

بررسی فراوانی نسبی سزارین و علل انجام آن در استان چهارمحال و بختیاری، سال ۱۳۸۱

*

چکیده:

زمینه و هدف: عمل سزارین به عنوان پدیده ای جهت کاهش مرگ و میر و بیماری مادر و نوزاد، امروزه بدلیل وسعت کاربرد، به یک معضل جهانی مبدل شده چرا که آمار سزارین در اغلب مناطق جهان، از میزان استاندارد سازمان بهداشت جهانی (۱۵٪) بسیار فراتر رفته است و این موجب شده تا حرکتی جهانی نیز برای کاهش آن ایجاد شود. در این پژوهش به عنوان اولین گام جهت کاهش میزان سزارین، به بررسی علل و فراوانی نسبی آن در استان چهارمحال و بختیاری پرداخته شده است. **مواد و روشها:** در این مطالعه اطلاعات لازم شامل مشخصات فردی و علل سزارین طبق اظهارات کتبی پزشک معالج، از پرونده بیمارانی که در سال ۱۳۸۱ در کل استان سزارین شده بودند استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **نتایج:** ۴۴٪ کل زایمان های استان به روش سزارین انجام شده که ۷۴٪ اورژانسی و ۲۶٪ بصورت انتخابی (الکتیو) بوده است. شایع ترین علل سزارین اورژانسی: زجر جنین (۳۰/۲٪)، سزارین قبلی (۲۲/۱٪) و عدم پیشرفت زایمان (۲۰/۶٪) بود و در سزارین الکتیو: سزارین قبلی (۴۳/۴٪)، تنگی لگن (۲۰٪)، حاملگی پرخطر (۷/۷٪) و پرزنتاسیون غیر سفالیک (نمای جنینی غیر از سر) (۶٪) بوده است. فراوانی نسبی سزارین در بیمارستان های شهرکرد ۴۶٪، تامین اجتماعی ۶۰٪، بروجن ۳۹٪، فارسان ۳۹٪ و لردگان ۲۸٪ بوده است. در کل استان فراوانی نسبی سزارین در گروه سنی ۲۵-۲۰ سال ۴۱٪، ۳۰-۲۶ سال ۲۹٪، ۳۵-۳۰ سال ۱۵٪، زیر ۲۰ سال ۹٪ و بالای ۳۵ سال ۶٪، در مادران با حاملگی اول ۴۳/۵٪ و با حاملگی دوم ۲۵٪، از نظر اشتغال: ۹۱٪ خانه دار و ۹٪ شاغل بوده است. نتیجه گیری: آمار سزارین در استان چهارمحال و بختیاری بالاست و گزارش صحیح دلایل انجام سزارین توسط پزشک با معیارهای دقیق علمی و نیز با ترویج زایمان بی درد و ارتقاء کیفی زایشگاهها احتمالاً می تواند تقاضای مردمی جهت سزارین را کاهش داده و در کل باعث کاهش تعداد سزارین در بیمارستان ها گردد.

واژه های کلیدی: تنگی لگن، سزارین، حاملگی، زجر جنین.

مقدمه:

داشته است و طبعاً با توجه به ایمنی یک زایمان طبیعی که با نظارت دقیق و مستمر مامای صاحب علم و مهارت و پزشک متخصص زنان و زایمان انجام شود بایستی در اولویت قرار گیرد، منطقی است که سزارین به عنوان راهکاری برای حفظ جان مادر و نوزاد در زایمان های سخت مورد استفاده قرار می گیرد

از آنجا که هدف نهائی تیم هدایتگر زایمان، انجام یک زایمان ایمن و تولد نوزاد سالم با حفظ سلامت مادر است، علم مامائی با پیشرفتی که طی سال های اخیر داشته، توانسته است که تا حد زیادی به این هدف نائل شود و میزان مرگ و میر و بیماری مادر و نوزاد با استفاده از مراقبت های قبل و حین زایمان کاهش چشمگیری

نوزادان را تهدید می کند (۷،۲)، لذا بنظر می رسد که بایستی از این افزایش بی رویه جلوگیری کرده و راهکاری برای ترویج زایمان ایمن و کاهش سزارین اندیشیده شود. در این تحقیق به عنوان اولین گام جهت کاهش میزان سزارین به بررسی علل و فراوانی نسبی آن در استان چهار محال و بختیاری پرداخته شده است.

