

بررسی میزان سزارین و عوامل مؤثر بر آن در زایشگاه‌های شهر تهران

مامک شریعت*: دستیار بهداشت مادر و کودک، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران
فرشته مجلسی: دانشیار گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران
سیمین آذری: دانشیار گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران
محمود محمودی: دانشیار گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران

فصلنامه پایش
سال اول شماره سوم تابستان ۱۳۸۱ صص
تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

یکی از روش‌های ختم بارداری عمل جراحی سزارین است و این روش نیز مانند هر عمل جراحی دیگر عوارضی را در پی دارد. متأسفانه امروزه سزارین تنها در موارد لازم و صرفاً برای نجات حیات مادر و نوزاد انجام نمی‌پذیرد و این امر موجب افزایش روزافزون میزان سزارین در جهان و از جمله ایران شده است.

این مطالعه یک بررسی مقطعی و توصیفی- تحلیلی بوده و با هدف برآورد نسبی از میزان سزارین در سطح شهر تهران انجام پذیرفته است. طی دو مرحله نمونه‌گیری، ۸۲۴ مادر که برای انجام زایمان به زایشگاه‌های خصوصی و دولتی شهر تهران مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه و مصاحبه، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج بررسی حاکی از آن است که میزان سزارین در سطح شهر تهران ۶۶/۵ درصد بوده و این میزان به‌طور معنی‌داری در بیمارستان‌های خصوصی بیش از بیمارستان‌های دولتی است (۸۴ درصد در مقابل ۴۷ درصد و $P < 0/0001$). همچنین این میزان به‌طور معنی‌داری با افزایش سطح سواد مادران و بدون توجه به شرایط مالی خانواده فزونی می‌یابد ($P < 0/001$). در نهایت این مطالعه نشان می‌دهد که ارتقای سطح آگاهی و دانش مردم و تلاش جهت برنامه‌ریزی در راستای به‌کارگیری این روش جراحی در موارد ضروری و قطعی آن می‌تواند از میزان سزارین‌های غیرلازم و عوارض احتمالی آن بکاهد.

کلید واژه‌ها: سزارین، سزارین انتخابی، اندیکاسیون‌های سزارین

*نویسنده اصلی: گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران

تلفن: ۶۱۱۲۵۳۳

E-mail: shariat-soufi@yahoo.com

مقدمه

انجام زایمان یکی از حساس‌ترین و مهم‌ترین خدمات نظام بهداشتی-درمانی تمام جوامع است و چون هر خدمتی باید به شکل مناسب، کم هزینه و همراه با حداقل عوارض جسمی-روانی صورت گیرد، سزارین نیز به عنوان یکی از روش‌های زایمان از این قاعده مستثنی نیست. از طرفی سازمان جهانی بهداشت اعلام داشته است در هر منطقه‌ای از دنیا حدود ۱۵ درصد زایمان‌ها را می‌توان با اندیکاسیون صحیح به روش سزارین انجام داد. اما علی‌رغم این مسأله آمار سزارین در نقاط مختلف دنیا متفاوت بوده و به صورت روزافزونی نیز روبه افزایش است. به طوری که میزان آن در طی ۲۰ سال اخیر از ۵ درصد به ۲۵ درصد افزایش یافته است و هم‌اکنون شایع‌ترین عمل جراحی در آمریکا محسوب می‌شود و تقریباً یک میلیون مورد از آن در سال انجام می‌گیرد [۱ و ۲].

امروزه اندیکاسیون‌های قطعی سزارین شامل عدم تطابق سر با لگن، قرار عرضی یا مایل جنین، جفت سرراهی، جداشدن زودرس جفت، پرولاپس بند ناف، پره‌اکلامپسی شدید و در مجموع شرایطی است که حیات مادر و یا جنین در صورت عدم مداخله جراحی به خطر می‌افتد. میزان این موارد نیز برای کل تولدها بین ۵/۸ تا ۸/۵ درصد برآورد گردیده است [۳].

