Review Article

بررسی روند تغییرات میزان زایمان سزارین در ایران و عوامل جمعیت شناسی مرتبط با آن در سه دهه اخیر

لیلا امیری فراهانی[1*]، محمد جلال عباسی شوازی[2]

۱- گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲- گروه جمعیت شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۵/۱۵

چکیده

افزایش بی رویه زایمان سزارین یکی از معضلات نظام بهداشتی- درمانی تمام جوامع است و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ که قطعاً عوامل زیادی در رواج آن تأثیر داشته است. این مطالعه مروری بر مطالعات انجام شده در ایران در زمینه شیوع زایمان سزارین، روند تغییرات آن در طی دهه‌های اخیر و عوامل مؤثر بر این تغییرات با تأکید هر چه بیشتر بر عوامل جمعیت شناسی است. متأسفانه نتایج نشان می‌دهد میزان زایمان سزارین نسبت به دهه ۵۰ افزایش سه برابری داشته است و روند افزایش با سرعتی بیش از حد انتظار پیش می‌رود. افزایش سن ازدواج، افزایش سن در هنگام تولد اولین فرزند، افزایش میزان اشتغال زنان و دسترسی به خدمات بهداشتی و تکنولوژی پیشرفته‌تر، آن‌ها را در سیکل معیوبی قرار می‌دهد و منجر به افزایش سزارین می‌شود. بررسی‌های موجود نشان داد که روند سزارین رو به فزونی می‌رود. شاید ارائه بررسی‌های دقیق‌تر و در سطح ملی جهت شناسایی عوامل جمعیت شناسی مرتبط با افزایش میزان سزارین و ارائه راهکارهای مناسب برای کنترل این رشد فزاینده ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: عوامل جمعیت شناختی، زایمان سزارین، ایران، روند تغییرات

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. حداکثر میزان قابل قبول زایمان سزارین برای این که بهترین نتایج را برای مادر و فرزندش داشته باشد بین ۱۵-۵ درصد تخمین زده شده است (۱).

در طی چند دهه گذشته، میزان زایمان سزارین در هر نقطه‌ای از جهان در حال افزایش بوده و DHS[1] نیز این مسأله را تأیید کرده است. تعداد زنانی که فرزند خود را از راه سزارین به دنیا می‌آورند هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه در حال افزایش است (۲)، این میزان افزایش مشکلی عمومی است و ممکن است برای مادر و کودک زیان آور باشد. نتایج مطالعات در انگلستان نشان داده است که خطر مرگ مادر ناشی از زایمان سزارین سه برابر بیشتر از زایمان واژینال است (۳).

سایر خطرات ناشی از سزارین برای مادر عبارت است از: خون‌ریزی مادر حین و بعد از جراحی، عفونت زخم، نازایی و ترومبوز ورید عمقی پا (۴). زایمان سزارین در صورتی که در موارد مناسب انجام شود به کاهش مرگ و میر و بیماری‌زایی مادر کمک می کند (۵). امروزه اندیکاسیون‌های قطعی سزارین شامل عدم تطابق سر با لگن، قرار گرفتن عرضی یا مایل جنین، جفت سر راهی، جدا شدن زودرس جفت، پرولاپس بند ناف، پره اکلامپسی شدید (۶) و اندیکاسیون‌های نسبی سزارین نیز عبارتند از: زجر جنین، عدم پیشرفت زایمان، چند قلویی، بچه‌های خیلی کوچک و خیلی بزرگ، بریچ[2] و زنانی که سابقه قبلی سزارین دارند (۷) و در مجموع شرایطی که حیات مادر یا جنین در صورت عدم مداخله جراحی به خطر می افتد. میزان این موارد نیز برای کل تولدها بین ۵/۸ تا ۸/۵ درصد برآورد گردیده است (۶).