مواد و روشها:

این مطالعه براساس جمع آوری اطلاعات موجود در پرونده های بیمارانی که طی سال ۱۳۸۱ در کل استان سزارین شده بودند انجام شد. اطلاعات موجود در پرونده شامل مشخصات فردی بیمار (سن، تعداد حاملگی، سن حاملگی، نحوه زایمان در حاملگی قبلی، شغل و تحصیلات) و علت سزارین طبق اظهارات کتبی پزشک معالج در پرونده بیمار، توسط دو نفر ماما (که آموزش لازم جهت استخراج اطلاعات توسط مجری طرح به آنان داده شده)، جمع آوری شد و اطلاعات حاصله در

جدول شماره ۱: دلایل سزارین الکتیو و اورژانس در استان چهار محال و بختیاری و به تفکیک بیمارستانها

مرکز	فراوانی اورژانس (درصد)	فراوانی الکتیو (درصد)	کل سزارین ها
هاجر شهرکرد	۱۲۴۵ (۳۲/۱٪)	۳۹۹ (۲۹/۳٪)	۱۶۴۴
تامین اجتماعی	۹۹۳ (۲۵/۶٪)	۹۱۵ (۶۷/۲٪)	۱۹۰۸
بروجن	۴۹۷ (۱۲/۸٪)	۴۵ (۳/۳٪)	۵۴۲
فارسان	۴۰۵ (۱۰/۴٪)	۱ (۰/۱٪)	۴۰۶
لردگان	۷۳۷ (۱۹٪)	۱ (۰/۱٪)	۷۳۸
جمع کل استان	۳۸۷۷ (۷۴٪)	۱۳۶۱ (۲۶٪)	۵۲۳۸

ولی طبق آمار سازمان بهداشت جهانی حداکثر تا میزان ۱۵ درصد می تواند قابل قبول باشد (۵) به این معنا که حداکثر ۱۵ درصد زنان باردار هر جمعیتی قادر به انجام زایمان طبیعی ایمن نبوده و ناگزیر از انجام سزارین به عنوان یک عمل جراحی با قبول خطرات خاص هر عمل جراحی توام با بیهوشی می باشند.

متأسفانه امروزه اغلب مادران باردار بدلیل بیمی که از درد زایمان و همچنین آثار جسمی یک زایمان طبیعی بر کانال زایمانی دارند بدون اطلاع از خطرات این عمل جراحی، طالب انجام آن بوده و جهت انجام سزارین به پزشک خود اصرار می ورزند ولی واقعیت این است که در مراکز پیشرفته مامائی، ایمنی سزارین بسیار کمتر از زایمان طبیعی است و این امر بدلیل عوارضی نظیر خونریزی در حد دو برابر یک زایمان طبیعی، افزایش احتمال بروز عفونت رحمی بعد از زایمان، درد بیشتر پس از زایمان و عواقب بیهوشی در مادر و جنین بوده علاوه بر این، حاملگی در مادر بارداری که زایمان قبلی وی به روش سزارین انجام شده، جزو حاملگی های پرخطر طبقه بندی می شود. چرا که خطر پارگی رحم، آسیب به مادر و نوزاد و طولانی شدن مدت عمل به دلیل چسبندگی های داخلی شکمی و خونریزی حین و بعد از عمل و احتمال عفونت و باز شدن زخم محل عمل و طولانی شدن مدت بستری بیمار در بیمارستان، با احتمال بیشتری نسبت به فردی که قبلاً عمل جراحی انجام نداده مطرح است (۵).

با در نظر گرفتن کلیه موارد فوق و اضافه کردن این مطلب که در جوامعی که سزارین برای جمعیتی بیشتر از ۱۵-۵ درصد از مادران باردار استفاده شده، هیچ تغییری در بهبود سلامت مادران و نوزادان ایجاد نشده و ضمناً افزایش تولد های قبل از موعد بدلیل سزارین های الکتیو و بالا رفتن میزان عوارض حاصل از نارسایی نوزاد، سلامت