اندیکاسیون‌های نسبی سزارین نیز عبارتند از زجر جنین، عدم پیشرفت زایمان، چندقلویی، بچه‌های خیلی کوچک و خیلی بزرگ، بریچ و زنانی که سابقه قبلی سزارین دارند [۴].

متأسفانه امروزه از سزارین تنها در مواقع ضروری و صرفاً به منظور نجات جان مادر و نوزاد استفاده نمی‌شود و حتی در برخی جوامع رفته رفته حالتی تجملی نیز به خود گرفته است [۵]. تا آن‌جا که مطالعات نشان داده‌اند امروزه احتمال این‌که یک زن تحت عمل سزارین قرار گیرد ۳ برابر بیشتر از ۲۰ سال گذشته است. البته این افزایش به دلیل ارتقا و بهبود وضعیت جراحی و تکنیک‌های بیهوشی نیست بلکه علل واقعی آن به‌طور کامل مشخص نبوده و در عین حال عللی نظیر ترس از دادخواهی، ترس از درد زایمان، صدمه به لگن و تجربه بد زایمان و ژنیال قبلی نیز برای آن مطرح است [۶]. میزان بروز عوارض سزارین ۵۰ - ۲۵ درصد و میزان مرگ و میر مادر ۲/۱۰۰۰ تا ۱/۱۰۰۰ گزارش شده است [۱ و ۴]. همچنین

مطالعات نشان می‌دهند که هزینه‌های مالی سزارین، دوره اقامت و بستری‌شدن مادر در بیمارستان، داروهای مصرفی و عوارض احتمالی آن در عمل سزارین، در مقایسه با زایمان طبیعی به‌طور قابل توجهی بیشتر است [۴، ۶ و ۷].

به‌علاوه باید خاطر نشان کرد که سزارین خطراتی نیز برای نوزاد دارد. به طوری که خطر تولد نوزاد نارس (اگر سن حاملگی به‌درستی تخمین زده نشود) در عمل سزارین بیشتر از زایمان طبیعی است. همچنین ممکن است در حین عمل سزارین صدماتی نیز به جنین وارد شود [۱].

همه این عوامل گویای این مسأله است که بار اقتصادی و بار بیماری سزارین در جامعه به مراتب بیشتر از زایمان طبیعی است و باید از این روش تنها در برخی شرایط و براساس اندیکاسیون‌های مناسب استفاده نمود، چرا که هدف اصلی سزارین تأمین سلامت و نجات زندگی مادر و نوزاد است و تنها در شرایطی بهترین انتخاب است که برای مادر و یا نوزاد مشکلاتی وجود داشته باشد. هدف این مطالعه نیز تعیین میزان سزارین و برخی عوامل مؤثر بر انجام این عمل جراحی در زایشگاه‌های تهران (در سال ۱۳۸۰) بود، تا شاید نتایج حاصل از آن بتواند گامی مؤثر در حل این مشکل بهداشتی باشد.

مواد و روش کار

این مطالعه یک بررسی مقطعی و توصیفی-تحلیلی (Cross-Sectional) بوده و در جریان آن تعداد ۸۲۴ نفر از مادران در حال زایمان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر تهران با روش نمونه‌گیری دومرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. در مرحله اول جهت انتخاب بیمارستان‌ها، فهرست کلیه زایشگاه‌های شهر تهران و متوسط تولدهای روزانه آنها جمع‌آوری و سپس ۲۰ زایشگاه متناسب با تعداد تولدهای هر روز، انتخاب و از هر زایشگاه ۴۱ نمونه به‌صورت تصادفی وارد مطالعه شدند. روش و ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسشنامه و پرونده بیماربان بوده است که از طریق مصاحبه با مادر و پزشک و رجوع به پرونده‌های پزشکی و مامایی توسط پرسشگران آموزش‌دیده صورت گرفته است.

داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS وارد بانک اطلاعاتی شده و توسط همین نرم افزار تجزیه و تحلیل آماری صورت گرفت. همچنین برای خلاصه و

دسته‌بندی کردن اطلاعات از آمارهای توصیفی و جهت مقایسه ارتباط متغیرها از آمار استنباطی (آزمون‌های آماری مربع کای و T-test) استفاده گردیده است. جهت بررسی اثرات متقابل متغیرها بر روی یکدیگر نیز آزمون آماری Logistic Regression به کار برده شد.

یافته‌ها

براساس نتایج به دست آمده از این مطالعه که بر روی ۸۲۴ مادر در حال زایمان مراجعه‌کننده به زایشگاه‌های شهر تهران (اعم از دولتی و غیردولتی) صورت گرفته، ۶۶/۵ درصد از زایمان‌ها به روش سزارین و ۳۳/۵ درصد به‌طریقه واژینال انجام شده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی انواع زایمان به تفکیک نوع بیمارستان در زایشگاه‌های شهر تهران

جمع		زایمان سزارین		زایمان واژینال		نوع بیمارستان
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۲۴۷	۸۴	۲۰.۸	۱۶	۳.۹	خصوصی
۱۰۰	۳۲۳	۴۷	۱۵.۳	۵۳	۱۷.۰	دولتی آموزشی
۱۰۰	۱۶۸	۸۶	۱۴.۵	۱۴	۲.۳	دولتی درمانی
۱۰۰	۸۲۴	۶۶/۵	۵۴.۸	۳۳/۵	۲۷.۳	جمع

دولتی، $P < 0.0001$) (جدول شماره ۱). از طرفی نتایج به دست آمده در رابطه با علل انجام سزارین‌های انتخابی نمایانگر آن است که ۷۱ درصد مادرانی که خود خواهان سزارین بودند به دلایل غیرموجهی چون ترس از درد زایمان درخواست سزارین نموده‌اند و ۶۵ درصد پزشکانی که سزارین را پیشنهاد کرده‌اند نیز به علل غیر ضروری و بدون اندیکاسیون علمی، حاملگی را به این طریقه ختم نمودند. آزمون‌های آماری مربع کای و رگرسیون نیز این اختلاف را معنی‌دار نشان داده‌اند ($P < 0.0001$). لازم به ذکر است بیشترین علت مامایی انجام سزارین انتخابی، سزارین تکراری بوده است (۷۳/۵ درصد) (جدول شماره ۲).

همچنین ۷۲ درصد از سزارین‌ها (۳۹۵ مورد) انتخابی بوده و ۲۲ درصد این سزارین‌ها نیز صرفاً بنا به درخواست مادر انجام گرفته است.

پس از تفکیک نوع بیمارستان‌ها مشخص گردید ۴۳ درصد از سزارین‌های انتخابی در بیمارستان‌های خصوصی، ۳۲ درصد در بیمارستان‌های دولتی (آموزشی و درمانی) و ۲۵ درصد نیز در بیمارستان‌های وابسته به نهادها، ارتش و... انجام شده است که با طبقه‌بندی بیمارستان‌ها به دو گروه دولتی و غیردولتی (خصوصی و وابسته به نهادها) آزمون‌های آماری مربع کای و رگرسیون نشان دادند به‌طور معنی‌داری فراوانی سزارین در بیمارستان‌های غیردولتی بیشتر است (۸۵ درصد بیمارستان‌های غیردولتی در مقابل ۴۷ درصد بیمارستان‌های

جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی علل مامایی - پزشکی انجام سزارین انتخابی در زایشگاه‌های شهر تهران

تعداد	درصد	اندیکاسیون مامایی - پزشکی
۱۶۴	۷۳/۵	سزارین تکراری
۱۶	۷	چندقلویی
۱۴	۶	قرار نامناسب جنین
۵	۲	PIH
۵	۲	سابقه عمل سیتوسل، رکتوسل
۴	۲	تنگی لگن
۳	۱/۵	نارسایی سرویکس
۳	۱/۵	GDM
۳	۱/۵	دیسترس جنین
۳	۳	سایر
۲۲۳	۱۰۰	جمع

آن که در ۵۵ درصد مادرانی که کمتر از دیپلم سواد داشتند زایمان واژینال صورت پذیرفته است ($P < 0.0001$) (جدول شماره ۳).

