

## علل انجام سزارین در یک مرکز آموزشی درمانی در شهر رشت

پژوهشگران: پروانه رضاسلطانی\*، عادلہ حسین جانی<sup>۲</sup>، سحابه اعتباری<sup>۳</sup>

۱) آموزش بهداشت مادر و کودک، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کیلان

۲) کارشناس مامایی، مرکز آموزش درمانی الزهرا(س) رشت

۳) دانشجوی دکتری تخصصی بیولوژی تولید مثل، دانشگاه علوم پزشکی یزد

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۵/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۴

### چکیده

مقدمه: سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی در زنان می باشد که به علل مختلف مادری و یا جنینی ممکن است انجام شود. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، میزان سزارین در هر منطقه نباید از ۱۵-۱۰ زایمانها درصد فراتر رود. کاهش میزان سزارین غیر ضروری به ۲۵ درصد تا سال ۱۳۹۴ از جمله اهداف اختصاصی برنامه کشوری سلامت مادران می باشد.

هدف: هدف از این مطالعه تعیین علل ثبت شده توسط پزشک برای انجام سزارین در یک مرکز آموزشی درمانی در شهر رشت می باشد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است و بر اساس اهداف ویژه پژوهش، اطلاعات موجود در پرونده شامل سن مادر، تعداد حاملگی و علل انجام سزارین طبق اظهارات کتبی پزشک معالج از ۶۰۰ پرونده مربوط به نمونه های مورد پژوهش که در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در یک مرکز آموزشی درمانی مرجع زنان و زایمان شهر رشت سزارین شده بودند، به طریق تصادفی ساده جمع آوری شد و داده ها با استفاده از نرم افزار آماری و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: بیشترین فراوانی سزارین در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال بود. ۸۳ درصد موارد مربوط به بارداری اول یا دوم مادران بود. در این مرکز آموزشی در طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ (۶۳/۳٪) زایمان ها به روش سزارین انجام شده بود. علل شایع ثبت شده توسط پزشک برای انجام سزارین به ترتیب عبارت بودند از دیسترس جنینی (۴۲/۷٪)، سزارین تکراری (۲۰/۳٪)، عدم تناسب سر جنین با لگن مادر (۱۰/۷٪)، دفع مکنونیوم (۸/۲٪)، نمایش بریج (۷/۵٪)، پلاستنا پروبا (۱/۸٪) و عدم پیشرفت زایمان (۱/۸٪).

نتیجه گیری: یافته ها نشان داد که فراوانی سزارین در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ نسبت به استانداردهای جهانی بالا بوده است. لذا با توجه به افزایش روز افزون سزارین و پیامدهای نامطلوب احتمالی ناشی از آن در مادر، نوزاد و هزینه بالای انجام آن به نظر می رسد تعیین فراوانی علل شایع انجام سزارین می تواند منجر به ارایه راهکارها و استراتژی هایی از طرف مسئولان امر به منظور کاهش میزان سزارین های غیر ضروری شود.

کلید واژه ها: سزارین/ زن حامله/ زنان و زایمان

### مقدمه

میان بالاترین میزان به ترتیب مربوط به چین ۴۶ درصد، ویتنام ۳۶ درصد و تایلند ۳۴ درصد بود (۷). بر طبق گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ها بالاترین میزان سزارین در آمریکا در سال ۲۰۰۷ گزارش شد، به طوری که در این کشور حدوداً یک سوم زایمان ها به شیوه سزارین انجام می شود (۸). باربر و همکاران در پژوهشی بر روی ۳۲۴۴۳ زایمان در یک بیمارستان دانشگاهی در آمریکا مشاهده کردند میزان سزارین بین سال های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۹ از ۲۶ درصد به ۳۶/۵ درصد افزایش داشت (۹). این میزان در کشور ما