جدول شماره ۲: دلایل سزارین الکتیو در استان وبه تفکیک بیمارستان

مرکز*	سزارین قبلی	تنگی لگن	حاملگی پرخطر	پرزنتاسیون غیر طبیعی	تمایل به بستن لوله	زایمان سخت قبلی	APR** قبلی مادر	سایر موارد***
هاجر شهرکرد	٪۴۷/۹	٪۱۷/۸	٪۴/۸	٪۸	٪۴/۵	٪۴/۳	٪۲/۳	٪۱۰/۴
تامین اجتماعی	٪۴۰/۲	٪۲۱/۶	٪۹/۴	٪۵/۳	٪۵/۳	٪۳/۹	٪۱/۵	٪۱۲/۸
بروجن	٪۶۸/۹	٪۸/۹	۰	۰	۰	٪۲/۲	٪۲/۲	٪۱۷/۸
جمع کل استان	٪۴۳/۴	٪۲۰	٪۷/۷	٪۶	٪۵	٪۴	٪۱/۸	٪۲۱/۱

*تعداد سزارین الکتیو در بیمارستان های فارسان و لردگان هر کدام یک مورد (به دلیل سزارین قبلی) بوده است.

عمل جراحی بر روی واژن و پرینه: **APR** (Anterior Posterior Repair)**

***شامل: شک به ماکروزومی (جنین درشت)، بیماری های جنین و مادر، چند قلوئی و به درخواست بیمار.

۳۰۷ (٪۶)، در مادران با حاملگی اول ۲۲۶۷ (٪۴۳/۵) و با حاملگی دوم ۱۳۱۲ (٪۲۵) بوده است. ۳۶۹۲ (٪۹۱) خانه دار و ۳۶۸ (٪۹) شاغل بودند.

از نظر تحصیلات ۲۳۷۵ (٪۵۸) زیر دیپلم، ۸۵۳ (٪۲۱) دیپلمه، ۴۷۳ (٪۱۳) بیسواد و ۳۵۹ (٪۹) بالاتر از دیپلم بوده اند.

بحث:

از آنجا که میزان افزایش یافته سزارین طی دو دهه گذشته به دلیل افزایش نیاز زنان باردار و نوزادان آنها به مراقبت های تخصصی پزشکی متمرکز در بیمارستان، به صورت معضلی برای سلامت جوامع مطرح شده بود محققین بسیاری خصوصاً در ایالات متحده و اروپا، به دنبال راهکاری برای کاهش سزارین بوده و با توجه به تحقیقاتی که طی دهه ۹۰-۷۰ انجام شده، متوجه اهمیت یافتن علل افزایش سزارین و راهکارهای کاهش آن در تحقیقات فوق می شویم، هر چند طی دهه اخیر، آمار سزارین در برخی کشورها کاهش یافته و

کامپیوتر ثبت و توسط نرم افزار SPSS با استفاده از روش آماری t-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج:

آمار کلی موالید زنده در سال ۱۳۸۱ در استان ۱۳۵۹۹ نفر بوده که ۳۸/۵ درصد آن (٪۴۴) موالید بیمارستانی) به روش سزارین انجام شده است. آمار سزارین به تفکیک اورژانس و الکتیو در هر بیمارستان استان در جدول شماره ۱ و دلایل سزارین الکتیو و اورژانس به ترتیب در جداول شماره ۲ و ۳ آمده است.

فراوانی سزارین در بیمارستان های شهرکرد ۱۶۴۴ (٪۴۶)، تامین اجتماعی ۱۹۰۸ (٪۶۰)، بروجن ۵۴۲ (٪۳۹)، فارسان ۴۰۶ (٪۳۹) و لردگان ۷۳۸ (٪۲۸) بود و در کل استان، گروه سنی ۲۵-۲۰ سال ۲۱۷۷ (٪۴۱)، ۳۰-۲۶ سال ۱۵۲۶ (٪۲۹)، ۳۵-۳۰ سال ۷۶۸ (٪۱۵)، زیر ۲۰ سال ۴۶۰ (٪۹) و بالای ۳۵ سال

جدول شماره ۳: دلایل سزارین اورژانس در استان چهار محال و بختیاری به تفکیک بیمارستان محل سزارین