از طرف دیگر نتایج این مطالعه نشان داده که افزایش سطح سواد مادران به طور معنی‌داری موجب بالا رفتن میزان سزارین شده است، به طوری که در ۷۶ درصد مادرانی که بیشتر از دیپلم تحصیل کرده بودند حاملگی به طریقه سزارین ختم شده، حال

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی نوع زایمان بر حسب سواد مادر در زایشگاه‌های شهر تهران

جمع		سزارین		واژینال		نوع زایمان
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	سطح سواد مادر
۱۰۰	۳۶۴	۵۵	۲۰۰	۴۵	۱۶۴	زیر دیپلم
۱۰۰	۴۶۰	۷۶	۳۴۸	۲۴	۱۱۲	دیپلم و بالاتر
۱۰۰	۷۲۴	۶۶/۵	۵۴۸	۳۳/۵	۲۷۶	جمع

$$\chi^2=14.4, df=1, P < 0.0001$$

نموده است [۱۰]. حال آن که در بسیاری از جوامع از جمله ایران میزان سزارین بسیار بالاتر بوده و در بسیاری موارد اندیکاسیون علمی انجام عمل سزارین متولی تعیین نوع زایمان نیست، بلکه ناآگاهی، عقاید، رفتارها و نگرش‌های غیرقابل اطمینان و غلط نوع انجام زایمان را تعیین نموده است [۹]. آمار سزارین در ایران از حداقل ۲۶ تا ۶۰ درصد و حتی در بعضی مراکز خصوصی تا ۸۷ درصد گزارش شده است [۹، ۱۱]. در این مطالعه نیز میزان فراوانی سزارین ۶۶/۵ درصد و حتی در واحدهای غیردولتی حدود ۸۴ درصد به دست آمد. همچنین براساس نتایج این مطالعه میزان فراوانی سزارین انتخابی و بنا به درخواست مادر به ترتیب ۷۲ و ۲۲ درصد تعیین گردید.

نتایج مطالعه Belizan و همکاران (۱۹۹۹) که در ۱۹ کشور آمریکای لاتین به انجام رسیده نشان می‌دهد که میزان سزارین در این ۱۹ کشور بین ۱۶/۸ تا ۴۰ درصد می‌باشد. همچنین این محققین معتقدند که سالانه در آمریکای لاتین بالغ بر ۸۵۰ هزار مورد سزارین غیرضروری انجام می‌گیرد [۱۲].

Dobson (۲۰۰۱) معتقد است که در انگلستان و ایرلند از هر ۵ زن باردار یک نفر (۲۱/۵ درصد) به طریقه سزارین زایمان می‌کند، در حالی که ۳۰ سال پیش حداکثر میزان سزارین در این کشور ۴ درصد بوده است. همچنین این محقق معتقد است که مادر برای تصمیم‌گیری صحیح جهت انتخاب نحوه زایمان نوزاد خود نیاز به حداقل ۴۰ ساعت مشاوره در دوران بارداری دارد و این درحالی است که در انگلستان فقط ۱۶ درصد زنان باردار طی دوران حاملگی از امکانات مشاوره‌ای بهره‌مند

در این مطالعه مؤلفه‌های فردی چون شغل مادر و همسر او، وضعیت مالی - اجتماعی خانواده و نیز سابقه مامایی و مشکلات دوران بارداری تفاوت معنی‌داری را بین میزان سزارین و زایمان طبیعی ایجاد نکردند، اما در بین بیمارانی که تحت عمل جراحی سزارین قرار گرفتند میزان سزارین انتخابی در مقایسه با سزارین اورژانس به طور معنی‌داری در زنان شاغل بیشتر از زنان خانه‌دار گزارش گردید (۸۰ درصد در زنان شاغل در مقابل ۷۰ درصد در زنان خانه‌دار، $P < 0.001$).

