

کنترل پیشرفت زایمان در مادران نخست‌زا با استفاده از پارتوگراف

مژگان خلیلی^۱، منصور رضایی^{۲،۳}، سارا دائی چینی^{۴*}

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران.
۳. مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران.
۴. مرکز تحقیقات زایمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

Email: sara_dae@yahoo.com

*عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، بلوار پرستار، بیمارستان امام رضا، بخش لیبر

چکیده

زمینه: زایمان طولانی شده و انسدادی از علل مهم مرگ و میر مادران است. اغلب مرگها به علت عدم توانایی تشخیص به موقع زایمان های طولانی است. از آنجا که پارتوگراف ابزار تصویری مناسبی جهت پیش سیر زایمان است لذا این مطالعه با هدف تعیین طول مدت مرحله اول زایمان و سرانجام حاملگی با استفاده از پارتوگراف انجام شد.

روش ها: در این مطالعه توصیفی اطلاعات موجود در پرونده ۳۶۵ زن نخست‌زا که در مرکز آموزشی- درمانی امام رضا (ع) کرمانشاه جهت زایمان بستری شده اند بررسی شده و توسط نرم افزار آماری SPSS20 مورد آنالیز قرار گرفتند.

یافته ها: ۹۲/۳٪ مادران زایمان واژینال طبیعی داشتند و ۷/۷٪ سزارین شدند. پیشرفت دیلاتاسیون ۸۹/۶٪ نرمال بود و مرحله اول زایمان کمتر از ۱۴ ساعت به طول انجامید که در محدوده نرمال قرار داشت. ۷۵/۹٪ مادران متوسط انقباضات بیشتر از ۴۰ ثانیه ای داشتند. ۰/۸٪ موارد مایع آمنیوتیک مکونومی بود. افت ضربان قلب جنین در ۱/۱٪ دیده شد. در ۱۴/۸٪ با عدم پیشرفت زایمان ادامه لیبر توسط اینداکشن و تجویز اکسی توسین محقق شد. ۹۱/۲٪ موارد جفت و پرده ها کامل خارج شدند.

نتیجه گیری: با استفاده از پارتوگراف، اکثریت مادران به صورت واژینال زایمان نمودند و میزان سزارین کاهش چشمگیری داشت. پارتوگراف ابزاری دقیق و بازگوکننده وضعیت زایمان است که در مواقع مخاطره آمیز با هشدار وضعیت خطر می تواند ما را در اتخاذ صحیح ترین اقدام همراهی نماید.

کلید واژه ها: پارتوگراف، زایمان، نولی پار، کرمانشاه

مقدمه:

سالانه زنان بسیاری در دنیا باردار می شوند که به تولد نوزاد می انجامد. زایمان از ابتدای زندگی بشری تاکنون با مشکلات فراوانی همراه بوده است و چه بسیار زنان و نوزادانی که در این راه جان خود را از دست داده اند. مرگ مادر در نتیجه مشکلات مشابهی در دنیا رخ می دهد که مهمترین این عوامل شامل خونریزی، عفونت، فشارخون بالا، زایمان طولانی و سقط غیرایمن است. در کشورهای در حال توسعه، علت ۸٪ از مرگ مادر در اثر زایمان طولانی است. تشخیص زودرس پیشرفت غیرطبیعی زایمان و پیشگیری از عوارض زایمان طولانی شده بطور بارزی در کنترل ناتوانی و مرگ و میر بارداری و زایمان موثر بوده است. یکی از خطرترین تشخیص های مامایی، تعیین دقیق زمان شروع زایمان و طول مدت مرحله اول زایمان است (۱). زایمان طولانی از جمله مهمترین علل مرگ و میر مادری و نوزادی شناخته شده است که در ۲۵ - ۵٪ زایمان ها رخ می دهد و علل ۱۱ - ۸٪ مرگ ها می باشد (۲). اغلب این مرگ ها به علت عدم توانایی تشخیص به موقع زایمان های طولانی است که نیازمند مداخله یا ارجاع بیمار از یک مرکز زایمانی به مرکز مجهز بیمارستانی است رخ می دهد، در حالی که با تشخیص زودرس مراحل غیرطبیعی زایمان، پیشگیری از طولانی شدن آن و انجام مداخله های فعال و به موقع در سیر زایمان می توان سرانجام بارداری را بهبود بخشید (۳). پارتوگراف ابزاری مفید و سودمند در این راستاست که سیستم هشدار دهنده زودرسی را در پیشگویی وقایع کلیدی زایمان ایجاد می کند (۱). این نمودار ساده و ارزان است که نه تنها بهترین ابزار پایش سیر زایمان و سلامتی مادر و جنین است بلکه وسیله ای با ارزش در ارتقا مراقبتهای مادری و نوزادی به شمار می رود. تمامی مشاهدات و معاینات انجام شده بر روی زائو در حین درد و زایمان در این نمودار ثبت گردیده و به ماما اجازه می دهد جزئیات زایمان را بصورت

