

## بررسی روند تغییرات میزان سزارین و علل آن در بیمارستان بعثت سنج

معصومه رضایی، روناک شاهوی\*، شعله شاه غیبی

چکیده

### معصومه رضایی

فلوشیپ نازایی، استاد یار دانشکده  
پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی  
کردستان، سنندج، ایران

### روناک شاهوی\*

استادیار دانشکده پرستاری و مامایی  
دانشگاه علوم پزشکی کردستان،  
سنندج، ایران (نویسنده مسئول)  
[rshaho@yahoo.com](mailto:rshaho@yahoo.com)  
تلفن: ۰۸۷-۳۱۸۲۷۵۰۸

### شعله شاه غیبی

دانشیار دانشکده پزشکی، دانشگاه  
علوم پزشکی کردستان - سنندج -  
ایران

دریافت: ۹۳/۴/۲۰

اصلاح نهایی: ۹۳/۵/۲۵

پذیرش: ۹۳/۶/۲

**مقدمه و هدف:** سزارین شایعترین عمل جراحی در رشته زنان و مامایی می باشد. سزارین عمل جراحی بزرگی بوده و ممکن است عوارض زیادی را بر مادر و نوزاد تحمیل نماید. هدف از انجام این مطالعه بررسی روند تغییرات میزان سزارین و علل انجام سزاری و تغییرات آن در سالهای ۱۳۷۴، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ در بیمارستان بعثت سنندج بود.

**مواد و روش ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر است. داده های مورد نیاز از طریق بررسی کلیه پرونده های مربوط به سزارین سالهای مورد مطالعه جمع آوری گردید. تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن ۱۸ و آمارهای توصیفی تحلیلی انجام گرفت.

**یافته ها:** میزان سزارین در سال ۱۳۷۴، ۱۶/۴ درصد بوده که به ۳۸ درصد در سال ۱۳۸۴ افزایش یافته و در سال ۱۳۸۸ با ۳ درصد کاهش به ۳۵ درصد رسیده است. میزان سزارین های الکتیو با گذشت زمان افزایش یافته است. شایعترین علل سزارین در هر سه سال: سابقه سزارین، دیستوشی زایمانی و دیسترس جنینی بوده است.

**نتیجه گیری:** با توجه به افزایش میزان سزارین در مرکز ما منطقی بنظر می رسد که برای افزایش میزان زایمان واژینال و کاهش سزارین ها اقداماتی مانند تشویق به انجام زایمان واژینال بعد از سزارین، ایجاد امکانات بیمارستانی و پرسنل لازم برای این امر، تعیین دقیق دیستوشی های زایمانی و تشخیص صحیح دیسترس جنینی بعمل آید. همچنین ترویج زایمان واژینال با استفاده از روشهای غیر دارویی کنترل درد و بهبود کیفیت مراقبتهای مامایی می تواند در پیشگیری از زایمانهای سزارین غیرضروری کمک کننده باشد.

**کلید واژه:** دلایل، روند تغییرات، میزان سزارین

## مقدمه

ایمنی زایمان یکی از راهکارهای اساسی برای حفظ سلامت مادر و کودک می باشد که به عنوان یک شاخص اصلی برای ارزیابی سطح سلامتی در یک کشور از آن استفاده می شود. یکی از اقدامات اساسی که برای حفظ حیات و سلامتی جنین و مادر مورد استفاده قرار می گیرد، سزارین می باشد (۱). در بارداری هایی که مشکلات مربوط به جنین وجود دارد مثل پوزانتاسیون نامناسب، رشد بیش از حد جنین، حاملگی های متعدد، ناهنجاریهای ساختاری در جنین، پرولاپس بندناف، جداشدگی جفت و عفونت های ویروسی مادر مانند HIV یا هرپس فعال انجام سزارین مداخله ای است که می تواند باعث نجات زندگی جنین شود. شواهدی وجود دارد که نشان میدهند زایمان سزارین می تواند خطر بروز اختلالات لگن مانند بی اختیاری ادرار و مدفوع و پرولاپس اندام های لگنی را در زن کاهش دهد. همچنین سزارین می تواند میزان مرده زایی در اثر علل نامشخص و مرگ و میر نوزادی در اثر پرولاپس بندناف، کوریوآمینیوتیس، اختلال در ضربان قلب جنین و پوزانتاسیون بریچ را در مقایسه با زایمان واژینال کاهش دهد (۲).