مرکز	زجر جنین ودفع مکونیوم	سزارین قبلی	توقف فاز فعال لیبر*	عدم پیشرفت فاز نهفته**	پرزنتاسیون غیر طبیعی	حاملگی پر خطر	زایمان سخت قبلی	سایر موارد***
هاجر شهرکرد	٪۳۷/۲	٪۱۶	٪۹/۲	٪۱۱/۸	٪۸	٪۱	٪۱	٪۱۵/۸
تامین اجتماعی	٪۳۳/۳	٪۱۲	٪۱۰	٪۱۹	٪۵	٪۳/۵	٪۲	٪۱۵/۲
بروجن	٪۲۹/۱	٪۴۱/۵	٪۵	٪۲	٪۴/۸	٪۱	٪۰	٪۱۶/۶
فارسان	٪۷/۸	٪۲۷	٪۳/۷	٪۱۷/۵	٪۱۳	٪۱	٪۳/۷	٪۲۶/۳
لردگان	٪۲۴/۳	٪۲۹	٪۸/۴	٪۷	٪۱۲	٪۱	٪۰	٪۱۸/۳
جمع کل استان	٪۳۰	٪۱۹/۵	٪۸/۵	٪۱۲	٪۸/۴	٪۱/۵	٪۱	٪۱۹/۱

* فاز فعال لیبر: دیلاتاسیون بیش از ۴ سانتیمتر.

** فاز نهفته: دیلاتاسیون کمتر از ۴ سانتیمتر.

*** شامل: شک به ماکروزومی، پرولاپس بند ناف، به درخواست بیمار و بیماری های جنین و مادر.

اکنون محور تحقیقات آنان را زایمان طبیعی در زنانی که قبلاً سزارین انجام داده اند (VBAC (Vaginal Birth After Cesarean) و همچنین راهکارهای عملی برای سهولت انجام بدون درد زایمان (۲)، تشکیل می دهند.

عوامل متعددی که بر افزایش سزارین طی دهه های اخیر موثر بوده اند شامل: کاهش تعداد حاملگی ها در زنان امروزی (۱۲)، سن افزایش یافته مادران باردار (۱۲،۵) استفاده از مانیتورینگ الکترونیکی قلب جنین (۱۱،۵)، استفاده از سزارین برای وضع حمل بریج (قرار گرفتن پاهای جنین در کانال زایمانی)، کاهش استفاده از فورسپس لگن میانی و واکيوم، مشکلات قانونی (۱۴،۳) که باعث محدودیت در تصمیم گیری پزشکان جهت زایمان طبیعی در مواقع خطر می شود (نظیر مشکلاتی که در صورت بروز ضایعات عصبی در نوزاد، برای پزشک اتفاق می افتد) و بالارفتن سطح اجتماعی، اقتصادی مادران باردار که مستقیماً در انتخاب سزارین

توسط آنها دخیل است، می باشد.

از آنجا که فراوانی سزارین در مراکز مختلف دولتی و خصوصی کشورهای مختلف، متفاوت است (۴)، با استناد به بررسی علل سزارین در مراکز فوق متوجه می شویم که کمترین میزان اختلاف آمار سزارین مراکز مختلف درمانی مربوط به حاملگی های پرخطر بوده و در این مورد، پزشکان اغلب در انتخاب سزارین اتفاق نظر دارند، در حالی که بیشترین مورد اختلاف بین بیمارستان ها در آمار سزارین، در مورد حاملگی های یک قلو سفالیک (عضو نمایش سر) است که در مورد این حاملگی ها، میزان انجام سزارین بیشتر تحت تاثیر تصمیم پزشک و انتخاب بیمار قرار می گیرد تا شرایط زایمانی و ملاک های دقیق علمی.

یکی از مهم ترین علل افزایش بی رویه سزارین، احتمال دارد بعلت عدم تعریف دقیق و واحدی از دو علت مهم سزارین یعنی دیستوشی (Dystocia) (عدم پیشرفت زایمان) و زجر جنین باشد، به همین دلیل آمار جهانی

آمار منتشر شده در سال ۱۳۷۶ استان ما نیز بیانگر سهم قابل توجه سزارین های اورژانس بدلیل زجر جنین و عدم پیشرفت زایمان در سزارین های بار اول بوده و ارائه راهکار جهت کاهش این میزان، نیازمند تعریف دقیق این دو معیار جهت کار عملی در زایشگاه ها می باشد (۱).