تصویری نمایش دهد و مشکلات هرکدام را سریعاً مشخص نماید (۷). فریدمن در سال ۱۹۵۴ اولین الگوی نرمال دیلاتاسیون دهانه رحم (نمودار پارتوگراف) را طراحی کرد (۸). پیشرفت زایمان از زمانی که فاز نهفته پایان یافته و دیلاتاسیون سرویکس به ۴ سانتیمتر رسیده باشد، بر روی پارتوگراف ثبت می شود. اولین معاینه در زمان صفر نمودار علامت گذاری می شود. دو خط احتیاط (Alert) و اقدام (Action) در نمودار طراحی شده است. خط احتیاط از ۴ سانتیمتر شروع و به ۱۰ سانتیمتر ختم می شود. متوسط پیشرفت دیلاتاسیون ۱ سانتیمتر در یک ساعت در نظر گرفته شده است. خط اقدام خطی موازی خط احتیاط به فاصله ۴ ساعت از خط احتیاط می باشد. تا زمانی که علامت ها در سمت چپ خط احتیاط و یا روی آن قرار دارد، پیشرفت زایمان رضایت بخش است (۹). رهبر، پارتوگراف را یک سیستم هشداردهنده زودرس تعریف نمود که به متخصصین و ماماها کمک می کند تا جهت انتقال بیمار، تحریک زایمان و یا خاتمه بارداری تصمیم مناسبی اتخاذ کنند. این روش ابزاری کم خرج، کم هزینه، موثر و عملی است و از طولانی شدن زایمان، مداخلات غیر ضروری و سزارین بی مورد ممانعت به عمل می آورد (۴). این در حالی است که نتایج برخی مطالعات این نمودار را غیرموثر و یا حتی ناکارآمد گزارش نموده اند. در مطالعه ای که توسط Windrim در کانادا انجام گردید، استفاده از پارتوگراف بر میزان مداخلات حین زایمان و در سلامت زنان نخست زا بی تاثیر گزارش شد (۵). با وجود این که مقالات تاثیر پارتوگراف را متفاوت ذکر نموده اند و هنوز این مساله مورد بحث است، اما در مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) کرمانشاه نمودار پارتوگراف جهت مادران نخست زا رسم شده و تصمیم گیری بر اساس این نمودار می باشد. از آن جا که در این رابطه مطالعه ای در کرمانشاه صورت نگرفته، لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر ابزار پارتوگراف بر روند پیشرفت زایمان و بررسی سرانجام بارداری در مادران نخست زای مراجعه کننده به مرکز

درصد فراوانی متغیرهای: (۱) نوع زایمان، (۲) میزان انقباضات رحمی یا دردهای زایمانی که به سه نوع ضعیف (طول انقباضات کمتر از ۲۰ ثانیه) متوسط (طول انقباضات ۲۰-۴۰ ثانیه) و شدید (طول انقباضات بیشتر از ۴۰ ثانیه) دسته بندی شدند، (۳) عدم پیشرفت زایمان، (۴) وضعیت مایع آمنیون، (۵) وضعیت اپی زیاتومی، (۶) جنس نوزاد، (۷) وضعیت ضربان قلب جنین، (۸) وضعیت اینداکشن، (۹) نوع داروهای مصرفی، (۱۰) علائم حیاتی مادر و (۱۱) وضعیت خروج جفت و پرده ها ارزیابی شد. پس از وارد نمودن داده ها در رایانه با استفاده از نرم افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها:

یافته های بدست آمده از بررسی منحنی پارتوگراف رسم شده برای ۳۶۵ زن نخست زان نشان داد که اکثریت موارد (۷۵/۹٪) دردهای زایمانی شدید (بیشتر از ۴۰ ثانیه) و مناسب داشتند، ۲۲/۵٪ دردهای متوسط و تنها ۱/۶٪ درد های ضعیف را در لیبر تجربه نموده بودند.