دلایل دیگری وجود دارد که به جهت آن‌ها زایمان سزارین انجام می‌شود. نتایج یک مطالعه پیمایشی در هلند نشان داد همیشه زنانی که تمایل به سزارین دارند می‌توانند متخصص زنانی را پیدا کنند که زایمان سزارین را بنا به دلایل غیر پزشکی برای ایشان انجام دهند (۸)، حتی برخی جوامع رفته رفته حالت تجملی به خود گرفته و علت واقعی این تصمیمات به طور کامل مشخص نبوده و عللی نظیر ترس از دادخواهی و محکومیت‌های قضایی (۹ و ۱۰)، ترس از درد زایمان و تجربه بد زایمان واژینال قبلی (۱۰)، بالا رفتن سن مادر در اولین حاملگی، توصیه به سزارین در موارد زایمان بریچ، کاهش استفاده از فورسپس[3] و واکیوم[4]، افزایش میزان القای زایمان، نگرانی از صدمه به عضلات کف لگن و کاستن از خطر آسیب به جنین، استفاده از مونیتورینگ قلب جنین، افزایش شیوع چاقی و کاهش زایمان واژینال بعد از سزارین از این قبیل هستند (۹). چنین استفاده نامناسبی باعث افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی در مقایسه با زایمان واژینال شده است (۱۸-۱۱). نتایج مطالعات نشان می‌دهد مادران در سنین بالا، به جهت این که عوارض حین حاملگی، زایمان و تولد نوزاد بزرگ در آن‌ها شیوع بیشتری دارد (۲۱-۱۹)، بیشتر مستعد هستند

1- Demographic and Health Surveys
2- Breech
3- Forceps
4- Vacuum

* **نویسنده مسئول: لیلا امیری فراهانی**، گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران تلفن: ۶۶۹۲۷۱۷۱-۰۲۱ **Email: L-amirifarahani@razi.tums.ac.ir**

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

که تحت زایمان سزارین قرار گیرند (۲۲ و ۲۳). هرچند که در صورت فقدان مشکلات مامایی در طی حاملگی تمایل بالاتری به انجام سزارین در میان زنان با سن بالاتر به ویژه زنان اول زا وجود دارد (۲۳). همان طور که سطح تحصیلات مادر افزایش می‌یابد گرایش به استفاده از تسهیلات بهداشتی بیشتر می‌شود و از این رو مادر در معرض سزارین قرار می‌گیرد (۲۱)؛ بنابراین زنان تحصیل کرده با احتمال بیشتری مادر شدن را به تأخیر می‌اندازند و احتمال زایمان از طریق سزارین افزایش می‌یابد. نتایج مطالعات همچنین ارتباط قوی و مثبتی بین زایمان در بیمارستان‌های خصوصی و میزان سزارین نشان داده است (۲۱-۱۹).

مطالعات انجام شده در انگلستان، آمریکا و آمریکای جنوبی نشان دهنده افزایش زایمان سزارین است (۳ و ۲۷ ـ ۲۴). در حالی که بعضی از کشورها در کنترل افزایش سزارین موفق شده‌اند (۲۷ و ۲۸) هنوز در کشورهای دیگر زایمان سزارین بخش زیادی از زایمان‌های آن‌ها را تشکیل می‌دهد (۲۵ و ۲۹).

شواهدی وجود دارد که در طی دو دهه گذشته در جمهوری اسلامی ایران افزایش سریعی در تعداد عمل جراحی سزارین اتفاق افتاده است. علی رغم بیانات مکرر رسانه‌های ملی و مدارک پزشکی، تلاش‌های کمی جهت شناسایی دامنه مشکل و شناسایی دلایل ممکن آن انجام شده است و بیشتر مطالعات موجود به بررسی شیوع سزارین و دلایل پزشکی انجام آن پرداخته است و کمتر مطالعه‌ای به بررسی ارتباط متغیرهای جمعیت شناسی با زایمان سزارین توجه داشته است. این مطالعه مروری به بررسی شیوع سزارین در سه دهه اخیر و ارتباط آن با متغیرهای جمعیت شناسی در جمهوری اسلامی ایران پرداخت.