پس از پیشرفت تکنیک های بیهوشی و کاهش عوارض عمل جراحی انگیزه های دیگری نیز در انجام عمل سزارین دخالت نمود و باعث افزایش میزان سزارین نسبت به استانداردهای مورد انتظار شد (۱). تفاوت بسیار زیادی در سطح ملی و بین المللی در میزان سزارین وجود دارد (۳). در آمریکا میزان سزارین در سال ۱۹۷۰ تقریباً ۵٪ بوده که در دهه ۱۹۸۰ به ۲۰٪ و در سال ۲۰۰۷، ۳۲٪ بوده است (۴). در ایران میزان سزارین در سال ۱۳۷۷، ۳۳٪، در سال ۱۳۷۹، ۳۵٪، در سال ۱۳۸۱، ۳۶٪ و در سال ۱۳۸۲ حدود ۳۳٪ گزارش شده است (۵، ۶). در سال ۱۳۸۹ میزان سزارین در بیمارستانهای دولتی ۴۰٪ و در بیمارستانهای خصوصی بیش از ۹۰٪ گزارش شده است (۷).

به طور کلی در سراسر جهان افزایشی در میزان سزارین رخ داده که هیچ دلیل قابل قبولی برای آن ارائه نشده است (۲). سزارین عمل جراحی بزرگی بوده و ممکن است عوارض زیادی را بر مادر و نوزاد تحمیل نماید (۸). به همین دلیل در

سالهای اخیر، از سوی سازمانهای بین المللی (مانند سازمان جهانی بهداشت) تأکید شده سزارین صرفاً بر اساس اندیکاسیون انجام شود به طوری که رساندن سزارین به میزان ۱۵-۱۰ درصد به عنوان یک هدف استراتژیک در سال ۲۰۰۰ مد نظر قرار گرفت (۹).

بر اساس گزارش های مختلف از سراسر دنیا عوامل متعددی شامل عوامل مربوط به بیمار، شرایط بیمارستان، تصمیم پزشک معالج و حضور عوامل خطر مامایی بر وقوع زایمان سزارین موثرند. بر اساس بررسی ماکونس (۲۰۰۸) عوامل زیادی از قبیل: مسائل طبی، تمایل مادر، ترس از زایمان طبیعی، مسائل اجتماعی-اقتصادی، سیاست های استانی، بیمارستانی و بین بخشی بر میزان سزارین در جوامع مختلف تأثیر می گذارد (۱۰). هم اکنون سابقه سزارین، دیسترس جنینی، پوزانتاسیون های معیوب، عدم تناسب سر جنین با لگن بعنوان علل عمده سزارین مطرح است (۱۱).

بر اساس گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران (۱۳۸۲) افزایش سزارین های غیرضروری و کاهش زایمان طبیعی در بین زنان باردار حاکی از عملکرد نامناسب نظام سلامتی می باشد و میزان شیوع زایمان طبیعی و سزارین در زنان باردار یک کشور یکی از شاخص های بررسی عملکرد سلامتی مادران به شمار می آید (۶). لذا این مطالعه با هدف بررسی روند تغییرات میزان سزارین و علل آن در بیمارستان بعثت سنندج در سه سال متفاوت انجام گرفت.