در اکثریت زنان (۸۹/۶٪) الگوی پیشرفت دیلاتاسیون سرویکس طبیعی بود و در (۱۰/۴٪) موارد روند غیر طبیعی را نشان دادند.

پیشرفت دیلاتاسیون ۳۲۷ مادر نخست زان (۸۹/۶٪) نرمال و بدون توقف^۱ صعود نمود و در کمتر از ۱۴ ساعت (طول مدت مرحله اول زایمان) به بیشترین میزان خود یعنی ۱۰cm رسید. اما در ۳۸ نفر از مادران (۱۰/۴٪) پیشرفت دیلاتاسیون غیر طبیعی بود. در ۸۵/۲٪ نمونه ها پیشرفت لیبر طبیعی بود ولی ۱۴/۸٪ نمودار پیشرفت لیبر بصورت خط مستقیم تغییر یافت که زمینه را برای تقویت انقباضات^۲ توسط اکسی توسین فراهم نمود. از این افراد ۶۹/۹٪ تقویت انقباضات شدند و ۳۰/۱٪ افراد بدون تقویت انقباضات به ادامه زایمان و یا تغییر به نوع سزارین به علت عدم پیشرفت

آموزشی درمانی امام رضا (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۸۹ طراحی گردید.

مواد و روش ها:

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که بر روی ۳۶۵ پرونده زنان نخست زایی که از اول تیر ماه ۱۳۸۹ تا پایان خرداد ماه ۱۳۹۰ جهت زایمان به مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) مراجعه نموده بودند انجام گرفت. پرونده زنانی که شرایط ورود به تحقیق را داشتند جمع آوری و مورد آنالیز آماری قرار گرفت. معیارهای ورود به تحقیق عبارت بودند از: بارداری طبیعی، جنین تک قلو با پرزانتاسیون سفالیک، عدم وجود نقص مادرزادی جنینی، نبود بیماری های فشار خون بالا (پره اکلامپسی)، بیماری قلبی عروقی، بیماری خاص در مادر، سونوگرافی طبیعی بدون وجود هرگونه عارضه منافی حیات در وضعیت بارداری. در این مطالعه جامعه پژوهش شامل پرونده تمامی مادران باردار نخست زای تک قلو با حاملگی طبیعی مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) بود. نمونه های پژوهش با اطمینان ۹۵٪ و دقت ۰/۰۵ حداقل حجم نمونه با فرض (P= 0.61) محاسبه گردید که با روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها فرم مخصوص پارتوگراف بود که بصورت آماده در بیمارستان و در پرونده مادران موجود بود استفاده گردید و از آنجا که فرم مربوطه استاندارد می باشد، لذا روایی و پایایی آن تایید گردیده است. استفاده از پارتوگراف توسط سازمان بهداشت جهانی و همچنین کالج آمریکایی زنان و زایمان توصیه شده (۲) و (۹) است. در برخی مراکز زایمانی کشور ما نیز از این نمودار در پایش لیبر و زایمان استفاده گردیده است. از آنجا که ماماها شاغل در بخش زایمان مرکز مورد نظر موظف به تکمیل فرم پارتوگراف می باشند، لذا پژوهشگر با مراجعه به پرونده مادران بستری، اطلاعات مندرج در فرم که به طور دقیق ثبت گردیده و صحت آن مورد تایید متخصصین زنان بوده است را استخراج و جمع آوری نمود. در این مطالعه

¹ Arrest

² Augmentation

بررسی علائم حیاتی مادران نشان داد که اکثریت مادران دارای نبض و فشار خون طبیعی و $3/3\%$ فشار خون بالا (بدون وجود علائم پره اکلامپسی یا اکلامپسی) و $5/5\%$ فشارخون پایین داشتند. در $0/5\%$ مادران تب مشاهده گردید. (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱: وضعیت علائم حیاتی مادران مطالعه شده

علائم حیاتی مادر	نرمال	غیر نرمال
	تعداد	تعداد
	درصد	درصد
نبض	۳۶۱	۴
	($98/9\%$)	($1/1\%$)
فشار خون	۳۳۳	۳۲
	($91/2\%$)	($8/8\%$)
درجه حرارت	۳۶۳	۲
	($99/5\%$)	($0/5\%$)

در $91/2\%$ موارد جفت و پرده های جنینی کامل خارج شد، ۱ مورد ($0/3\%$) ناکامل و در بقیه موارد به علت ارجاع مادر به اتاق عمل وضعیت نامشخص بود.

