیبر بود. لذا آموزش زنان باردار و افزایش آمدگی آنها جهت پذیرش زایمان طبیعی و هم‌چنین ارائه روش‌های حمایتی در لیبر پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: درمان‌های حمایتی، میزان درد، نتایج لیبر، زنان نخست‌زا.

### مقدمه

بروز درد در طول روند زایمان بدیهی و اجتناب ناپذیر بوده و باید تحمل شود، امروزه تسکین درد زایمان به عنوان یک تفکر جدید مطرح شده است (۱،۲). نتایج نشان می‌دهد که ترس و اضطراب ناشی از زایمان، درد و ناراحتی بیمار را در اتاق زایمان افزایش می‌دهد (۳-۵). همین‌طور مشخص شده که هورمون‌هایی مانند کاتکول‌آمین‌ها، کورتیزول، اپی نفرین و نوراپی‌نفرین که در پاسخ به تنش و اضطراب در حین زایمان آزاد می‌شوند، از یک طرف باعث اختلال در پیشرفت اتساع

بارداری و زایمان واقع ویژه زندگی زنان و خانواده‌های آنان است و درد زایمان بعنوان یکی از شدیدترین دردها، تجربه نامطلوبی برای زنان بشمار می‌رود. برخلاف تصور قدیمی که

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری مامانی، گروه زنان و مامانی، مریم کشاورز (email: m\_keshir@yahoo.com)  
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۳/۸  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۸/۱۶

و تجربی قرار گرفتند. معیارهای حذف از مطالعه شامل بعد از زایمان ۱ و بالاتر، سن کمتر از ۱۸ و بیشتر از ۳۰ سال، پارگی زودرس کیسه آب، استفاده از مسکن در لیبر، اکلامپسی، پره اکلامپسی و فشار خون در بارداری، بیماری‌های مزمن مادر (فشار خون، بیماری‌های قلبی، دیابت)، زایمان زودرس، زایمان سریع، نمایش غیر طبیعی جنین، پذیرش بیمار پس از دیلاتاسیون ۵ سانتی متر، تشخیص آنومالی جنینی در حاملگی اخیر، حاملگی دو قلو، مردهزائی و دکولمان یا کنده شدن زودرس جفت بود. در مطالعه حاضر منظور از روش‌های حمایتی، استفاده از روش‌های غیر داروئی تسکین درد و ارائه حمایت عاطفی و روحی از طرف فرد حمایت کننده در اتاق زایمان بود.

در این مطالعه نیمه تجربی و آینده نگر ۱۵۰ نفر به عنوان گروه مورد یا گروه تجربی در مراحل زایمانی توسط پژوهشگر و همکاران او که تعدادی از دانشجویان مامائی آموزش دیده بودند، جهت به کارگیری روش‌های غیر داروئی تسکین درد همراهی می‌شدند. در هر دو گروه، میزان درد در مرحله اول (دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی متر) و دوم زایمان با معیار کلامی عددی (Verbal numeric analog scale) اندازه‌گیری شد. در معیار کلامی عددی، بی دردی با نمره صفر و شدیدترین درد با نمره ۱۰ بیان می‌شد. اطلاعات بیمار در زمان پذیرش و پیشرفت زایمان، زمان پارگی کیسه آب، میزان قطرات مورد نیاز به انفوژیون اکسی‌توسین در فرم‌های مخصوصی ثبت شد. روش‌های غیر داروئی تسکین درد در لیبر شامل استفاده از ماساژ بازو و پشت، تکنیک‌های تنفسی، آرام‌سازی عضلانی (به صورت ایجاد شلی عضلات و جلوگیری از انقباض در عضلات دست و پا) و روش لمب شکمی توسط بیمار (افلوریچ) با حضور پژوهشگر و با کمک تعدادی از دانشجویان مامائی آموزش دیده انجام شد. روش‌های ذکر شده در زمان درد یعنی از ابتداء تا انتهای هر انقباض رحمی و به منظور تاثیر پیشتر و جلوگیری از انطباق و سازگاری افراد، به تناوب اجرا می‌شد. در انتهای مرحله دوم زایمان و با افزایش شدت درد از دو یا چند روش همزمان استفاده می‌شد. تکنیک‌های تنفسی شامل استفاده از تنفس عمیق و آهسته، تنفس سریع و سطحی و یا ترکیب این دو نوع تنفس، به صورت انجام تنفس عمیق و آهسته در ابتدای شروع انقباض، سپس تنفس سریع سطحی در اوج انقباض و مجدد انجام تنفس عمیق و آهسته در انتهای انقباض انجام می‌شد. با توجه به اینکه خستگی افراد و زمان بسترهای شدن نمونه‌های مورد پژوهش در نتایج مطالعه تأثیر گذار است، دو گروه از لحظه زمان بسترهای شدن (شیفت