زایمان طبیعی بهترین روش زایمان در اغلب زنان باردار محسوب می شود که با افزایش چشمگیر سزارین، میزان آن رو به کاهش است. سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی در زنان است. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، میزان سزارین در هر منطقه نباید از ۱۵-۱۰ درصد فراتر رود. میزان سزارین در سراسر دنیا در طی دو دهه ی گذشته افزایش ثابتی نشان داده است (۶-۱). سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷ مطالعه ای در نه کشور آسیایی انجام داد و میزان کل سزارین را ۲۷ درصد اعلام کرد که در این

میر و صدمات ناشی از سزارین هنوز عوارض استفاده از این روش افزایش چشمگیری دارد. از جمله عوارض سزارین می توان به عوارض مادری چون عفونت، خونریزی، انتقال خون بین مادر و جنین، آسیب به مثانه و دیگر اعضا، مشکلات بیهوشی و مشکلات روانی. همچنین سزارین انتخابی، خطر زایمان یک کودک نارس و نیز دیسترس تنفسی را افزایش می دهد که هر دو با مشکلات متعدد، توجه ویژه و هزینه های سنگین مالی همراه است. علاوه بر این زایمان به شیوه سزارین مانع از برقراری ارتباط زود هنگام بین مادر و نوزاد و شروع تغذیه با شیر مادر در یک ساعت اول پس از زایمان می شود (۲، ۷، ۱۳، ۱۸-۱۵).

اداره سلامت مادران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در نیمه دوم سال ۱۳۸۱ طراحی محتوای ارائه خدمات بیمارستان دوستدار مادر را با هدف کاهش سزارین در کشور به میزان ۲۵ درصد تا سال ۱۳۹۴ آغاز نمود (۱۹). بر این اساس به نظر می رسد دلایل انجام سزارین بایستی مطابق با معیارهای استاندارد علمی باشد و نظارت بیشتر مسئولان به این امر در بیمارستان ها و همین طور مشاوره صحیح ماماها و دیگر کارکنان بهداشتی با مادران باردار در زمینه ترویج زایمان طبیعی با اصول جدید و عوارض متعاقب سزارین ضروری است. لذا به منظور مشاهده وضعیت موجود در زمینه علل سزارین بر آن شدیم مطالعه ای با هدف تعیین علل ثبت شده توسط پزشک برای انجام سزارین در یک مرکز آموزشی درمانی مرجع زنان و زایمان در شهر رشت در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ انجام دهیم.

### روش کار

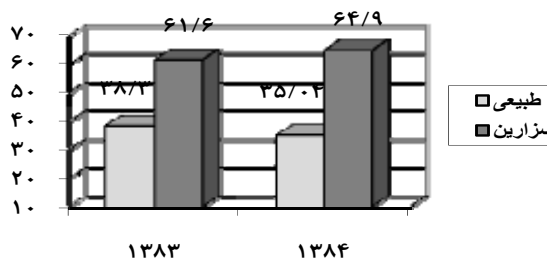
پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی بود که در یک مرکز آموزشی درمانی مرجع زنان و زایمان در شهر رشت طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ انجام شد. پس از کسب اجازه و اخذ مجوز شروع به کار از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و هماهنگی های لازم با ریاست و بایگانی بیمارستان از میان ۹۹۷۴

نیز همچنان رو به افزایش می باشد به طوری که طبق گزارش وزارت بهداشت ایران، آمار سزارین در شهرهای بزرگ ۶۵-۵۵ درصد و در سطح کشور ۴۴ درصد است که نسبت به آمار جهان (۲۰٪) رقم بالایی می باشد (۱۰). در یک مطالعه توصیفی در بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل در سال ۱۳۷۸ میزان سزارین اورژانس ۵۷ درصد گزارش گردید (۱۱). نتایج پژوهش شاکریان و همکاران در سال ۱۳۸۱ نشان داد ۴۴ درصد کل زایمان های استان چهارمحال و بختیاری به روش سزارین انجام شده بود که ۷۴ درصد اورژانسی و ۲۶ درصد انتخابی بودند (۱۲).