## مواد و روش ها

این تحقیق یک پژوهش توصیفی-تحلیلی گذشته نگر است که در آن پرونده کلیه زنانی که در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ در مرکز آموزشی، پزشکی، درمانی بعثت شهر سنندج تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند مورد بررسی قرار گرفت. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه ایی دو قسمتی استفاده شد که در قسمت اول اطلاعات دموگرافیک و سوابق مامایی مادر شامل: سن، شغل، تعداد

حاملگی، تعداد زایمان، سابقه سقط و مشخصات نوزاد شامل جنس، وزن و آپگار درج شده بود و در قسمت دوم نوع سزارین و علت آن درج شده بود که از طریق پرونده ها تکمیل گردید. تعداد ۵۵۱۷ پرسشنامه مربوط به زایمانهای سزارین سه سال ۱۳۷۴، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ تکمیل گردید و سپس تجزیه و تحلیل آماری به وسیله نرم افزار SPSS ورژن ۱۸ و با استفاده از آمارهای توصیفی و تحلیلی انجام گرفت.

### یافته ها

در مجموع از ۵۵۱۷ پرسشنامه تکمیل شده ۱۴۲۰ مورد مربوط به سال ۱۳۷۴ با میزان سزارین ۱۶/۴ درصد بود. میزان سزارین در سال ۱۳۸۴، ۳۸٪ بوده که این میزان افزایش بیش از دو برابر را نسبت به سال ۱۳۷۴ نشان می داد. میزان سزارین در سال ۱۳۸۸ با ۳٪ کاهش به ۳۵٪ (۱۹۳۴ مورد) رسیده بود. یافته ها نشان داد که میانگین سن مادران در سال ۱۳۷۴، ۲۷/۲ و در سال ۱۳۸۴ نیز ۲۷/۲ و در سال ۱۳۸۸، ۳۱/۵ سال بود. در سال ۱۳۷۴، ۷۳/۱ درصد موارد سزارین به صورت اورژانسی و بقیه موارد بصورت الکتیو انجام شده بود. میزان سزارین الکتیو در سال ۱۳۸۴ نسبت به سال ۱۳۷۴ با ۱۰٪ افزایش به ۳۶/۴٪ رسیده بود و به همین میزان از سزارین های اورژانسی کاسته شده بود. میزان سزارین اورژانسی در سال ۱۳۸۸، ۵۸٪ و الکتیو ۴۲٪ بوده است که نسبت سزارین های الکتیو همچنان افزایش یافته است. نتایج مطالعه نشان داد که بین میزان سزارین و تعداد حاملگی مادر رابطه معنی داری وجود داشته به طوری که با افزایش میزان حاملگی ها از میزان سزارین ها در هر سه سال کاسته شده بود. بیشترین موارد سزارین در زنان شکم اول، نخست را صورت گرفته بود.

یافته های این بررسی نشان داد که شایعترین علت سزارین در هر سه سال مورد مطالعه، سابقه سزارین قبلی بوده و این میزان ۱۸/۳، ۲۷/۸، ۴۲/۱ درصد به ترتیب در سالهای ۱۳۷۴، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ بوده است (جدول شماره ۱).

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس یافته های این تحقیق شیوع سزارین در مرکز ما از ۱۶/۴ درصد در سال ۱۳۷۴ به ۳۸ درصد در سال ۱۳۸۴ افزایش یافته یعنی بیش از ۲ برابر شده و در سال ۱۳۸۸ با ۳ درصد کاهش به ۳۵ درصد رسیده است. این یافته با نتایج سایر مطالعات مبنی بر افزایش میزان سزارین در سایر نقاط ایران و هم چنین سایر کشورها همخوانی دارد (۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳).