مطالعات متعددی در ایران در شهرها و استان‌های مختلف انجام شده که محدود به یک یا چند مرکز بیمارستانی در سطح یک شهر یا استان بوده و مطالعات کمتری به صورت مبتنی بر جمعیت و در سطح ملی انجام شده است. در مطالعات موجود بیشتر به بررسی شیوع سزارین و عوامل اتیولوژیک مرتبط با آن پرداخته شده و کمتر به بررسی ارتباط زایمان سزارین با عوامل جمعیت شناسی پرداخته شده است، این مسأله نه تنها در مطالعات انجام شده در ایران بلکه در سایر نقاط دنیا هم دیده شد. در این مطالعه مقالات مربوط به شهرهایی انتخاب شدند که دارای بیمارستان‌های دانشگاهی بوده و علاوه بر اطلاعات مربوط به زایمان‌های سزارین انجام شده در آن مراکز اطلاعات مربوط به بیمارستان‌های خصوصی گردآوری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته بود.

به ترتیب روند زمانی میزان زایمان سزارین در شهرهای مختلف ایران از سال ۱۳۵۰ تا کنون بر اساس اطلاعات موجود به شرح ذیل می باشد:

در بررسی سال ۱۳۵۵ وزارت بهداشت وقت، شیوع سزارین ۱۹/۵% بوده است (۳۰). بر اساس نتایج حاصله از مطالعات میزان کلی سزارین در فاصله سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۷۴ از آمار سازمان ثبت احوال و اداره کل خدمات درمانی حوزه معاونت درمان وزارت بهداشت که با جمع آوری اطلاعات از ۲۸ استان کشور از مراکز درمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی جمع آوری گردید، میزان زایمان سزارین در سال‌های ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶ به ترتیب ۱۸%، ۲۳% و ۲۴% بوده است (۳۱).

بر اساس اطلاعات موجود از آمار زایمان سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۷۳ شیوع سزارین در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی شهر بابل در این فاصله از سال ۷۳ تا ۷۸ به ترتیب ۲۶/۵%، ۳۷/۴%، ۴۰/۱%، ۴۹/۶%، ۴۶/۳% و ۵۲/۳% بوده است و این میزان به طور معنی‌داری در سال‌های متوالی روند افزایشی داشته است و به طور کلی میزان سزارین ۴۲/۱% بوده است (۳۲). بر اساس گزارشات مشابه در سال‌های مذکور شیوع سزارین در بیمارستان‌های شهر کرمان در مرداد سال ۱۳۷۵، ۳۷/۶% بود. میانگین سن افراد با زایمان سزارین و واژینال به ترتیب ۶/۱±۲۶/۸ و ۵/۴±۲۵/۴ سال بود که از نظر آمار معنی دار نبود (۳۳).

در سال‌های ۲۰۰۰ -۱۹۹۸ میلادی (۱۳۷۹-۱۳۷۷) در ۲۸ استان کشور در میان ۱۷۹۹۱ زن ۴۹-۱۰ ساله‌ی ازدواج کرده که در طی این دوره زمانی زایمان کرده بودند در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی ۲۷/۲% بوده و طبق آن سیستان و بلوچستان و هرمزگان به ترتیب با ۶/۱% و ۱۳/۵% کم‌ترین و گیلان با ۵۷/۶% بیشترین میزان سزارین را دارا بوده است (۳۴). آمار مربوط به گزارش معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مرداد ماه سال ۱۳۷۷، ۳۳/۱% بوده است (۳۵) و در سال ۱۳۷۹ این میزان را ۳۵% در کل کشور و ۵۰% در شهر تهران ذکر کرده است (۳۵).

بر اساس نتایج مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۰ میزان سزارین در ۲۰ زایشگاه شهر تهران ۶۶/۵% بوده است (۳۶). نتایج مطالعه تاتاری و همکاران که از بیمارستان‌های آموزشی و خصوصی منتخب شهر مشهد در سال ۱۳۸۱ جمع آوری شده بود، میزان سزارین در این هشت مرکز را ۴۴/۱% گزارش کرده است (۳۷).

بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه‌ای که بر روی ۷۶۴۹ مادر مراجعه کننده به زایشگاه و اتاق عمل‌های استان کهکیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۸۲ صورت گرفت، زایمان سزارین ۳۲/۹۲% موارد را تشکیل داد. میانگین سن افراد به صورت کلی ۶±۲۶/۹ سال بود و میانگین به تفکیک نوع زایمان گزارش نشده بود (۳۸).