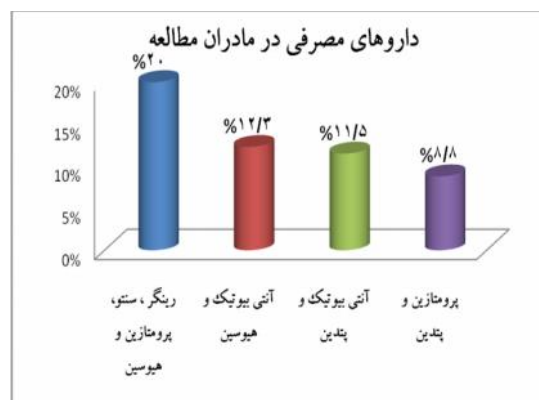
بحث:

بررسی یافته ها نشان داد که اکثریت واحد های پژوهش دردهای زایمانی مناسبی داشتند و الگوی پیشرفت دیلاتاسیون دهانه رحم در آنها طبیعی بود که نشان از مناسب بودن طول مدت مرحله اول زایمان دارد. در مطالعه نیرومنش و رهبر نیز پارتوگراف را بهترین وسیله جهت تشخیص طول مدت مرحله اول زایمان معرفی نموده اند (۳ و ۴). نتایج دیگر حاکی از طبیعی بودن وضعیت مایع آمنیوتیک و علائم حیاتی مادران در اکثریت واحد های پژوهش بود. رحیمی کیان پارتوگراف را ابزار مناسبی جهت ثبت اطلاعات و گزارش کتبی ماماها در مورد رخداد های زایمانی، دفاع خوب برای ماما، تشخیص زمان سریع ارجاع

را متحمل شدند. نتایج حاکی از آن بود که $85/2\%$ مادران پیشرفت لیبر مناسب را نشان دادند در حالیکه شکست در پیشرفت لیبر تنها در $14/8\%$ موارد اتفاق افتاد. نتایج نشان داد که در اکثریت زنان ($92/6\%$) مایع آمنیوتیک شفاف بود، در $0/8\%$ مایع آمنیوتیک آغشته به مکونیوم بود. ($6/6\%$) مادران کیسه آب پاره داشتند.

83% زنان نولی پاری که زایمان طبیعی داشتند اپی زیاتومی شدند و در 17% بعدی به دنبال زایمان پارگی های جزئی مشاهده شد. در ارتباط با جنسیت نوزادان متولد شده نتایج نشان داد که $53/5\%$ موارد پسر و $46/5\%$ دختر بودند. $97/8\%$ نوزادان ضربان قلب نرمال که حدود $160 - 120$ بار در دقیقه را داشتند، $1/1\%$ دچار افت ضربان به زیر خط پایه (برادیکاردی) شدند و بقیه موارد تاکیکاردی را نشان دادند. از بین نوزادان متولد شده $97/5\%$ موارد آپگار طبیعی داشتند و $1/1\%$ موارد نیز نوزاد مرده به دنیا آمد. در $69/9\%$ موارد اینداکشن صورت گرفت.

در رابطه با استفاده از دارو در حین لیبر، نتایج حاکی از آن است که برای 20% مادران از سرم رینگر و اکسی توسین همراه با پرومتازین و هیوسین استفاده شد. در $9/6\%$ مادران هیچ دارویی استفاده نشده بود و در بقیه موارد ($47/4\%$) مادران تحت رژیم تک دارویی (یکی از داروهای فوق) بودند. بیشترین درصد فراوانی داروهای تجویز شده به شرح ذیل است (نمودار ۱).