همچنین میزان سزارین در روزهای غیرتعطیل هفته بیشتر از روزهای تعطیل بود (۶۸ درصد در ایام غیرتعطیل در مقابل ۵۳ درصد در ایام تعطیل، $P < 0.01$) علاوه بر آن که به طور معنی‌داری در روزهای غیرتعطیل سزارین انتخابی نیز بیشتر از سزارین اورژانس انجام شده است (۷۳ درصد در مقابل ۵۶ درصد، $P < 0.01$).

بحث و نتیجه‌گیری

عمل سزارین یکی از روش‌هایی است که به منظور تولد نوزاد در موارد ضروری مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما این روش الزاماً روش ارجح برای زایمان نیست. چرا که مانند هر عمل جراحی دیگر با عوارض و مخاطرات فراوانی برای مادر و نوزاد همراه است. به طوری که خطر مرگ مادر در سزارین انتخابی ۸ برابر بیشتر از زایمان طبیعی گزارش شده است [۸]. از این رو حتی در مدرن‌ترین و پیشرفته‌ترین جوامع تمام تلاش‌ها برای کاهش سزارین و انجام زایمان به صورت طبیعی صورت می‌گیرد [۹]. سازمان جهانی بهداشت نیز حداکثر میزان سزارین را براساس اندیکاسیون‌های علمی و واقعی ۱۵ درصد پیشنهاد

شاید علت این امر تفاوت چشمگیر تعرفه‌های مالی بین عمل سزارین و زایمان طبیعی به‌خصوص در مراکز غیردولتی باشد که ناخواسته پزشکان را به‌سوی این عمل سوق می‌دهد. نتایج مطالعه Murray بین سطح تحصیلات مادران و افزایش میزان سزارین رابطه معنی‌داری را به‌دست آورد. گرمارودی نیز در سال ۱۳۷۸ طی تحقیقی که بر روی ۲۱۲۰ زن اول‌زا در تهران انجام داده بود، رابطه معنی‌داری بین فراوانی سزارین و سطح سواد دیپلم و بالاتر مادران، همچنین اشتغال مادر و وضعیت اقتصادی - اجتماعی بالا به‌دست آورد. محقق این مطالعه معتقد است که عمل سزارین ورای الزامات پزشکی به‌صورت گزینه‌ای انتخابی توسط خانواده‌هایی که توانایی پرداخت هزینه آن را دارند درخواست می‌شود [۱۱].

مطالعه حاضر نیز رابطه معنی‌داری را بین سطح سواد مادر و میزان سزارین و همچنین بین اشتغال مادران و فراوانی سزارین انتخابی نشان داد. شاید علت این امر خانه‌دار بودن بیش از ۸۰ درصد مادران تحت مطالعه بوده و شغل مادران اثر اصلی خود را در مطالعه از دست داده است.

مطالعه‌ای که Fisher و همکاران انجام دادند، نشان داد که علاوه بر وضعیت مالی مناسب، سطح تحصیلات، فرهنگ و شخصیت بالای مادران نیز از عوامل مؤثر افزایش مداخلات مامایی و از جمله درخواست سزارین است. آنها ترس مادران از عملکرد ناصحیح و عدم تبحر پرسنل هنگام انجام زایمان واژینال را یکی از علل مهم این امر بیان نمودند [۲۰].

علی‌رغم آن‌که در برخی مطالعات نظیر مطالعه Fisher [۲۰] و گرمارودی [۱۱]، وضعیت اقتصادی بالا و حمایت‌های مالی با افزایش انجام عمل سزارین همراه بوده است، در این مطالعه مابین وضعیت اقتصادی-اجتماعی و میزان سزارین رابطه آماری معنی‌داری را به‌دست نیاوردیم، شاید این امر به‌علت آن باشد که اطلاعات ما در زمینه وضعیت اقتصادی خانواده که عمدتاً از طریق مصاحبه با فرد به‌دست می‌آید به‌دلیل بافت فرهنگی حاکم بر جامعه دقیق نبوده و افراد از پاسخگویی به سؤالات مربوط به مسائل مالی خانواده طفره می‌روند و اکثراً سطح مالی خود را متوسط اعلام می‌دارند، به‌طوری که در این مطالعه نیز ۷۲ درصد خانواده‌ها وضعیت مالی خود را متوسط اعلام نمودند.