در مطالعه فعلی، آمار به دست آمده از استان چهارمحال و بختیاری گویای این مطلب است که سزارین های اورژانسی، سهم قابل توجهی از آمار سزارین را تشکیل می دهند که از بین علل انجام آن: زجر جنین، عدم پیشرفت لیبر و سزارین قبلی، علل عمده را شامل می گردد، که البته طبق کتب مرجع نیز این علل شایع ترین علل سزارین می باشند (۴). نکته مهم، روش تشخیص هر یک از این دلایل است چرا که در بسیاری از پرونده ها دلیل ذکر علت طبق معیارهای علمی بیان نشده است (مثلاً عدم ثبت منحنی پیشرفت زایمان). بنابراین لزوم رعایت دقیق شرایط انتخاب یک علت به عنوان دلیل سزارین احساس می شود. در مورد انتخاب مواردی مانند زایمان سخت قبلی یا حاملگی پرخطر توجه میزان تاثیر انتخاب بیمار و یا مشکلات قانونی (۱۴،۳) بر تصمیم پزشک در انجام سزارین مشخص می شود چرا که این دو علت هیچیک معیار قطعی برای انجام سزارین نیستند، همچنین انتخاب مواردی مانند عدم پیشرفت زایمان در حالی که بیمار هنوز در فاز فعال زایمان قرار نگرفته بعنوان دلیل سزارین جزو مواردی است که در کتب مرجع به عنوان علت نادری برای انجام سزارین ذکر شده است (۱۰).

با توجه به اینکه هزینه انجام سزارین به درخواست بیمار توسط سازمان های بیمه پرداخت نمی شود، احتمالاً این علت به طور غیر مستقیم در افزایش میزان سزارین مؤثر خواهد بود، چرا که سزارین های خود خواسته در پرونده های این استان (که فاقد بیمارستان خصوصی بوده و اغلب مراجعین به مراکز دولتی آن سطح اقتصادی پائینی دارند) مستقیماً به میزان ناچیزی به عنوان

گزارش شده از مراکز مختلف خصوصی، دولتی و جوامع فقیر و مرفه و مناطق جغرافیایی مختلف، متغیر است (۶).

در مطالعه ای در سال ۱۹۸۴ در افریقا محققین موفق شده اند تا با تعریف دقیقی از دیستوشی و زجر جنین، آمار سزارین را از ۱۶/۸ درصد به ۸ درصد کاهش دهند (۷) و در بعضی از مطالعات انجام شده، نتایج موفقیت آمیزی از کاهش سزارین بدون افزایش مرگ و میر و بیماری مادر و نوزاد گزارش شده است (۸). همچنین Stafford در سال ۱۹۹۰ این چنین نتیجه گیری کرده است که از بین راهکارهای آموزش متخصصین، بازرسی مکرر پرونده ها از نظر دلایل سزارین، انتشار عمومی آمار سزارین و تغییر در پرداخت هزینه های بیمارستانی، موفق ترین راهکار، تغییر در پرداخت حق العمل و هزینه های بیمارستانی و سپس بازرسی های مکرر پرونده های بیماران بوده است (۱۲).

همچنین Poreco در سال ۱۹۹۰ این چنین نتیجه گیری کرده است که در صورت تعریف دقیق از موارد کاربرد سزارین، خصوصاً زجر جنین و دیستوشی و تاکید بیشتر بر استفاده علمی از اینداکشن (تحریک دارویی) زایمان و کاربرد زایمان طبیعی در مورد دو قلوئی و بریچ، می توان آمار سزارین را از ۱۹/۳ درصد به ۱۳/۷ درصد و با استفاده از VBAC میزان سزارین های تکراری را به ۵/۶ درصد کاهش داد (۹).

در هر حال میزان دخالت پزشک در افزایش میزان سزارین طی ده های گذشته به حدی بوده است که برخی محققین، مهم ترین علت در تصمیم به سزارین را قضاوت پزشک و شرایط محیطی حاکم بر وی دانسته اند و نه شرایط زایمانی بیمار (۱۳،۲).

همچنین فرهنگ تغییر یافته برخی جوامع (۲) و اصرار بیمار و خانواده وی نیز در اتخاذ تصمیم پزشک در انجام سزارین بی تاثیر نبوده و از علل افزایش میزان سزارین می باشد.

علت سزارین ثبت شده است.

در مورد تاثیر شغل و تحصیلات مادر بر انتخاب سزارین برای وی، با توجه به اینکه در مناطق شهری، طبعاً آمار زنان شاغل و با تحصیلات بالاتر، بیشتر از مناطق روستائی است، جهت بررسی میزان تاثیر این دو فاکتور بر سزارین لازم است که آماری از شغل و تحصیلات زنانی که زایمان طبیعی انجام داده اند نیز جمع آوری شود تا با آمار مربوط به سزارین مقایسه گردد. نهایتاً با توجه به اینکه هدف نهائی این طرح ارائه راهکارهای عملی برای کاهش سزارین با توجه به علل انجام آن بوده است، پیشنهاد می شود:

(۱) معیارهای استاندارد علمی و مستند در مورد انتخاب دلایل سزارین توسط متخصصین زنان اجرا گردد چرا که انتخاب معیار علمی علاوه بر کاهش میزان سزارین های غیر ضروری، پشتوانه قانونی جهت پزشک نیز محسوب می گردد.