بر اساس بررسی Zhang و همکاران (۲۰۱۰) بر روی ۲۲۸۶۶۸ پرونده الکترونیکی که از ۲۹ بیمارستان در فاصله ۲۰۰۲-۲۰۰۸ در آمریکا جمع آوری شده بود میزان سزارین را در سال ۲۰۰۷، ۳۱/۵ درصد اعلام شده بود که نسبت به سال ۱۹۹۶ (۲۱٪)، ۵۰ درصد افزایش داشته است (۱). در تحقیقی که توسط سازمان بهداشت جهانی در ۸ کشور آمریکای لاتین در سال ۲۰۰۵ انجام شده بود میزان سزارین را ۳۳ درصد اعلام کرده بود. همچنین در یک مطالعه توسط سازمان بهداشت جهانی در ۹ کشور آسیایی در فاصله ۲۰۰۷-۲۰۰۸ میزان سزارین ۲۷/۳ درصد گزارش شده است (۱۲). در مطالعه مقاره عابد و همکاران (۱۳۸۰) میزان سزارین در سال ۱۳۷۷، ۳۳/۱ درصد گزارش شده است (۵). مطالعه شریعت و همکاران (۱۳۸۱) در زایشگاههای شهر تهران میزان سزارین را در بیمارستانهای دولتی ۴۷ درصد و در بیمارستانهای خصوصی ۸۴ درصد نشان داده است (۱۳). بر اساس گزارش اداره کل آمار و اطلاع رسانی وزارت بهداشت میزان سزارین در ایران در سال ۱۳۸۱، ۳۶ درصد بوده است (۶).

مطالعات روند افزایش انجام سزارین را در اکثر نقاط دنیا نشان می ده د. هر چند میزان سزارین در مرکز ما در فاصله ۴ سال (۱۳۸۸-۱۳۸۴) ۳٪ کاهش نشان داده اما ۸٪ بیشتر از میانگین کشورهای آسیایی و ۲۵-۲۰٪ بیشتر از میزانی بوده که سازمان بهداشت جهانی برای همه کشورهای دنیا پیشنهاد نموده است. در ارتباط با نوع سزارین (الکتیو یا اورژانسی) یافته ها نشان داد که میزان سزارین های الکتیو با گذشت زمان افزایش یافته بطوری که میزان آن در سال ۱۳۸۴ به

۳۶/۴٪ (حدود ۱۰٪ افزایش نسبت به سال ۱۳۷۴) و در سال ۱۳۸۸ به ۴۲٪ رسیده است. این افزایش می تواند ناشی از افزایش تعداد سزارین های تکراری باشد. یافته های این بررسی نشان داد که شایعترین علت سزارین در هر سه سال مورد مطالعه، سابقه سزارین قبلی بوده و این میزان ۱۸/۳ ، ۲۷/۸ ، ۴۲/۱ درصد به ترتیب در سالهای ۱۳۷۴، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ بوده است. این یافته روند افزایش میزان سزارین ها را به دلیل سابقه سزارین در این مرکز نشان می دهد. در حال حاضر انجام زایمان واژینال بدنال سزارین در مرکز ما صورت نمی گیرد که می تواند ناشی از ترس از ایجاد عوارض و همچنین ترس از مسائل حقوقی و قانونی توسط متخصصین زنان و مامایی شاغل در مرکز مورد بررسی باشد.

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که دومین علت شایع سزارین در سال ۱۳۷۴ تنگی لگن (۱۶/۷٪) بوده که در سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ این میزان کاهش یافته و جای خود را به دیسترس جنینی داده است. این یافته با نتایج مطالعه مقاره عابد (۱۳۸۰) همخوانی دارد (۵). بسیاری از منابع استفاده از مانیتورینگ را به عنوان یکی از عوامل موثر در افزایش سزارین ها ذکر کرده اند (۱۲، ۱۴، ۱۵). احتمال می رود که استفاده از مانیتورینگ و تشخیص دیسترس جنینی بر اساس آن در مرکز ما در افزایش میزان سزارین ها دخیل بوده باشد. همچنین ممکن است بدلیل عدم وجود امکاناتی همانند استفاده از مانیتورینگ داخلی، سنجش اسیدپته خون و تشخیص هیپوکسی واقعی جنین در این مرکز، تشخیص دیسترس جنینی بیش از میزان واقعی بوده باشد. اگر تنگی لگن، ماکروزومی، عدم پیشرفت زایمان،

پرزانتاسیون معیوب و عدم پاسخ به اینداکشن را مجموعاً " معادل دیستوشی زایمانی در نظر بگیریم می توان دیستوشی را بعنوان شایعترین علت سزارین در سالهای ۱۳۷۴ (۳۹/۸٪) و ۱۳۸۴ (۳۳/۵٪) ذکر کرد در حالیکه دیستوشی در سال ۱۳۸۸ ، با ۲۴/۵٪ در رتبه دوم قرار می گیرد. کاهش در میزان دیستوشی ها می تواند ناشی از پذیرش و حضور رزیدنت های زنان در این مرکز و دادن فرصت بیشتر به زائو جهت زایمان واژینال باشد.