دهانه رحم گردیده و از طرف دیگر سبب اختلال در انقباضات رحم و کاهش کارایی آن در روند زایمان شده، و در نهایت باعث ازدیاد دردها و طولانی شدن زایمان می‌شود (۱۶). طول مدت زایمان از عوامل موثر بر نتایج بارداری و عوارض مادری و نوزادی است، بهطوری 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 پس از زایمان، آشفتگی روحی به علت اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۹-۷).

درمان‌های حمایتی (Complementary therapy) مختلفی جهت کم کردن دردهای زایمانی پیشنهاد شده است (۱۰-۱۲) و در این زمینه تحقیقات متعددی انجام گرفته است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد در زنانی که احساس امنیت بیشتری می‌کنند و درد در آنها به میزان مناسبی کنترل شده است، پیشرفت زایمان تسهیل می‌شود (۱۳). ورود به لیبر به عنوان مکان و پرسنل ناآشنا و بسیاری از روش‌ها و مراحلی که یک تولد طبیعی را درگیر می‌سازد، می‌تواند استرس‌زا باشد. مدارکی موجود است مبنی بر اینکه ترس، درد، نگرانی و اضطراب ناشی از برخورد با پرسنل و محیط شلوغ می‌تواند باعث شروع آزادسازی کاتکول‌آمین‌ها شده و در موارد شدید منجر به انقباضات ناکافی رحمی و ممانعت از پیشرفت لیبر شود. به عبارتی در صورت آرامش و اطمینان خاطر زن، مسیر پیشرفت زایمان تسريع می‌گردد (۱۴). از طرفی در بعضی از مطالعات، نظری مطالعه گوردون و همکارانش (۱۹۹۹)، بین دو گروه دریافت کننده مراقبت‌های روتین و مراقبت از طرف فرد حمایت کننده، تفاوت آماری معنی‌داری از نظر طول لیبر، میزان سزارین و استفاده از اکسی‌توسین مشاهده نشد (۱۵). امروزه در مورد بکارگیری و نتایج استفاده از درمان‌های حمایتی نظریه‌های ضد و نقیضی وجود دارد (۱). لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه نتایج لیبر و پیش‌آگهی مادر و نوزاد در دو گروه دریافت کننده مراقبت‌های روتین و روش‌های حمایتی (گروه تجربی)، در اتاق زایمان بیمارستان فاطمیه شاهرود انجام شد.

## مواد و روشها

در این مطالعه تجربی، ۳۰۰ زن باردار نخست‌زای، با حاملگی یک قلو و نمایش سر که از مهرماه ۱۳۸۲ الی تیر ماه ۱۳۸۴ با دردهای خود به خودی به بیمارستان فاطمیه شاهرود مراجعه کرده بودند، به طور تصادفی و یکی در میان در دو گروه شاهد

میزان سزارین بین دو گروه شاهد و گروه تجربی (به ترتیب ۱۲/۳ درصد در مقابل ۱۴/۲ درصد) تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و در هر دو گروه از فورسپس استفاده نشد. زمان بسترسی شدن زنان باردار (شیفت صبح، عصر و شب) در هر دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت.