نظام پایش و ارزشیابی خدمات باروری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۴ آمار مربوط به سزارین در بیمارستان‌های دانشگاهی را ۴۰/۲% در کل کشور اعلام کرده و طبق آن سیستان و بلوچستان با ۱۳/۶% کم‌ترین و گیلان با ۶۴/۳% بیشترین میزان سزارین را دارا بوده است و آمار غیر رسمی، این میزان را در بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران بالاتر از ۸۰% ذکر می‌نماید (۳۹). این مرکز در سال ۱۳۸۹ میزان سزارین را ۴۸% در کل کشور اعلام کرده است و این آمار بر اساس اطلاعات ثبت شده در بیمارستان‌های دانشگاهی بوده و آمار مربوط به بیمارستان‌های خصوصی بالای ۹۰% کل زایمان‌ها و حتی در برخی بیمارستان‌ها ۱۰۰% گزارش شده است (۳۹).

در بررسی‌های انجام شده در ایران در ارتباط متغیرهای دموگرافیک سن موقع زایمان، سن موقع ازدواج، مدت زمان ازدواج، تحصیلات، سطح اقتصادی- اجتماعی، رتبه تولد، خصوصی یا دولتی بودن بیمارستان، مناطق شهری یا روستایی، میزان خدمات دریافت شده در دوران بارداری و زایمان سزارین نتایج ذیل حاصل شد:

بر اساس مطالعات انجام شده، تفاوت آماری معنی داری از نظر میانگین سنی بین زنان در دو گروه زایمان واژینال و سزارین وجود دارد، زنانی که سزارین شده بودند میانگین سنی بالاتری داشتند (به ترتیب ۲۷/۸ در مقابل ۲۶/۸، P<0.0001)، اما این تفاوت در مناطق روستایی دیده نشد. همین وضعیت در مورد سن زنان در موقع ازدواج و طول مدت ازدواج بین دو گروه دیده شد. در مناطق شهری میزان سزارین به طور معنی‌داری

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد (از ۲۶% تا ۴۳/۴% برای سنین ۴۴-۱۵ سال) و میزان سزارین به طور ناگهانی در سنین ۴۹-۴۴ سال به ۲۶/۹% کاهش یافت. احمدنیا مشابه سن مادر در موقع زایمان همین وضعیت را در مورد سن زنان در موقع ازدواج و طول مدت ازدواج بین دو گروه زایمان واژینال و سزارین گزارش کرد، که میانگین سنی ازدواج و طول مدت ازدواج به ترتیب در دو گروه در مناطق شهری و روستایی تفاوت آماری معناداری داشتند (P<0.001) (۳۴). همچنین از نظر میزان تحصیلات، تعداد سال‌های تحصیل در زنانی که سزارین شده بودند هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی در مقایسه با زایمان واژینال بیشتر بود (P<0.0001) (۳۴). پایین‌ترین میزان سزارین در زنان بی‌سواد در مناطق شهری و روستایی دیده شد (۱۷/۴%) و با افزایش سطوح تحصیلی میزان سزارین افزایش یافت (۳۴). نتایج مطالعه گرمارودی نیز در سال ۱۳۷۸ رابطه معناداری بین میزان سزارین و سطح سواد دیپلم و بالاتر مادران، همچنین اشتغال مادر و وضعیت اقتصادی- اجتماعی بالا به دست آورد (۴۰)، نتایج مطالعه مامک شریعت در سال ۱۳۸۰ این ارتباطات را تأیید کرده است (۳۶). علی‌رغم میزان بالای تحصیلات و دسترسی به فرصت‌های تحصیلی در زنان ایرانی، میزان مشارکت آن‌ها در بازار کار پایین می‌باشد، در مناطق شهری میزان سزارین در زنانی که از نظر اقتصادی فعال بودند (۴۵/۹%) به طور معنی‌داری بالاتر از آن‌هایی بود که شاغل نبودند (P<0.01). در نواحی روستایی با وجود این که تفاوت بین میزان سزارین در زنان شاغل (۲۰/۴%) و غیر شاغل (۱۹/۶%) دیده شد ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود (۳۴).