سزارین ضروری برای نجات جان مادر و نوزاد در مخاطرات احتمالی نقش حیاتی دارد، لیکن خالی از خطر نیست. بر اساس مطالعات انجام شده میزان مرگ و میر مادری به دنبال سزارین ۳ برابر بیشتر از زایمان واژینال خود به خود است (۲، ۷). سزارین تکراری و دیستوشی لیبر، اندیکاسیون های اصلی سزارین در ایالات متحده و سایر کشورهای صنعتی غرب می باشند. مطالعات نشان می دهد اگر چه امکان گردآوری جامع اندیکاسیون های زایمان سزارین میسر نیست، بیش از ۸۵ درصد آنها به دلیل سزارین تکراری ۳۰ درصد دیستوشی، ۳۰ درصد دیسترس جنینی و نمایش بریج انجام می شود (۱۴، ۱۳). براساس گزارش کاشانی زاده و همکاران، مهم ترین علت انتخاب سزارین به عنوان روش زایمان، سزارین تکراری بود و تنگی لگن و عدم پیشرفت در مراتب بعدی قرار داشتند (۱۵). مصدق راد و همکاران علل سزارین را به ترتیب شیوع، دیستوشی، سزارین قبلی، دیسترس جنین، فشارخون القا شده در بارداری، مکونیوم غلیظ، دکولمان جفت، کاهش حرکت جنین، سزارین الکتیو و پاره شدن زودرس کیسه آمنیون گزارش کردند (۱۶). در مطالعه مبارکی و همکاران، عدم تناسب سر جنین با لگن مادر، پرزانتاسیون های غیرسفالیک و بیماری های مادر از جمله علل سزارین معرفی شد. با وجود تلاش های فراوان برای کاهش مرگ و

پرونده مربوط به کل زایمان های انجام شده در این مرکز طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴، تعداد ۶۳۲۲ پرونده که مربوط به زایمان به روش سزارین بود، انتخاب شد. از این میان، تعداد ۶۰۰ پرونده مربوط به زنان بارداری که در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ سزارین شده بودند، به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. حجم نمونه به تعداد ۳۰۰ نفر برای هر سال برآورد شد.

بر اساس اهداف ویژه پژوهش، اطلاعات موجود در این تعداد پرونده شامل سن مادر، تعداد حاملگی و علل انجام سزارین طبق اظهارات کتبی پزشک معالج جمع آوری گردید. با توجه به ضرورت محرمانه بودن اطلاعات، داده های موجود بر اساس شماره پرونده افراد به دست آمد. سپس با استفاده از برنامه نرم افزار آماری و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.



نمودار شماره ۲: درصد زایمان طبیعی و سزارین به تفکیک سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در یک مرکز آموزشی درمانی در شهر رشت

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی علل ثبت شده برای انجام سزارین در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در یک مرکز آموزشی درمانی در شهر رشت

تعداد (درصد)	علل ثبت شده برای انجام سزارین
۲۵۶ (۴۲/۷)	۱- دیسترس جنینی
۱۲۲ (۲۰/۳)	۲- سزارین تکراری
۶۴ (۱۰/۷)	۳- عدم تناسب سر جنین با لگن مادر
۴۹ (۸/۲)	۴- دفع مکنیوم
۴۵ (۷/۵)	۵- بریچ
۱۱ (۱/۸)	۶- پلاستنا پرویا
۱۱ (۱/۸)	۷- عدم پیشرفت زایمان
۷ (۱/۲)	۸- کاهش حرکت جنین
۸ (۱/۳)	۹- نازایی
۶ (۱)	۱۰- پره اکلامپسی
۵ (۰/۸)	۱۱- دوقلوبی
۵ (۰/۸)	۱۲- ماکروزومی
۵ (۰/۸)	۱۳- دکولمان جفت
۳ (۰/۵)	۱۴- محدودیت رشد داخل رحمی
۲ (۰/۳)	۱۵- قرار عرضی
۱ (۰/۲)	۱۶- بستن لوله ها
۱۰۰	جمع