(۲) مراجع ذیصلاح قانونی، با در نظر گرفتن سختی کار و مشکلات فراوانی که متخصصین زنان و ماماها در مورد بیماران باردار خود با آن مواجهند، در موارد رسیدگی به شکوائیه ها، برای کاهش معضلات

اجتماعی در مسیر حل مشکلات علمی پرونده، شرایط مصوب سازمان نظام پزشکی را رعایت نمایند. (۳) تخصیص تعرفه ای برابر و یا حتی بیشتر از سزارین، جهت حق الزحمه پزشک و ماما در زایمان طبیعی به عنوان یکی از راهکارهای موفق در سایر کشورها (۱۲) باید مد نظر سازمان های ذیربط باشد چرا که تعرفه فعلی زایمان در یک کشیک زایشگاه، در مقایسه با استرس فراوان پزشک و ماما در مورد مشکلات متعددی که از شروع لیبر تا انجام یک زایمان ایمن برای مادر و جنین متصور است، امری غیر منطقی بوده و خود یک عامل موثر بر انتخاب سزارین خصوصاً در موارد اورژانس و نیز موارد الکتیوی که خود بیمار و خانواده اش در انجام سزارین مصرند می باشد.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از آقای دکتر سید محمد کاظم حسینی اصل، آقای دکتر محمود رفیعیان، خانم فریبا هوشمند، خانم مریم راستی و سایر کارکنان دفتر مجله که در تهیه این مقاله نهایت همکاری را داشتند سپاسگزاری می شود.

منابع:

۱. دل آرام معصوم. بررسی علل مادری و جنینی سزارین بار اول در بیمارستان های استان چهارمحال بختیاری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. سال ۱۳۷۷.
2. Anderson GM.; Lomas J. Explaining variations in cesarean section rates, patients, facilities or policies?. Can Med Assoc J, 132: 253-6, 1985.
3. Banfield P.; Ohanlon M.; Chapple J. Obstetric practice and fear of litigation. Lancet, 338: 1019, 1991.
4. Chamberlain G. Cesarean section rates in the UK. Lancet, 337(8750): 1167, 1991.
5. Cunningham FG. Cesarean section and postpartum Hysterectomy. In: Cunningham FG.; Norman FG.; Larry CG. Williams textbook of obstetrics: From Appleton Lange Asimond Schusler Company. New York: USA, 537-64, 2001.

6. Demott RK.; Sandmire HF. The green bay cesarean section study: the physician factor as a determinant of cesarean birth rates. *Am J Obstet Gynecol*, 162(6): 1593-602, 1990.
7. Gillstrap LC.; Hauth JC.; Toussaint S. cesarean section: changing incidence and indication. *Obstet Gynecol*, 63(2): 205-6, 1984.
8. Muyllder X.; Thiery M. The cesarean deliveay rate can be safety redused in developing country. *Obstet Gynecol*, 75(3): 360-4, 1990.
9. Porreco RP. Meating the challenge of the rising cesarean birth rate. *Obstet Gynecol*, 75(1): 133-6, 1990.
10. Schneider EP.; Farmakides G.; Winn HN. Cesarean section and vaginal birth after cesarean section. In: Winn HN.; John C. *Clinical maternal-fetal medicin: From Parthenon Publishing Group. NewYork: USA, 15-18, 2000.*
11. Scott JR. Cesarean delivery. In: Scott JR.; Disaia PJ.; Ltammond BC.; William N.; et al. *Danforth,s obstetrics and gynecology: From Cippincott. Philadelphia: USA, 786-802, 1999.*
12. Stafford RS. Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates. *JAMA*, 263(5): 683-7, 1990.
13. Singer A. Mandatory regular meeting of hospital staff would complement medical audit and revalidation. *BMJ*, 320: 1072, 2000.
14. Wagman H. Cesarean section and fear of ligitation. *Lancet*, 338(8780): 1462, 1991.