از طرفی این محققین خاطرنشان می‌کنند که بسیاری از مشاوران (۲۰ درصد) خود سزارین را بدون علت خاصی بر زایمان واژینال ارجح می‌دانند [۱۳]. حتی بسیاری از متخصصین زنان و مامایی برای انتخاب نحوه زایمان خود نیز نگرش و باورهای نادرستی دارند، به‌طوری که Almufiti و همکاران در سال ۱۹۹۷ براساس نتایج مطالعه‌ای که بر روی متخصصین زنان و مامایی زن در ایرلند انجام داده بودند به این نتیجه رسیدند که ۳۱ درصد از این زنان به‌هنگام زایمان خود، خواهان انجام سزارین انتخابی هستند [۱۴].

Johnson و همکاران در سال ۱۹۸۶، ۱۰ درصد زایمان‌ها را به علت تمایل مادران می‌دانند [۱۵]. همچنین Jackson و همکاران نیز در سال ۱۹۸۸ طی مطالعه‌ای در لندن فراوانی سزارین انتخابی را ۹/۱۱ درصد و درخواست مادر جهت انجام سزارین را ۳۸ درصد گزارش نمودند [۸].

و اما Eftekhar در استرالیا در سال ۱۹۹۹ فراوانی سزارین انتخابی را ۱۰/۶ درصد و درخواست مادر برای سزارین را ۱۴ درصد به‌دست آورد [۱۶].

براساس نتایج این مطالعه غالب ۲۲ درصد مادرانی که خود خواهان سزارین بودند به دلایل غیرضروری و غیر موجه (۷۱ درصد) این درخواست را مطرح کردند، به‌طوری که ۹۲ درصد آنها ترس از درد زایمان و عوارض زایمان طبیعی را متذکر شده‌اند. Quadros (۲۰۰۰) و Nuttall (۲۰۰۰) در مطالعات جداگانه‌ای که در برزیل انجام داده بودند هر دو به این نتیجه رسیدند که علت درخواست مادران برای انجام سزارین انتخابی، ترس از درد زایمان، ترس از صدمه به جنین و ترس از ایجاد اختلال در روابط زناشویی و مدرن بودن روش سزارین است [۱۷ و ۱۸].

از سوی دیگر در این مطالعه رابطه معنی‌داری بین افزایش میزان سزارین و مراجعه به مراکز درمانی غیردولتی به‌دست آمد (۸۴ درصد در مراکز غیردولتی در مقابل ۴۷ درصد در مراکز دولتی). نتایج مطالعه Nuttall در برزیل نیز حاکی از آن است که میزان سزارین در مراکز خصوصی ۹۸ درصد و در مراکز دولتی ۲۵ درصد است [۱۸]. Murray طی مطالعه‌ای در شیلی میزان سزارین را در مراکز دولتی و دانشگاهی ۲۸-۲۷٪ و در مراکز خصوصی ۸۳-۵۷٪ ذکر کرده است [۱۹].

عمل جراحی، گام مؤثری در جهت ارتقای سطح سلامت مادران و نوزادان برداشت.

تشکر و قدردانی

به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از سرکار خانم معصومه علی محمدیان عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت اعلام می‌داریم که اگر همکاری و مساعدت خود را دریغ می‌نمودند هرگز این تحقیق به سرانجام نمی‌رسید.