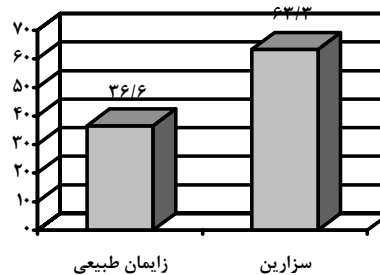
### بحث و نتیجه گیری

بر اساس یافته های حاصل از مطالعه حاضر از میان ۹۹۷۴ زایمان های انجام شده در طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در یک مرکز آموزشی درمانی مرجع

در این مطالعه، میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش  $26/34 \pm 5/77$  بود و بیشترین فراوانی در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده شد (۶۰/۶۶٪). ۸۳ درصد موارد مربوط به بارداری اول یا دوم بود. ۶۳/۳ درصد زایمان ها در طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در این مرکز آموزشی درمانی به روش سزارین انجام شده بود (نمودار شماره ۱).

### نتایج

در این مطالعه، میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش  $26/34 \pm 5/77$  بود و بیشترین فراوانی در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده شد (۶۰/۶۶٪). ۸۳ درصد موارد مربوط به بارداری اول یا دوم بود. ۶۳/۳ درصد زایمان ها در طی سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در این مرکز آموزشی درمانی به روش سزارین انجام شده بود (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: درصد کل زایمان طبیعی و سزارین در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در یک مرکز آموزشی درمانی در شهر رشت

همچنین با توجه به نمودار شماره ۲، کل زایمان طبیعی و سزارین در سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۳۸/۳ درصد و ۶۱/۶ درصد و در سال ۱۳۸۴ به ترتیب

موجود بیش از ۸۵ درصد زایمان های سزارین به ترتیب به دلیل سزارین تکراری، عدم پیشرفت، دیسترس جنینی و نمایش بریچ است (۱۴). در مطالعه گذشته نگر مصدق راد، دیستوشی یا عدم پیشرفت زایمان شایع ترین علت سزارین (۱۶) و در مطالعه شاکریان، عدم پیشرفت زایمان سومین علت شایع بود (۱۲). در پژوهش دیگری بر روی ۶۳۹۴ زایمان در تمام بیمارستان های شهر تهران، سزارین تکراری، عدم تناسب سر جنین با لگن مادر، عدم پیشرفت زایمان، دیسترس جنینی، زایمان انتخابی، نمایش غیرطبیعی جنین و خونریزی مادر شایع ترین علل انجام سزارین بودند (۲۰).

یکی از مهم ترین علل افزایش بی رویه سزارین احتمالا به علت نبود تعریف دقیق و واحدی از دو علت سزارین شامل دیسترس جنین و عدم پیشرفت می باشد. مطالعات نشان می دهد که در صورت تعریف دقیق از موارد کاربرد سزارین به ویژه دیسترس جنینی، عدم پیشرفت زایمان و تأکید بیشتر بر استفاده علمی از اینداکشن (القای زایمان با اکسی توسین) و کاربرد زایمان طبیعی در موارد پوزاناسیون بریچ و دو قلوبی می توان آمار سزارین را از ۱۹/۳ درصد به ۱۳/۷ درصد و با استفاده از زایمان واژینال متعاقب سزارین میزان سزارین های تکراری را به ۵/۶ درصد کاهش داد (۱۲).

در نتایج به دست آمده مشاهده شد که ۸۳ درصد از مددجویان تحت عمل سزارین برای اولین یا دومین بار باردار بودند. مبارکی نیز در مطالعه خود این میزان را ۶۸/۱۹ درصد به دست آورد (۱۷). طی دو دهه ی اخیر در ایران، والدین تمایل به داشتن یک و حداکثر دو فرزند دارند و عمل سزارین را روشی بدون درد و ایمن برای خود و فرزندشان تلقی می کنند.