نمودار ۱: داروهای تجویز شده در طی لیبر و زایمان

است که این میزان سزارین در پژوهش حاضر مربوط به مادرانی است که ابتدا با هدف زایمان طبیعی بستری شده و در حین لیبر نیاز به سزارین پیدا نموده اند و میزان سزارین های انتخابی را شامل نمی شود اما باز هم کاهش چشمگیری را نشان میدهد که شاید بعلا استفاده از پارتوگراف باشد (۱۲). همچنین Orji E و رهبر نیز در تحقیق خود کاهش میزان سزارین در هنگام استفاده از پارتوگراف را تاکید نمودند (۴ و ۶). مطالعه Windrim پارتوگراف را در جلوگیری از افزایش میزان سزارین موثر دانست (۵). یافته ها حاکی از آن بود که در ۸۳٪ موارد اپی زیاتومی انجام شده بود. ۹۷/۵٪ نوزادان آپگار طبیعی داشتند. در مطالعه Lavender و همکاران در انگلستان استفاده از پارتوگراف را در زنان با لیبر خودبخودی، بر روی آپگار نوزاد موثر ندانست (۱۳). رحیمی کیان معتقد است که پارتوگراف در پیشگویی نیاز به احیا نوزاد کارآمد است (۷). مدرس نیز اعلام می دارد که پارتوگراف تشخیص عوارض جنینی را قبل از وقوع، میسر ساخته و منجر به انجام اقدامات درمانی مناسب می داند (۲). بررسی یافته ها نشان داد که در ۹۱/۲٪ زنان جفت و پرده ها بطور کامل خارج شد و مشکلی در مرحله سوم زایمان وجود نداشت و از آنجا که پارتوگراف ابزار مناسبی جهت ارزیابی پیشرفت مرحله اول زایمان می باشد قطعاً تأثیری در خروج جفت و پرده ها ندارد.

نتیجه گیری:

نتایج پژوهش حاضر استفاده از پارتوگراف می تواند در اداره زایمان، تصمیم گیری زود هنگام و ارجاع به موقع بیمار، یاری دهنده باشد، لذا پیشنهاد می گردد که تمامی مراکز زایمانی از نمودار پارتوگراف در مراقبت های لیبر استفاده نمایند تا بدینوسیله بتوان عوارض مرگ و میر مادر و نوزاد را در حین زایمان کاهش داد.

و تشخیص زودرس عوارض زایمانی و بررسی وضعیت سلامتی مادر می داند (۷). در ارتباط با مصرف داروها، اکثریت مادران حداقل یک دارو را دریافت نموده بودند و تنها در ۹/۶٪ مادران هیچ دارویی استفاده نشده بود. در ۶۹/۹٪ موارد اینداکشن و استفاده از اکسی توسین صورت گرفته بود. نیرومنش انفوزیون اکسی توسین را در گروهی که با پارتوگراف کنترل شده بودند ۱۵٪ و در گروه دیگر که از پارتوگراف استفاده نشده بود ۵۴٪ گزارش نمود و معتقد است که پارتوگراف منجر به کاهش مصرف اکسی توسین می گردد (۳). در دو گروه مورد بررسی در پژوهش آجودانی نیز مصرف اکسی توسین اختلاف معنی داری را نشان نداد (۱۰). Neal JL و همکاران در مطالعه ای که در آمریکا انجام دادند، پارتوگراف را سلاحی در مقابل استفاده بی رویه از اکسی توسین معرفی نمودند (۱۰) هرچند که در پژوهش حاضر گروه شاهد وجود نداشت تا مقایسه ای در رابطه با مصرف اکسی توسین صورت گیرد اما میزان مصرف اکسی توسین با مطالعات دیگر همخوانی ندارد، لذا پیشنهاد می شود پژوهشی در رابطه با علل مصرف اکسی توسین در این مرکز انجام گردد. یافته های پژوهش نشان داد که دیستوشی لیبر تنها در ۱۴/۸٪ موارد مشاهده گردید و در بقیه موارد لیبر پیشرفت طبیعی داشتند. میزان فوق متناسب با آمار های منتشر شده سازمان بهداشت جهانی (WHO) است که لیبر متوقف شده را در جوامع مختلف بین ۱ تا ۲۰٪ گزارش می نماید (۱۱). همچنین Mathai M نیز در پژوهش خود نتیجه گرفت که توقف لیبر یکی از علل مهم مرگ و میر دوران پری ناتال است و پارتوگراف سیستم هشدار دهنده زودرسی را فراهم می نماید که قبل از ایجاد عوارض، تشخیص روند غیر طبیعی لیبر را داده تا بتوان به موقع اقدام مناسب را انجام داد (۱۲). بررسی ها میزان سزارین را تنها در ۷/۷٪ اول زاها را نشان داد و بقیه مادران بصورت طبیعی زایمان نمودند. سازمان بهداشت جهانی میزان سزارین سال ۲۰۱۱ در ایران را ۴۰٪ گزارش نموده

تقدیر و تشکر:

زایمانی و ریاست بخش لیبر و زایمان که ما را در تمامی مراحل یاری نمودند تشکر می نمایم.