در سال ۱۳۷۴، ۷/۱٪ از علل سزارین ها را تمایل زنان به بستن لوله های رحمی تشکیل داده است اما این عامل نقشی در میزان سزارین سال ۱۳۸۸ نداشته است. افزایش سزارین در زنان نخست زا نسبت به زنان چند زا می تواند توجیهی بر وجود این مسئله باشد. همچنین برطبق یافته ها تعداد خانمهای چندزا دارای ۳ فرزند و بیشتر در سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸ کاهش یافته که این امر می تواند در نتیجه کاهش تعداد حاملگی های بالای ۳۵ سال بدلیل آموزش تنظیم خانواده، افزایش مراقبت های بارداری و آگاهی از خطرات چنین حاملگی هایی و یا ناشی از عدم تمایل زوجین برای داشتن تعداد فرزند بیشتر بدلیل مشکلات اقتصادی باشد.

یافته های این مطالعه نشان داد که میانگین سن مادران در زمان سزارین در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۸۴، ۲۷/۲ سال بوده در حالیکه در سال ۱۳۸۸ به ۳۱/۵ سال رسیده یعنی ۴ سال افزایش یافته است. این یافته با نتایج تعدادی از مطالعات انجام شده همخوانی دارد (۱۱، ۱۶، ۱۷). همچنین بر اساس نتایج مطالعه خسروی و همکاران (۱۳۸۶) احتمال زایمان سزارین در مادران با سنین بالا بیشتر بوده است (۱۷). با توجه به اینکه سن ازدواج در جامعه ما همانند سایر مناطق ایران رو به افزایش بوده و به تبع آن سن اولین بارداری برای مادر افزایش پیدا کرده این مسئله می تواند در افزایش تعداد سزارین ها دخیل بوده باشد.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داده که تقاضای مادر برای انجام سزارین یکی از دلایل انجام سزارین بوده که به مرور زمان افزایش یافته است بطوری که در سال ۱۳۸۸ میزان آن ۲٪ نسبت به سال ۱۳۷۴ افزایش یافته است. بر اساس گزارش رمضان زاده (۱۳۸۸)، ۷۵ درصد سزارین هایی که در ایران انجام شده بدون اندیکاسیون طبی و به صورت انتخابی بوده است (۱۸).

در طول دهه میلادی گذشته تعداد اندیکاسیونهای سزارین به تدریج افزایش یافته به نحوی که درخواست مادر برای سزارین انتخابی در مواقعی که اندیکاسیون طبی یا مامایی وجود ندارد به لیست اندیکاسی و نههای سزارین افزوده شده است. دلایل خواست مادر برای انجام سزارین پیچیده هستند و مسائل اجتماعی و فرهنگی در آن نقش دارند شایعترین این دلایل عبارت از ترس از درد حین زایمان، عدم اطمینان