از نظر تعداد حاملگی، نتایج مطالعات نشان می‌دهد که هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی میانگین تعداد حاملگی‌ها برای زنان سزارینی پایین‌تر از واژینال بود. بالاترین میزان سزارین در میان زنان با یک یا دو حاملگی در هر دو منطقه شهری (۳۹/۲%) و روستایی (۲۴/۴%) دیده شد. در مناطق روستایی با افزایش تعداد حاملگی‌ها میزان سزارین کاهش می‌یابد (P<0.01) (۳۴). بر اساس نتایج مطالعه مبارکی و همکاران میزان سزارین در زنان اول‌زا و دوم‌زا بیشتر از سایر موارد بوده است (۳۸).

از نظر محل انجام سزارین (خصوصی یا دولتی بودن بیمارستان)، نتایج مطالعه احمدنیا نشان داد ۶۳/۶% از زایمان انجام شده در مراکز خصوصی به شیوه سزارین بوده در حالی که این میزان در بیمارستان‌های دولتی ۳۲% از کل موارد زایمان را تشکیل می‌دهد و از کل موارد زایمان واژینال فقط ۱۱/۸% آن در بیمارستان‌های خصوصی و مابقی آن در مراکز دولتی انجام شده است (۳۴). در مطالعه حاجیان به طور کلی میزان سزارین ۴۲/۱% بوده است که از میان این میزان ۳۷/۶% موارد در بیمارستان‌های دولتی و ۵۵/۹% در بیمارستان‌های خصوصی بوده است. در کل طی شش سال، ۳۷/۶% از زایمان‌ها در بیمارستان‌های دانشگاهی و ۵۵/۹% در بیمارستان خصوصی به صورت سزارین بوده و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است (P<0.0001) (۳۲) و در سال ۱۳۸۰ میزان سزارین در شهر تهران ۶۶/۵% بوده است که از این میزان فراوانی سزارین در بیمارستان‌های غیر دولتی بیشتر از دولتی بوده است (۸۵% در بیمارستان‌های غیر دولتی در مقابل ۴۷% در بیمارستان‌های دولتی (P<0.0001)) (۳۶) و در شهر مشهد در سال ۱۳۸۱ میزان سزارین در این هشت مرکز ۴۴/۱% بوده است، که ۶۷/۶% موارد آن در بیمارستان‌های خصوصی و ۳۶/۹% آن در بیمارستان‌های آموزشی انجام شده است.

بیشترین فراوانی سزارین در بیمارستان‌های خصوصی مربوط به گروه سنی ۲۵/۲۹ سال (۳۴%) و در بیمارستان‌های آموزشی مربوط به گروه سنی ۲۴-۲۰ سال (۳۰/۷%) بود (۳۷).

از نظر محل سکونت (شهر یا روستا) بر اساس نتایج مطالعات، میزان سزارین در مناطق شهری ۳۶% و در مناطق روستایی ۱۹/۷% بوده است. در هر استان میزان سزارین در مناطق روستایی پایین‌تر از مناطق شهری است. میزان سزارین در مناطق شهری از ۸/۹% در سیستان و بلوچستان تا ۵۷/۶% در گیلان بود، در حالی که محدوده آن برای مناطق روستایی از ۳/۶% در سیستان و بلوچستان تا ۴۲/۳% در مازندران بود (۳۴).

از نظر میانگین تعداد ویزیت قبل از زایمان نتایج مطالعه معتمدی و همکاران نشان داد تفاوت آماری معنی‌داری در افراد مورد مطالعه که به روش سزارین و طبیعی زایمان نمودند (به ترتیب سزارین و طبیعی ۴/۲ ±۸ و ۳/۶ ±۵/۸) وجود دارد (P<0.05) (۳۳).