جدول ۲- مقایسه مشخصات لیبر در دو گروه

P-Value	گروه تجربی (۱۵۰ نفر)	گروه کنترل (۱۵۰ نفر)	
.۰۰۰۱	۵/۳ ± ۱/۳	۵/۸ ± ۱/۴	تعداد معاینات در لیبر
.۰۰۵	۸۸/۶۶/۲	۷۳/۵۴/۱	استفاده از اکسی توسین
.۰۰۵	۲۴/۱۶/۲	۴۱/۲۶/۶	درخواست سزارین
.۰۱	۰/۰۰	۷۰/۴/۵	استفاده از وکیوم
NS*	۲۱/۱۴/۲	۱۹/۱۲/۳	انجام عمل سزارین
NS	۲۲۶/۵±۲۲۵/۸	۱۸۰/۲±۱۵۳/۸	مدت زمان پارگی کیسه آب (دقیقه)
NS	۱۰۶/۳±۹۵/۴	۱۱۹±۱۴۷/۴	مدت زمان استفاده از ستنتوسینون (دقیقه)
NS	۹/۳±۹	۱۱/۲±۱۳/۲	حداکثر قطرات سنتوسینون
NS	۳۰/۲۰/۳	۲۳/۱۴/۹	وضعیت اکسی پوت خلفی
NS	۹۶/۷۲/۲	۱۰۶/۷۸/۵	پارگی مصنوعی کیسه آب
NS	۹/۶/۱	۱۰/۶/۴	دفع مکونیوم
NS	۱۸/۱۲/۲	۱۹/۱۲/۳	دریافت آتروپین در لیبر
Not Significant*			

بين دو گروه شاهد و تحت حمایت، طول مرحله اول (به ترتیب  $۱۵/۱۲\pm ۷/۵$  ساعت در مقابل  $۱۱\pm ۵/۲$  ساعت،  $p<0/001$ ) و دوم زایمان ( $۴۳/۳\pm ۲۳/۹$  دقیقه در مقابل  $۳۷/۱\pm ۱۸/۴$  دقیقه،  $p<0/05$ ) و نمره درد در مرحله اول در مقابل  $۶/۴\pm ۱/۴$  در مقابل  $۷\pm ۱/۵$  در مقابل  $۰/۰۱$  و دوم زایمان ( $۸/۷۱\pm ۱/۷$  در مقابل  $۹/۷۷\pm ۰/۶۵$  در مقابل  $۰/۰۰۱$ ) تفاوت آماری معنی‌داری داشت (نمودار ۱).



صبح، عصر و شب) مقایسه شدند. طول مرحله اول زایمان از شروع دردها (شروع حداقل یک انقباض ۳۰ ثانیه ای هر ۲۰-۳۰ دقیقه) تا کامل شدن دیلاتاسیون دهانه رحم محاسبه می‌شد. سن حاملگی در زمان زایمان بر اساس اولین روز آخرین قاعدگی و مقایسه آن با سونوگرافی ۳ ماهه اول بارداری تعیین می‌شد. زایمان سریع به دیلاتاسیون ۵ سانتی متر یا بیشتر دهانه رحم در عرض یک ساعت اطلاق گردید.

تعداد نمونه بر اساس فرمول محاسبه حجم نمونه و فراوانی ۰/۰۵ و احتمال خطای ۰/۰۵ محاسبه گردید. اطلاعات بدست آمده با استفاده از برنامه آماری غیرپارامتریک، من- ویتنی U، کای دو و دقیق فیشر و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل شدند. از آزمون KS جهت بررسی نرمالیتی متغیرهای کمی استفاده شد و در موارد نرمال نبودن متغیرها، از آزمون من- ویتنی U استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سن، دیلاتاسیون و افاسمن سرویکس، جایگاه نمایشی سر، سن حاملگی در زمان زایمان، میزان تحصیلات و محل سکونت بین دو گروه شاهد و تجربی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (جدول ۱). ۴۲/۲ درصد (۱۲۷ نفر) مادران ساکن شهر بودند. از نظر بعضی از فاکتورهایی که می‌توانست بر سیر لیبر و زایمان موثر باشد، نظیر مدت زمان پارگی کیسه آب، وضعیت خلفی سر جنین (اکسی پوت خلفی)، پارگی مصنوعی کیسه آب، آغشته شدن مایع آمنیوتیک به مکونیوم، دریافت آتروپین و فرگان عضلانی در لیبر، میزان استفاده از اکسی توسین، حداکثر قطرات مورد نیاز سنتوسینون و مدت زمان تجویز سنتوسینون تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۱- مقایسه مشخصات دو گروه در زمان پذیرش (هر گروه ۱۵۰ نفر)