در این مطالعه بیشترین فراوانی در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده شد (۶۰/۶٪) که با مطالعه کاشانی زاده که در آن بیشترین فراوانی در گروه سنی ۳۱-۲۵ سال بود هم خوانی داشت (۱۵). از سویی دیگر یکی از اندیکاسونهای سزارین در این مرکز، بستن لوله ها بود. مطالعات نشان می دهد که تمایل برای بستن لوله ها

زنان و زایمان در شهر رشت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان تعداد ۶۳۲۲ زایمان (۶۳/۳٪) به روش سزارین بود که در مقایسه با استاندارد جهانی (۱۵-۱۰٪) رقم بالایی است. کاشانی زاده در مطالعه ای در بیمارستان بقیه الله (عج) تهران و مصدق راد در یک بررسی در بیمارستان های دانشگاهی شهر اصفهان، میزان سزارین را به ترتیب ۷۱/۲ و ۵۳/۴ درصد برآورد کردند (۱۵ و ۱۶). مبارکی و همکاران نیز در طی مطالعه ای در شهر یاسوج در سال ۱۳۸۲ این میزان را ۲۶/۰۶ درصد گزارش نمودند. آمار سال ۱۳۸۱ میزان سزارین در شهر تهران را ۶۶/۵ درصد نشان داد. همچنین دابسون مشاهده کرد در انگلستان و ایرلند از هر ۵ زن باردار یک نفر (۲۱/۵٪) به طریق سزارین زایمان می کند، در حالی که ۳۰ سال پیش بیشترین میزان سزارین در این کشور ۴ درصد بود (۱۷).

در مطالعه حاضر، دیسترس جنینی (۴۲/۷٪) و سزارین تکراری (۲۰/۳٪) به ترتیب اولین و دومین علت سزارین بود. اصنافی و همکاران نیز با مطالعه ای در بیمارستان های شهید یحیی نژاد بابل شایع ترین علت سزارین را به ترتیب دیسترس جنینی (۳۰/۸٪) و سزارین تکراری (۱۹/۴٪) گزارش کردند (۱۱). این نتایج مشابه یافته های تحقیق شاکریان در استان چهار محال بختیاری می باشد که شایع ترین علت سزارین به ترتیب دیسترس جنینی (۳۰/۲٪) و سزارین قبلی (۲۲/۱٪) بود (۱۲). سزارین تکراری شایع ترین علت سزارین در مطالعه کاشانی زاده (۴۱/۲٪) و در مطالعه مبارکی (۲۳/۶۹٪) گزارش شد (۱۷ و ۱۵). مصدق راد در یک مطالعه گذشته نگر، دیسترس جنینی (۱۴/۸٪) را سومین علت سزارین و مبارکی در یک پژوهش توصیفی مقطعی، دیسترس جنینی (۱۳/۴۵٪) را چهارمین علت سزارین معرفی کردند (۱۷ و ۱۶).

همچنین در مطالعه حاضر، نمایش بریچ پنجمین (۷/۵٪) و عدم پیشرفت زایمان (۱/۸٪) هفتمین علت سزارین بود، در حالی که بر طبق گزارشات

و در دسترس نبودن برخی اطلاعات شامل شغل، تحصیلات، درآمد متوسط و محل سکونت در زمان جمع آوری داده ها بود. پیشنهاد می شود به منظور دستیابی به نتایج دقیق تر، پژوهشی در سطح وسیع در زمینه علل سزارین در دیگر مراکز آموزشی و نیز مراکز خصوصی استان گیلان انجام شود.

### تشکر و قدردانی

شایسته است از حمایت مالی حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و تمام کسانی که در برنامه ریزی و اجرای این طرح تحقیقاتی ما را یاری نمودند، سپاس گزاری و تشکر ویژه نماییم.