از نتایج و ترس از مداخله اورژانس مثل استفاده از فورسپس و واکيوم، ترس از ديسترس جنين حين زايمان، ترس از ايجاد اختلال عملکرد جنسي يا بي اختياري ادرار، ترس از پرولاپس احشاء لگني و احساس راحتی مادر مي باشد (۳،۱۲). هرچند بررسي علل تقاضاي مادر براي سزارين خارج از محدوده اين مطالعه بوده اما با توجه به ميزان افزايش درخواست مادران براي سزارين، بررسي و بازنگري در مورد مراقبت ها و آموزشهاي دوران بارداري و زايمان، استفاده از روشهاي بي دردي زايمان غير دارويي حين زايمان، آموزش در مورد عوارض ناشي از سزارين از طريق رسانه هاي ارتباط جمعي و تشويق به انجام زايمان فيزيولوژيك مي تواند در کاهش اين تقاضاها موثر باشد. تعدادي از مطالعات استفاده از روشهاي كمك باروري و در نتيجه آن افزايش سن مادران و ميزان چند قلوبي را به عنوان يكي از علل افزايش ميزان سزارين ذكر کرده اند (۳،۴،۸،۱۴). نتايج مطالعه حاضر نيز نشان داده كه در سال ۱۳۷۴ ميزان سزارين به علت دوقلوبي ۱/۸٪ بوده كه در سال ۱۳۸۸ به ۳/۸٪ رسيده است. همچنين ميزان سزارين به علت نازايي كه در سال ۱۳۷۴، ۰/۶٪ بوده در سال ۱۳۸۸ به ۱/۴٪ رسيده است. اين يافته مي تواند ناشي از افزايش روشهاي پيشرفته كمك باروري در زنان دچار نازايي و افزايش ميزان حاملگي در آنها باشد كه دليل با ارزش بودن جنين از سزارين به عنوان روش محافظتي استفاده شده در حاليكه در هيچ منبع علمي سابقه نازايي به عنوان علت سزاري ذكر نشده است.

يافته هاي پژوهش همچنين نشان داد كه تعداد سزارين ها به دليل پره اكلامپسي در سال ۱۳۸۸ (۱/۶٪) نسبت به سال ۱۳۷۴ (۳/۳٪) كاهش داشته است كه مي تواند ناشي از نحوه تصميم گيري در مورد اداره زايمان اين بيماران و دادن فرصت براي انجام زايمان واژينال باشد.

با توجه به نتايج بدست آمده ميزان آمار سزارين در مركز ما رو به افزايش است و براي جلوگيري از آن بايد از انجام سزارين هاي غير ضروري اجتناب كرد. بر اساس تجزيه و تحليل شايعترين علت انجام سزارين، سزارين تكراري بوده كه منطقي بنظر مي رسد براي افزايش ميزان زايمان

واژينال و از آنجا كه ديسترس جنيني يكي از علل شايع در انجام سزارين ها در اين بررسي بوده، فراهم كردن امكانات لازم براي مانيتورينگ داخلي مي تواند به تشخيص ديسترس جنيني واقعي و کاهش موارد كاذب كمك نمايد.

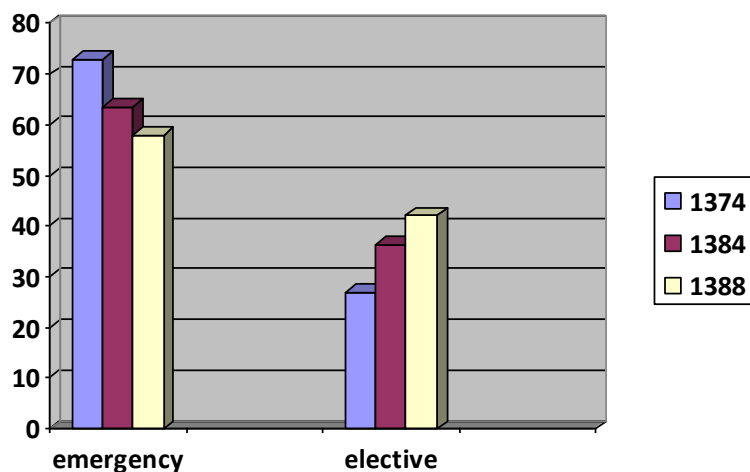
جهت کاهش سزارين ها اقداماتي مانند تشويق به انجام زايمان واژينال بعد از سزارين و ايجاد امكانات بيمارستاني و پرسنل لازم براي اين امر بعمل آيد. همچنين با تعيين دقيق موارد ديستوشي هاي زايمني بخصوص تنگي لگن، ماکروزومي و عدم پيشرفت زايمان مي تواند از ميزان سزارين غير ضروري جلوگيري كند.