P	گروه کنترل	گروه تجربی
NS*	۲۲±۳/۲	۲۱/۹±۲/۸
دیلاتاسیون سرویکس در زمان پذیرش (cm)	۳±۱/۲	۳/۲±۱/۳
افاسمن سرویکس در زمان پذیرش (%)	۵۲/۸±۱۴/۳	۵۰/۹±۱۵/۷
جایگاه نمایشی سر	-۲/۳±۰/۸	-۲/۴±۱
سن حاملگی در زمان زایمان (روز)	۲۷۷/۸±۶/۳	۲۷۶/۹±۹
سکونت در شهر	۷۱/۰۴۷/۳	۵۷/۰۳۸/۳
تحصیلات ابتدائی	۷۴/۰۴۹/۳	۶۸/۰۴۵/۳
Not Significant*		

میزان استفاده از وکیوم ( $۰/۰۱$ ) و درخواست سزارین ( $۰/۰۵$ ) در گروه شاهد بیش از گروه تجربی بود (جدول ۲).

## تأثیر درمان حمایتی بر میزان درد و نتایج لیبر زنان نولی پار

سازارین و انجام زایمان با اسباب (وکیوم و فورسپس) بین دو گروه دریافت کننده حمایت (حمایت عاطفی از طرف دولا [Doula] به عنوان یک فرد حمایت کننده بدون تحصیلات) و گروه شاهد تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه حاضر میزان استفاده از وکیوم در گروه شاهد بیشتر از گروه تحت حمایت در لیبر بود. میزان انجام عمل سازارین در دو گروه تفاوتی را نشان نداد که این را می‌توان به تصمیم‌گیری متخصصین زنان و زایمان در انجام عمل سازارین ارتباط داد. لذا حمایت بیشتر از انجام زایمان طبیعی، حمایت روحی و عاطفی از زنان باردار در لیبر، استفاده از روش‌های غیرداروئی تسکین درد و در موارد ضروری استفاده همزمان از روش‌های دارویی و غیر دارویی تسکین درد را در لیبر پیشنهاد می‌دهیم. لازم به ذکر است که در بیمارستان فاطمیه شاهroud و در اکثریت قریب به اتفاق بیمارستان‌های کشورمان از آنالژی جهت تسکین دردهای زایمانی استفاده نمی‌شود، لذا بدین لحاظ تمایل زنان در انجام عمل سازارین افزایش می‌یابد. در این مطالعه ۲۶/۶ درصد (۴۱ نفر) از زنان در گروه شاهد در لیبر متقاضی انجام عمل سازارین بودند. میانگین طول مرحله اول و دوم زایمان و میانگین نمره درد در مرحله اول و دوم زایمان در گروه تحت حمایت در لیبر کمتر از گروه شاهد بود. در سال ۱۹۹۶ اظهار داشت که حمایت روحی و عاطفی در لیبر با افزایش اعتماد به نفس در زانو باعث کاهش شدت درد زایمان شده و از مصرف بی‌رویه داروهای بی‌دردی جلوگیری می‌کند (۱۷). هم چنین با کاهش طول مرحله اول و دوم زایمان از میزان بروز عوارض مادری، جنینی و نوزادی کاسته می‌شود.

نتایج حاصل از انجام یک متابالیز که توسط سیمکین و همکارانش انجام شد، تاثیر حضور شخص حمایت کننده در لیبر را در کاهش میزان استفاده از مسکن‌ها، انجام بی‌حسی اپی‌دورال، پایین بودن آپگار نوزاد، استفاده از زایمان با اسباب و سازارین را مشخص می‌نماید (۱۸). اما در مطالعه هوندت که به منظور بررسی تاثیر نقش حمایت کننده در لیبر انجام شد، افزایش معنی‌داری را در نیاز به استفاده از اکسی توسین در لیبر در گروه دریافت کننده حمایت گزارش نمود (۱۹). فیلد و همکارانش در سال ۱۹۹۷ نتایج استفاده از ماساژ در لیبر را به صورت مقایسه دو گروه شاهد و تجربی (هر گروه ۱۴ نفر) ارائه دادند. در مطالعه آنان ماساژ در نواحی مختلف بدن از جمله پشت، سر، دست و پا انجام شد و میزان درد، اضطراب و طول لیبر به طور معنی‌داری در گروه تجربی کاهش یافته بود (۲۰). هم‌چنین در مطالعه چانگ و همکارانش که در سال