### References:

1. Making sense of the national sentinel cesarean section audit: an executive summary. The official journal of royal colleague of midwives. 2002. 12(5). pp:414-415.
2. Jamshidi Manesh M, Jouybari L, Oskouie SF, Sanagoo A. How do women's decisions process to elective cesarean? A quantitative study. Australian Journal of Basic and Applied Sciences. 2011. 5(6).pp:210-215.
3. Silverton L. Why women choose cesarean section. RCM Midwives Journal. 2001.10(4).pp:328.
4. Silverton L. The national sentinel cesarean section audit. RCM Midwives Journal. 2001. 12(4). pp:406-408.
5. Brown HC, Paranjothy S, Dowswell T, Thomas J. Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. Obstet Gynecol. 2009.113(1). pp:218-20.
6. Kamil A, Perveen K, Al-Tannir MA. Factors associated with cesarean deliveries at Women Specialized Hospital Riyadh, King Fahd Medical City, Kingdom of Saudi Arabia. Journal of the Egyptian Public Health Association. 2011. 86 (3). pp:73-76.
7. Ramashwar S. In Asia, cesarean section associated with increased risk of neonatal mortality. International Perspectives on sexual and reproductive health. 2010.36(2).pp:116.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Recent trends in cesarean delivery in the united states. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db35.htm>. 2010.
9. Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, Petter CM, Funai EF, Illuzzi JL. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate. Obstet Gynecol. 2011.118(1). pp:29-38.
10. Ministry of health and medicine education in Iran. Many applicants for doing surgery are discouraged from it with appropriate counseling. Available from: <http://behdasht.gov.ir/index.aspx>. 2010.
11. Asnafi N, Hajiyan K, Hesari H. The causes and complications of emergency cesarean section. Babol Medical Sciences University Journal. 2001.4(1). pp:39-42. [text in persian]
12. Shakerian B. Relative Frequency and causes of cesarean performed in the province of Chahar Mahal

اندیکاسیونی برای سزارین نیست و بهتر است پس از زایمان طبیعی، لوله های رحمی بسته شوند (۱۷). به عبارت دیگر بستن لوله های رحمی، معیار قطعی برای انجام سزارین نیست.

عمل سزارین از جمله مداخلات پزشکی است که بایستی به منظور تولد نوزاد در موارد ضروری انجام شود. در این مطالعه با نظر به یافته های به دست آمده، ۱۶ علت مختلف در پرونده ها ثبت شده بود. این مسئله می تواند بیان کننده ی نظرات متفاوت پزشکان در تصمیم گیری برای سزارین باشد. به نظر می رسد جهت کاهش سزارین، تنظیم دستورالعمل و پروتکل های اداره ی لیبر در هر بیمارستان لازم است و مداخلات پزشکی بایستی مبتنی بر شواهد علمی و به روز باشد و همچنین بهتر است پزشکان قبل از اقدام، نظرات دیگر پزشکان را بخواهند. همچنین کارکنان بهداشتی می توانند با ارتقای آگاهی زنان باردار از طریق برگزاری کلاس های آمادگی برای زایمان در زمینه ی عوارض احتمالی ناشی از سزارین برای مادر و نوزاد و نیز تشخیص و درمان به موقع موارد غیر طبیعی در بارداری برای کاهش میزان سزارین و افزایش سطح سلامت مادران و نوزادان گام بردارند.

به علاوه، نتایج این پژوهش می تواند مورد توجه برنامه ریزان و مسئولان امر قرار گیرد تا برای کاهش میزان سزارین های غیر ضروری به گونه ای هدفمندتر اقدام نمایند. برخی راهکارهای پیشنهادی که می توان به آنها اشاره کرد عبارتند از فرهنگ سازی پیرامون زایمان طبیعی، فراهم کردن امکان انجام زایمان واژینال بعد از سزارین قبلی، بالا بردن سطح آگاهی پزشکان و ماماها در زمینه ارایه خدمات در راستای ترویج زایمان کم درد یا بی درد و افزایش مهارت پرسنل عامل زایمان و بازنگری و نظارت دقیق تر بر بیمارستان ها و مراکز آموزشی درمانی مبنی بر دقت بیشتر در مورد انتخاب دلایل سزارین بر اساس معیارهای استاندارد علمی و مستند.