با توجه به این که هدف نهایی تیم حمایت کننده مادر باردار در دوران بارداری و زایمان انجام یک زایمان ایمن و تولد نوزاد سالم با حفظ سلامت و جان مادر است، با پیشرفت‌هایی که طی سال‌های اخیر در دنیا و ایران وجود داشته، این تیم تا حد زیادی توانسته است به این هدف نائل شود و میزان مرگ و میر مادران و نوزادان تا حد زیادی کاهش یافته است؛ که بخشی از این موفقیت مطمئناً مربوط به انجام سزارین است که به عنوان راهکاری برای حفظ جان مادر و نوزاد مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی میزان سزارین حداکثر تا ۱۵% قابل قبول می‌باشد (۹). طی بررسی گذرایی که در این مطالعه مروری به میزان سزارین در ایران در طی دهه ۵۰، ۶۰، ۷۰ و ۸۰ از گزارشات وزارت بهداشت و درمان و مطالعات موجود شد، روند سزارین در حال افزایش بسیار سریع است به طوری که از میزان ۱۹/۵% در سال ۱۳۵۵ به ۴۸% در سال ۱۳۸۹ رسیده است که حداقل میزان سزارین در ایران سه برابر استانداردهای جهانی است. با توجه به این مسأله که بیشتر آمارهای ذکر شده از این وزارت حاصل اطلاعات جمع‌آوری شده از بیمارستان‌های دانشگاهی بوده و آمار مربوط به بیمارستان‌های خصوصی را در نظر نگرفته است، قاعدتاً با منظور کردن آن‌ها میزان بالاتر خواهد رفت و همچنین در برخی از مناطق محروم و دورافتاده ایران که خدمات کافی در دسترس افراد نیست به ناچار زایمان در منزل انجام شده که اگر زایمان این افراد هم در بیمارستان انجام می‌شد احتمالاً میزان سزارین بیش از آن چیزی بود که امروزه وجود دارد.

مسئله بالا بودن میزان سزارین یک معضل جهانی است و حتی در بسیاری از کشورهایی که از نظر شاخص‌های بهداشتی و دسترسی به خدمات رتبه بهتری از ایران دارند زایمان سزارین به میزان بالایی دیده می‌شود. به عنوان مثال، از سال ۱۹۷۰ تا سال ۲۰۰۷ میزان زایمان سزارین در ایالات متحده از ۴/۵% تمام زایمان‌ها به ۳۸% تمام زایمان‌ها رسیده است و به جز کاهش سزارین در فاصله سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۶، این افزایش حالت ثابت داشته است (۹). همچنین بر اساس گزارش Dabsson در انگلستان و ایرلند از هر پنج زن باردار تقریباً یک نفر (۲۱/۵%) به طریق سزارین زایمان می‌کند، در حالی که ۳۰ سال پیش حداکثر میزان سزارین در این کشور ۴% بوده است (۴۱). نتایج مطالعه Ebrashy و همکاران که در دو مرکز بیمارستانی در قاهره انجام شده بود نشان داد از کل تعداد زایمان‌های انجام شده در این دو مرکز طی یک دوره چهار هفته‌ای در

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

سال ۲۰۰۸، حدود ۳۷% زایمان‌ها به شیوه سزارین انجام شده است (۱۱). Khawaja بر اساس نتایج مطالعه خود شیوع سزارین در مصر را در سال ۲۰۰۰، ۲۱/۹% (۱۳) و ابراشی در سال ۲۰۰۸، این میزان را ۲۷/۳% گزارش کرده‌اند (۱۱).

به طور کلی تمام شواهد، گواه بالا بودن زایمان سزارین در ایران نه تنها از متوسط جهانی، بلکه نسبت به خیلی از کشورهای منطقه و در حال توسعه می‌باشد. در بررسی‌های انجام شده، نتایج مطالعه احمدنیا و همکاران نشان داد با افزایش سن مادر در موقع زایمان شیوع سزارین افزایش می‌یابد و تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میانگین سنی بین مادران سزارینی و زایمان واژینال وجود دارد (۳۴)، اما این تفاوت در مناطق روستایی دیده نشد. در مطالعه تاتاری و همکاران هم این تفاوت آماری بین دو گروه دیده شد (۳۷). نتایج مطالعه Khawaja و همکاران در مصر این مسأله را تأیید کرد، که میزان زایمان سزارین در مادران سنین ۴۰ سال و بیشتر (۳۴/۴%) چهار برابر بیشتر از مادرانی بود که ۲۰ ساله و کم‌تر بودند (۱۵/۱%) (۱۳). نتایج مطالعه معتمدی و همکاران این ارتباط را تأیید نکرد (۳۳) و در سایر مطالعات انجام شده در ایران متغیر دموگرافیک سن به تفکیک در دو گروه زایمان واژینال و سزارین گزارش نشده بود (۳۸). با توجه به این که مطالعه احمدنیا و همکاران به صورت ملی و مبتنی بر جمعیت در کل کشور انجام شده نتایج آن قابل استنادتر است. احمدنیا مشابه سن مادر در موقع زایمان همین وضعیت را در مورد سن زنان در موقع ازدواج و طول مدت ازدواج بین دو گروه زایمان واژینال و سزارین گزارش کرد (۳۴). معتمدی هم در مطالعه خود گزارش کرد که با افزایش سن ازدواج، شیوع زایمان سزارین افزایش می‌یابد که نتایج مطالعه آن‌ها با مطالعه احمدنیا هم‌خوانی دارد (۳۳).