در نهایت چنانکه نتایج مطالعات و بررسی‌های مختلف نشان می‌دهند، از یک‌طرف تمایل برای انجام سزارین در بین مادران، خانواده‌ها و حتی پزشکان فزونی یافته است و عواملی ورای اندیکاسیون‌های علمی، تعیین‌کننده روش زایمان بوده است و از طرف دیگر علم پزشکی جای خود را به ناآگاهی، عقاید، رفتارها و نگرش‌های غیرقابل اطمینان و نادرست داده است. لذا وظیفه برنامه‌ریزان و مسئولین ذی‌ربط است که جهت کاهش میزان سزارین‌های غیرضروری راهکارهای مناسبی را اتخاذ نموده تا بتوان از این طریق با کاهش عوارض احتمالی این

منابع

- سال ۱۳۷۸، انتشارات گروه پژوهشی بهداشت مادر و کودک، جهاددانشگاهی علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۹
- 1- Scott J. Cesarean delivery in Danforth's obstetrics and Gynecology. 8th Edition, U.S.A: Lippincott williams & wilkins, 1999
 - 2- Ralf W. Operative delivery. In: Pernoll L Martin. Current obstetric & Gynecology. 7th Edition, U.S.A: Appleton & Lange, 1994: 559-73
 - 3- Francome C, Savage W, Churchill H, Lewison H. Cesarean Birth in Britain. Middlesex University Expres, 1993
 - 4- Lowdermilk D, Perry SE, Bobak IM. Labor and birth complications in maternity and womens health care. 7 th edition, Mosby,2000
 - ۵- دستجردی مرضیه، بررسی اندیکاسیون، نتایج و عوارض احتمالی عمل سزارین در بیمارستان آرش، گزارش طرح تحقیقاتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۷
 - 6- MC Aleese S. Association of radical midwives, cesarean section for maternal choise? Midwifery Mather 2000; 86: 1-5
 - ۷- لاریجانی باقر، شیراز محمود، سجادی سیدعلیرضا، بررسی میزان فراوانی سزارین در شهر تهران در سال ۱۳۷۵، گزارش طرح تحقیقاتی، مرکز تحقیقات غدد درون ریز، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۵
 - 8- Jackson Nikki V, Irvine LM. The influence of maternal request on the elective cesarean section rate . Journal of Obstetric and Gynecology 1998; 18: 115-19
 - ۹- وزیریان آرمین، فرهنگ سزارین، نشریه درد ۱۳۷۹، ۲، ۵۵-۵۴
 - 10- World Health Organization. Appropriate technology for birth. Lancet 1985: 436 - 7
 - ۱۱- گرمارودی غلامرضا، بررسی شیوع عمل سزارین و برخی عوامل مؤثر بر آن در زنان اول‌زا در زایشگاه‌های شهر تهران در
- سال ۱۳۷۸، انتشارات گروه پژوهشی بهداشت مادر و کودک، جهاددانشگاهی علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۹
- 12- Belizan Jose M, Althabe F, Barros FC. Rates and implications of cesarean section in Latin America Ecological study. British Medical Journal 1999; 319: 1397- 1400
 - 13- Dobson R. Cesarean section rate in England and Wales. British Medical Journal 2000; 320: 1072-75
 - 14- Al- Mufti R, Mccarthy A, Fisk NM. Survey of obstetrician's personal preference and discretionary practice. European Journal of Obstetric, Gynecology, Reproduction and Biology 1992; 73: 1-4
 - 15- Johnson SR, Elkins TE, Phelan JP. Obstetric decision making: responses to patients who request cesarean delivery. Obstetric and Gynecology 1986; 67 : 847-50
 - 16- Eftekhar K. Women choose cesarean section. British Medical Journal 2000; 320: 1074-51
 - 17- Quadros Luis GA. Brazilian obstetricians are pressured to perform cesarean sections. British Medical Journal 2000; 320: 1073-4
 - 18- Nuttall Ch. The cesarean culture of Brazil. British Medical Journal 2000; 320: 1080-83
 - 19- Murray SF. Relation between private health insurance and high rates of cesarean section in chile: qualitative and quantitative study. British Medical Journal 2000; 321: 1501-505
 - 20- Fisher J, Smith A, Astbury J. Private health insurance and a healthy personality: new risk factors for obstetric intervention. Journal of Psychology, Obstetric and Gynecology 1995; 16: 1-3