از جمله محدودیت های این پژوهش، ناقص بودن

- Bakhtiari. Shahrekord Medical Sciences University Journal. 2004. 6(1). pp:63-69. [text in persian]
13. Sang-II L, Young-Ho K, Moo-Song L. Women's attitudes toward mode of delivery in south Korea – a society with high cesarean section rates . Birth. 2004. 31(2).pp:108-116.
- 14.Cunningham FG, Leveno K, Blomm S. Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams obstetrics. 23th ed. USA. McGraw–Hill companies. 2009. pp: 544-549.
- 15.Kashnizadeh N. Rate and Indication of cesarean Section Delivery in Baghiyatollah Hospital. Kowsar Medical Journal. 2002. 7 (3). pp:239-243.[text in persian]
- 16.Mosadegh Rad MA, Malekiha Z. Rate of vaginal delivery, cesarean section and its causes in Isfahan university hospitals. Medical Council of Islamic Republic of IRAN Journal. 2006. 23(2). pp:161-169.[text in persian]
- 17.Mobaraki A, Ghaderzadeh B, Zandi Ghashghaii K.prevalence and causes of cesarean section in Yasooj in 2003. Armaghane Danesh. 2005. 10(3). pp:65-72.[text in persian]
18. Lavendar T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C. Gyte GML. Cesarean section for non-medical reasons at term. Pract Midwife. 2006. 9(8). pp:34-35
- 19.Ministry of health and medicine education in Iran. Goals and strategies (Maternal health program). Available from: <http://eazphcp.tbzmed.ac.ir>. 2011.
- 20.Piri SH, Asiabar A. Prevalence of various causes and effects of demographic factors on their delivey. Shahed University Journal. 2001. 8(35).pp:7-14.[text in persian]

## Causes of cesarean section performed in an educational health care center in Rasht city

By: Reza Soltani P<sup>1</sup>, Hosseinjani A<sup>2</sup>, Etebari S<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Cesarean section is the most common surgery among women. According to World Health Organization, the rate of cesarean section in each area should not exceed 10 –15 percent. In our country, one of the targets in maternal health program is reducing the rate of unnecessary cesarean delivery to 25 percent by 2015.

**Objective:** This study was designed to determine the causes recorded by the physician to perform a cesarean section in an educational - care center in Rasht/Iran.

**Methods:** In this descriptive study, we used a questionnaire based on the particular research setting to collect the necessary data according to physicians' written statements from 600 cases via a simple random sampling in a referral educational health care center specialist in obstetrics and gynecology in Rasht. Data were analyzed by using statistical software and descriptive statistics.

**Results:** The highest frequency of cesarean section was in the age group 20-29 years. 83 percent of mothers had their first or second pregnancy. In this educational center 63.38 percent of deliveries were performed by Caesarean during 2004 and 2005. The most common causes recorded by the physician to perform a cesarean section were respectively fetal distress (42.7%), repeated cesarean section(20.3%), cephalopelvic disproportion(10.7%), meconium stained (8.2%), breech presentation(7.5%), placenta previa(1.8%) and lack of progress in labor(1.8%).

**Conclusion:** The findings of this study showed that the frequency of cesarean section in this center in 2004 and 2005 was high compared with the standards. It seems that the study of causes of cesarean and its results may help the authorities to plan some strategies on behalf of reducing the number of unnecessary cesarean birth.

**Key words:** cesarean section/ Pregnant Women/ Gynecology

1- Maternal and Child Health Education, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

2-BSc in Midwifery of Al- Zahra Educational Therapeutic Center in Rasht

3-PhD Student in Reproductive Biology, Yazd University of Medical Sciences