احمدنیا و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که با افزایش سال‌های تحصیل هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی شیوع سزارین بیشتر می‌شود و نتایج مطالعه Khawaja و Murray با این دو مطالعه هم‌خوانی دارد و Khawaja اشاره کرد میزان سزارین در مادران دارای تحصیلات بالاتر ۱/۲۸ برابر بیشتر از مادران با سطوح تحصیلی پایین است (۱۳). در مطالعه‌ای در ایتالیا شیوع سزارین در خانم‌هایی که تحصیلات دانشگاهی داشتند ۴۰% بیشتر بوده است (۴۲)، و گرمارودی و مامک شریعت هم در مطالعه خود این مسأله را تأیید کردند (۳۶). شاید بتوان گفت با افزایش سطح تحصیلات فرصت‌های کاری بهتر و درآمد بالاتر برای افراد ایجاد می‌شود و مسئله افزایش توانایی اقتصادی خانواده باعث می‌شود توان بالاتری برای پرداخت هزینه‌های زایمان سزارین را داشته باشند و از طرف دیگر با افزایش سطح اقتصادی و اجتماعی افراد و گرایش بیشتر به تجملات، سزارین را نوعی تجمل و نشانه تمدن و فرهنگ بالا دانسته و زایمان طبیعی را خاص افراد با سطح اقتصادی- اجتماعی پایین و کم درآمد می‌دانند و این مسأله به افزایش سزارین دامن می‌زند.

احمدنیا گزارش کرد که میزان سزارین در زنانی که از نظر اقتصادی فعال بودند به طور معنی‌داری بالاتر از آن‌هایی است که شاغل نبودند و بدخش نیز معتقد است در زنان با سطح درآمد بالا میزان سزارین نسبت به سطح درآمد پایین بیشتر است (۳۱)، همچنین شیوع سزارین در مناطق فقیر نشین ایتالیا در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۳، ۴۰% کم‌تر از سایر مناطق بود (۴۲) و در لس‌آنجلس نیز شیوع سزارین با بالا رفتن درآمد افزایش می‌یابد (۴۳). شاید بتوان گفت فرصت اشتغال و داشتن درآمد برای زنان نوعی استقلال مالی و حتی تصمیم‌گیری می‌آورد و این مسأله باعث می‌شود در کشور ما که غالب زنان از نظر حق تصمیم‌گیری وابسته به همسرانشان هستند، با داشتن سطح درآمد بالاتر و پذیرفتن هزینه زایمان سزارین گرایش بیشتری به این نوع روش زایمان پیدا کنند.

احمدنیا در مطالعه خود نشان داد که هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی میانگین تعداد حاملگی برای زنان سزارین پایین‌تر از زایمان واژینال است و درصد بالاتری از زنان که اولین یا دومین زایمان خود را تجربه می‌کردند نسبت به تعداد حاملگی‌های بالاتر تحت زایمان سزارین قرار گرفتند (۳۴)، نتایج مبارکی و همکاران نیز با این مطالعه هم‌خوانی دارد (۳۸). همچنین در مطالعه Khawaja در رتبه اول و دوم تولد نسبت بالاتری از زایمان سزارین را داشتند (۲۲/۹%) در مقایسه با تولدهای بعدی (۲۰/۶%)، اگر چه این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (۱۳).