و سرانجام ترويج زايمان واژينال با استفاده از روشهاي غير دارويي كنترل درد مانند تكنيك هاي لاماز و آگاه كردن مادران و همسران آنان از روند يك زايمان طبيعي، حمايت مادران در طول دردهاي زايمني و بهبود كيفيت مراقبت هاي مامايي مي توان از اين روند رو به رشد سزارين جلوگيري نمود.

### تشكر و قدرداني

در پايان از راهنمايي هاي سركار خانم دكتر آوين رحيم زاده از اعضاي محترم گروه زنان و مامايي، سركار خانم سرور مظهري، و همكاران بايگاني و مدارك پزشكي بيمارستان بعثت كه نهايت همكاري را در جمع آوري اطلاعات داشتند قدرداني مي نمائيم.

نمودار ۱: مقایسه فراوانی سزارین های الکتیو و اورژانس انجام شده در سال های ۱۳۷۴ و ۱۳۸۴ و ۸۸



جدول ۱: مقایسه فراوانی سزارین های انجام شده بر حسب علت انجام سزارین در سال های ۱۳۷۴ و ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸

فراوانی		۱۳۷۴		۱۳۸۴		۱۳۸۸	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
علت سزارین							
سابقه سزارین قبلی		۱۸/۳۰	۲۶۰	۲۷/۸	۶۰۰	۴۲/۱	۸۱۹
دیسترس جنینی		۱۳/۵	۱۹۳	۱۴/۵	۳۱۳	۱۵/۵	۳۰۱
تنگی لگن		۱۶/۷	۲۳۸	۱۰/۳	۲۲۲	۴/۳	۸۵
ماکروزومی		۴/۵	۶۴	۵/۷	۱۲۴	۲/۲	۴۳
پرزانتاسیون معیوب		۹/۹	۱۴۱	۸/۵	۱۸۴	۸/۶	۱۶۸
اختلال جفت و بند ناف		۶/۲	۸۹	۲/۹	۶۴	۱/۹	۳۷
عدم پیشرفت زایمان		۶/۸	۹۷	۶/۹	۱۴۹	۸/۱	۱۵۷
سابقه نازایی		۰/۶	۹	۱/۹	۴۲	۱/۴	۲۸
سن بالای ۳۵ سال		۳/۳	۴۸	۴/۱	۹۰	۰/۱	۱
تمایل به T.L		۷/۱	۱۰۲	۳/۹	۸۴	۰	۰
عدم پاسخ به اینداکشن		۱/۹	۲۷	۲/۱	۴۶	۱/۳	۲۵
پره اکلامپسی		۳/۳	۴۷	۱/۸	۳۸	۱/۶	۳۱
سابقه APR		۰/۶	۹	۱/۳	۲۹	۲/۴	۴۷
دیابت		۰/۹	۱۴	۰/۸	۱۷	۲/۸	۵۴
حاملگی گذشته از موعد		۱/۸	۲۶	۱/۶	۳۵	۰/۲	۳
دوقلویی		۱/۱	۱۷	۱/۸	۴۰	۲/۸	۵۴
تقاضای مادر		۲/۷	۳۹	۳/۴	۷۵	۴/۷	۹۲
کل		۱۰۰	۱۴۲۰	۱۰۰	۲۱۵۲	۱۰۰	۱۹۴۵