دو گروه از نظر مشخصات نوزادی نظری میانگین وزن نوزاد، نمره آپگار دقیقه پنجم، میزان احیای نوزاد در بدو تولد تفاوتی نداشتند، در صورتی که میانگین نمره آپگار در دقیقه اول در گروه تجربی بالاتر از گروه شاهد بود ( $p < 0.1$ ) (جدول ۳). میزان موارد حذف نمونه به دلیل عدم پیشرفت در گروه شاهد و گروه تجربی به ترتیب ۱۸ و ۲۰ مورد و تعداد زایمان سریع به ترتیب ۵ و ۴ مورد در هر گروه بود.

جدول ۳- مقایسه مشخصات نوزاد در دو گروه

p-Value	گروه کنترل (۱۵۰ نفر)	گروه تجربی (۱۵۰ نفر)
<0.01	$8/9 \pm 0/3$	$8/8 \pm 0/5$
NS*	$9/8 \pm 1/3$	$9/9 \pm 4$
NS	$30/48 \pm 37/9/8$	$31/38 \pm 42/0/3$
NS	$67/(46/5)$	$82/(53/2)$
NS	$0/(0)$	$1/(0/0)$

\* Not Significant

## بحث

امروزه مشخص شده که نوع فرهنگ، ترس و اضطراب از درد در بیمار، وجود یا عدم وجود فرد حمایت کننده و تجربه قبلی درد زایمان از فاکتورهای روحی، روانی و اجتماعی موثر بر شدت درد لیبر می‌باشند (۲). لذا در این مطالعه، نمونه‌های پژوهش از بین زنان نخست‌زا انتخاب شدند و به دلیل تاثیر متغیر فرهنگ، مقایسه دو گروه از نظر محل سکونت (شهر یا روستا) انجام شد.

وجود حمایت در لیبر اهمیت داشته و حمایت مداوم در لیبر بر اساس این باور که شرایط زایمان و تولد یک پروسه روحی، روانی و اجتماعی است پایه‌گذاری شده است (۱۶). حمایت لیبر شامل حضور مداوم و ارائه حمایتها روحی و روانی (اطمینان بخشی، تشویق و راهنمایی مادر)، آسایش فیزیکی (همکاری در جهت انجام تکنیک‌های لمس، ماساژ، سرما، گرما و آبدرمانی، تغییر پوزیشن و حرکت)، اطلاع رسانی و راهنمایی زن و همسرش، تسهیل در ایجاد ارتباط (کمک به زن در جهت بیان نیاز و خواسته‌هایش) می‌باشد (۲۰). در بعضی از مطالعات بیان شده که زنانی که از حمایت مداوم در زایمان برخوردار بودند، میزان نیاز به آنالژی، زایمان با وسیله سازارین کمتر بوده و گزارش کمتری از عدم موفقیت یا تجربیات منفی حین تولد را داشتند (۲)، در صورتی که در مطالعه گوردون و همکارانش (۱۹۹۹) در میزان عمل

کاهش عمل‌های غیرضروری سازارین در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مورد توجه سازمان بهداشت جهانی بوده و هست. مسلمًا کاهش عمل سازارین و عوارض مادری ناشی از آن مانند عوارض بیهوشی، عفونت و حملات ترومبوآمبولی، کاهش روزهای بسترهای شدن در بخش‌های زایمان و ذخیره تختهای بیمارستان برای موارد اورژانس اهمیت داشته و در بهبود وضعیت اقتصادی و صرفه‌جویی ارزی کشورمان نقش بسیار مهمی خواهد داشت. از طرف دیگر ارائه روش‌های حمایتی برای زنان باردار در لیبر اثرات روحی-روانی بر زنان باردار گذاشته و تجربه خوشایندتری را از زایمان برایشان فراهم خواهد آورد.