از تمامی همکاران بخش لیبر و زایمان بیمارستان امام رضا (ع) به ویژه سرکار خانم نوشین سنجری مسئول بلوک

References :

- 1 - Borghei N, Borghei A, Kashani E, Khodam H. Comparison of the duration of the first stage of labor different in and related to mode of delivery at all hospitals in Golestan province. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2005; 15 (48): 82-91[Persian].
- 2 - Modares M, Moshrefi M, Mirmolaei ST, Ziaei Bidhendi M. Partogram effect on quality of care provided by midwives. Hayat 2004; 21: 87-79[Persian].
- 3 - Niromanesh S, Shakibazadeh E. Application of Partograph on duration of labor and outcome of pregnancy among first time pregnant women. Feyz 1998; 2(2): 15-22[Persian].
- 4 - Rahbar T, Atrkar Roshan Z. Effect of partograph on the first stage of delivery. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2000; 9(35 , 36): 78-82[Persian].
- 5 - Windrim R, Seaward PG, Hodnett E, Akoury H, Kingdom J, Salenieks ME, et al. A randomized controlled trial of a bedside partogram in the active management of primiparous labour. J Obstet Gynaecol Can 2007; 29(1): 27-34.
- 6 - Orji E. Evaluating progress of labor in nulliparas and multiparas using the modified WHO partograph. Int J Gynaecol Obstet 2008; 102(3): 249-52.
- 7 - Rahimi Kian F, Modares M. Graphical analysis of labor progression. Hayat 2005; 1-2: 97-106[Persian].
- 8 - Ganesh D. Preventing prolonged labor by using partograph. The Internet J Gynecol Obstet 2007;7(1).
- 9 - Nolte A. The Partograph and How to Assess Labor: Juta Academic; Juta and Company Ltd, 2008: 3-24.
- 10 - Neal JL, Lowe NK. Physiologic partograph to improve birth safety and outcomes among low-risk nulliparous women with spontaneous labor onset. Med Hypotheses 2012; 78(2): 319-26.
- 11 - World Health Organization. World Health Statistics 2012. [cited 2012 November 2011]; Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/index.html.
- 12 - Mathai M. The partograph for the prevention of obstructed labor. Clin Obstet Gynecol 2009; 52(2): 256-69.
- 13 - Lavender T, Hart A, Smyth RM. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. Cochrane Database Syst Rev 2008; (4): CD005461.
- 14 - Ajudani Z, Heydari P, Nasrolahi S. Survey results of Partograph use in controlling the progress of labour. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2011; 14(2): 20-27[Persian].

Monitoring the progress of labor in primiparous women using Partograph

Mozhgan Khalily¹, Mansour Rezaei^{2,3}, Sara Daeichin^{4*}

1. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
2. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
3. Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
4. Maternity Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
* **Corresponding author's:** Kermanshah, Parastar Blvd, Imam Reza hospital, labor ward,
Email: Sara_daei@yahoo.com

Abstract

Background:

Prolonged and obstructed labor is an important cause of maternal deaths. Most deaths have been occurred because of inability to detect a prolonged labor. The partograph is a tool which can graphically monitor the progress of labor and delivery. This study was conducted to determine the length of the first stage of labor and pregnancy outcomes by using partograph.

Methods & Materials:

In this descriptive study, data of 365 nulliparous pregnant women who came to the delivery ward of Imam Reza hospital in Kermanshah during June - July 2010 was collected. Data was analyzed by SPSS software version 20.

Results:

In total, 92.3% of the women had a normal vaginal delivery indicating the cesarean rate 7.7%. The cervical dilatation of 89.6% was normal and it reached the maximum in less than 14 hours. 75.9% of mothers had an average contraction of 40 seconds and only 0.8 % had meconium in their amniotic fluid. Bradycardia was seen in 1.1%. Failure to progress of labor in 14.8% of cases has occurred and induction by oxytocin was helpful. In 91.2% of cases, the placenta and membranes were completely removed.

Conclusion:

This study was found a relationship between the use of the partograph and birth outcomes as the majority of the mothers had a vaginal delivery and only a limited number of those had cesarean delivery. Partograph is an accurate instrument which can reflect the labor's state and can warn us when there is a risk and help to take the most appropriate actions.

Key words:

partograph, labor, nuliparous, Kermanshah