$$\chi^2 = 98.4 \quad P = 0.001$$

## References

1. Zhang J, Troendle J, Reddy U, Laughon K, Branch W, Burkman R, et al. Contemporary cesarean delivery practice in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(4):326e1-10.
2. Armson BA. Is planned cesarean childbirth a safe alternative? *CMAJ* 2007; 176(4):475-6.
3. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al. Cesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal in Latin A. *Lancet* 2006; 367:1819-29.
4. Menacker F, Hamilton BE. Recent trends in cesarean delivery in the united states. NCHS Data Brief no 35. Available at: . <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20334736>. Accessed April 20, 2011.
5. Maghareh Abed L, Goharian V, Ghanei M, Adibi P, Goharian AK. Cesarean section rate and its indications in I.R of Iran in 1998. *Hakim Rese J* 2000; 2(3): 147-154. [Persian].
6. Health Ministry. Sima Report. Health of Islamic Republic of Iran. 2002: pag49.
7. Torkzahrani S. Commentary: childbirth education in Iran. *J Perinat Educ* 2008; 17(3):51-4.
8. Joseph KS, Young DC, Dodds L, Coonell CM, Allen VM, Chandra S, et al. Changes maternal characteristics and obstetrics practice and recent increase in primary caesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2003; 102(4):791-800.
9. Fabri RH, Murta E. Social issues in reproductive medicine socioeconomic factors and cesarean section rates. *Int J Gynecol obstet* 2002; 76: 87-8.
10. Macones GA. Clinical outcomes in VBAC attempts: what to say to patients? *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199(1): 1-2.
11. Cunningham FG, Leveno KJ, Hauth C. Williams obstetrics, 23nd ed. United States of America: MaGraw-Hill Companies, 2010: 544-564.
12. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health. *Lancet* 2010; 375:490-9.
13. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoodi M. cesarean section in maternity hospitals in Tehran, Iran. *Payesh Journal, the Iranian Institute for health Sciences Research* 2002; 3(1): 5-10. [Persian].
14. Canttingius R, Canttingius S, Notzon FC. Obstacles to reducing cesarean rates in a low-cesarean setting: the effect of maternal age, height and weight. *Obstet Gynecol* 1998; 92:501-6.
15. Cedergren MI. Non elective cesarean delivery due to ineffective uterine contractility or due to obstructed labor in relation to maternal doby mass index. *J Obs, Gyn & Reproductive biology* 2009; 145: 163-6.
16. Marwick JC. High cesarean section rates among women over 30. *Br J Obstet Gynecol* 1996; 103(11): 1074-7.
17. Khosravi M, Armat M, Khadem N. Prevalence of cesarean and factors related to cesarean. *Journal of Faculty of Nursing & Midwifery Shaheed Beheshti University of Medical Sciences* 2008; 16(58): 11. [Persian].
18. Ramezan Zadeh F. Cesarean section is not for money. Available at: <http://www.hamshahrionline.ir/news/?id=27101> Accessed on 2009.

## The study of Changes in Cesarean Section Trend and its Causes in Sanandaj Besat Hospital

Rezaie M, Shahoei R, Shahghebi Sh

**Background and Aim:** Cesarean section is the most common surgical procedures in the field of obstetrics and gynecology. Caesarean section is the major surgery and may impose a lot of complications for mother and baby. The aim of this study was to evaluate changes in caesarean trends and causes of cesarean section and its changes in the 1995, 2005 and 2008 in Sanandaj Besat Hospital.

**Materials and Methods:** This study was a retrospective cross-sectional study. The required data was collected through analysis of all caesarian related cases of the intended years. Statistical analysis was conducted using SPSS software version 18 and descriptive statistics.

**Findings:** The rate of cesarean section in 1995 was (4.16%) which had increased to (38%) in 2005. In 2008 it decreased by 3 percent and it reached to (35%). Elective cesarean rate has increased over time. The most common causes of cesarean in three years were cesarean section experience, dystocia during labor and fetal distress.

**Conclusion:** Due to the increase in cesarean rates in our center, it seems logical that in order to increase the rate of vaginal delivery and reduce cesarean, measures such as encouraging vaginal birth after cesarean, creating medical facilities and required personnel, determining labor dystocia accurately and correct diagnosis of fetal distress are required. Also, promoting vaginal delivery using non-pharmacological methods of pain control and improving the quality of midwifery care can be helpful in preventing unnecessary Caesarean deliveries.

**Keyword:** reasons, changes in trends, rate of cesarean section

### Rezaie M

MD.Assistant  
Professor Kurdistan  
University of Medical  
Sciences. Sanandaj,  
Iran

### Shahoei R\*

Assistant Professor  
Nursing and  
Midwifery, school  
Kurdistan University  
of Medical Sciences.  
Sanandaj, Iran

### Shahghebi Sh

MD.Associated  
Professor Kurdistan  
University of Medical  
Sciences. Sanandaj,  
Iran