### تشکر و قدردانی

از پرسنل محترم اطاق زایمان بیمارستان فاطمیه شاهroud و دانشجویان عزیزی که در انجام این مطالعه ما را یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### REFERENCES

1. Jimenez SLM. Comfort and pain management. In: Nichols FH, Humenick SS, editors. Child birth education. 2<sup>nd</sup> ed. Edinburgh: W.B. Saunders Company; 2000. p.157-77.
2. Simkin P, Bolding A. Update on non pharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. J Midwifery women's Health 2004;49:489-504.
3. Hamilton A. Pain relief and comfort in labour. In: Fraser DM, Cooper MA, editors. Myles text book for midwives. 14<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingston; 2004. p.474.
4. Bachman JA. Management of discomfort. In: Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak AM, editors. Maternity women's health care. 7<sup>th</sup> ed. St-Louis: M Mosby; 1999. p.463-87.
5. McCrea H, Wright ME, Stringer M. Psychosocial factors influencing personal control in pain relieve. Int J of Nur Studies 2000;37:493-503.
6. Murry SS, McKinney ES, editors. Foundations of maternal-newborn nursing. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. P.336.
7. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III L, Wenstrom KD, editors. William's obstetrics. 22<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw\_hill; 2005.
8. Dudley DJ. Complications of labor. In: Scott JR, GIBBS RS, Karlan BY, Haney AF, editors. Danforth's obstetrics and gynecology. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p.397-417.
9. Gee H. Poor progress in labor. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B, editors. High risk pregnancy. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2006. p.1426-42.
10. Pillitteri A, editor. Maternal and child health nursing. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. P.305-25.
11. Leifert G, editor. Introduction to maternity and pediatric nursing. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1999. P.161-86.
12. Grabowska Ch. Alternative therapies for pain relief. In: Yerby M, Page L, editors. Pain in childbearing. Edinburgh: Bailliere Tindall; 2000: P. 93-109.
13. Simkin P, Ancheta R. The labor progress handbook. Philadelphia: Blackwell Science; 2000. P.11.
14. Pascali-Bonaro D, Kraeger M. Continuous female companionship during childbirth: a crucial resource in times of stress of calm. J Midwifery women's Health 2004;49:19-27.
- ۲۰۰۲ میلادی بر روی ۶۰ نفر (۳۰ نفر در هر یک از دو گروه شاهد و تجربی) انجام شد، کاهش معنی‌داری در میزان اضطراب و درد در هر ۳ مرحله فاز مخفی، فاز فعال و مرحله انتقالی بدست آمد (۲۱).
- در مطالعه ما زنان باردار بدون حمایت روحی و عاطفی از درد شدید زایمان رنج می‌برند و آن را شکنجه‌آور بیان نموده و درصد قابل توجهی متقاضی انجام زایمان به وسیله عمل سازارین بودند. نتایج پژوهش بیانگر تاثیر مثبت استفاده از روش‌های حمایتی در لیبر، حتی بدون شرکت در کلاس‌های آموزشی دوران بارداری می‌باشد. با این وجود شرکت زنان در کلاس‌های آموزشی و آموزش قبل از زایمان نتایج بهتری را به همراه خواهد داشت. لذا آموزش زنان باردار در کلاس‌های ویژه آماده‌سازی زایمان و افزایش آمادگی آنها جهت پذیرش زایمان طبیعی و ارائه روش‌های غیرداروئی تسکین درد در لیبر پیشنهاد می‌گردد.

15. Gordon N, Walton D, McAdam E, Derman J, Gallitiero G, Garret L. Effects of providing hospital-based doulas in health maintenance organization. *Obstet Gynecol* 1999;93:422-26.
16. Dunkley-Bent J. Health promotion in midwifery. In: Henderson C, Macdonald S, editors. *Mayes' midwifery*. 13<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Bailliere Tindall; 2004. p.347.
17. Low NK. The pain and discomfort of labor and birth. *J Obstet Gynecol Nur* 1996;25:82-92.
18. Simkin PP, O' Hara MA. Non pharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:131-59.
19. Hodnett E, Osborn R. A randomized trial of the effects of monitrice support during labor: mothers' views two to four weeks postpartum. *Birth* 1989;16:177-83.
20. Field T, Hernandez-Reif M, Taylor S, Quintino O, Burman I. Labor pain is reduced by massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynecol* 1997;18:286-91.
21. Chang M, Wang S, Chen C. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs* 2002;38:68-73.