نتایج مطالعه احمدنیا نشان داد ۶۳/۶% از زایمان انجام شده در مراکز خصوصی به شیوه سزارین بوده در حالی که این میزان در بیمارستان‌های دولتی ۳۲% از کل موارد زایمان را تشکیل می‌دهد و از کل موارد زایمان واژینال فقط ۱۱/۸% آن در بیمارستان‌های خصوصی و مابقی آن در مراکز دولتی انجام شده است (۳۴). Khawaja در مطالعه خود نشان داد نسبت بالاتری از زایمان سزارین در بیمارستان‌های خصوصی (۲۳/۵%) نسبت به بیمارستان‌های دولتی (۲۰/۱%) اتفاق افتاده بود(P=0.01) و زنان شهری درصد بالاتری از موارد سزارین را تشکیل داده بودند (P=0.0001) (۱۳). Murray (۲۰۰۰) طبق مطالعه انجام شده در شیلی میزان سزارین را در مراکز دولتی و دانشگاهی ۲۸-۲۷% و در مراکز خصوصی ۸۳-۵۷%عنوان کرده است (۴۴). در برزیل Nuttal (۲۰۰۰) در نتیجه تحقیق خود نوشت میزان سزارین در مراکز دولتی ۲۵% و در مراکز خصوصی ۹۸% است (۴۵) و بسیاری از این موارد ناشی از درخواست خود مادران بوده و دلیل مادران برای انتخاب سزارین ترس از درد زایمان، ترس از صدمه به جنین و ترس از ایجاد اختلال در روابط زناشویی و مدرن بودن روش سزارین است (۴۵ و ۴۶). شاید علت این تفاوت چشم‌گیر تعرفه‌های مالی بین عمل سزارین و زایمان طبیعی به خصوص در مراکز غیر دولتی باشد که ناخواسته پزشکان را به سوی این عمل سوق می‌دهد و می‌توان گفت تفاوت وضعیت اجتماعی-اقتصادی افراد مراجعه کننده به بیمارستان‌های خصوصی و آموزشی باعث تفاوت فاحش سزارین در مراکز مذکور شده است (۳۷).

نتایج مطالعه معتمدی نشان داد با افزایش تعداد ویزیت‌های قبل از زایمان میزان سزارین افزایش می‌یابد (۳۳) و Khawaja در مطالعه خود این مسأله را تأیید کرد زنانی که هفت بار یا بیشتر در طی دوران بارداری مراقبت‌های قبل از تولد دریافت کرده بودند ۱/۵ برابر شانس بیشتری برای سزارین در مقابل افرادی داشتند که تعداد مراقبت‌های آن‌ها شش بار و کم‌تر بود (۱۳). Dobson معتقد است که مادر برای اتخاذ تصمیمی صحیح جهت انتخاب روش زایمان نیازمند حداقل ۴۰ ساعت مشاوره در دوران بارداری است و این در حالی است که در انگلستان فقط ۱۶% زنان باردار در طی دوران حاملگی از امکانات مشاوره‌ای بهره‌مند می‌گردند و بسیاری از مشاوران بدون علت مشخصی سزارین را بر زایمان واژینال ترجیح می‌دهند (۴۱ و ۴۷) و حتی بسیاری از متخصصین زنان و مامایی به هنگام زایمان خود، خواهان انجام سزارین انتخابی هستند (۴۷).

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

بر اساس نتایج حاصل از مطالعات، غیر از دلایل پزشکی و غیر پزشکی ذکر شده، اهم دلایل افزایش زایمان سزارین در طی دهه‌های اخیر در آمریکا شامل کاهش میزان بارداری در زنان و افزایش زایمان‌های نولی پار[1]، بالا رفتن میانگین سن زنان در هنگام تولد اولین فرزند، پایش الکترونیکی جنین در طی لیبر[2]، انجام سزارین به جهت نمایش بریچ، کاهش زایمان با فورسپس و واکیوم، افزایش القای لیبر به ویژه در زنان نولی پار، افزایش شیوع چاقی، کاهش انجام زایمان واژینال بعد از سزارین، نگرانی پزشکان از دادخواهی می‌باشد و همچنین عوامل اقتصادی- اجتماعی و مسایل بیمه‌ای، درخواست مادر برای سزارین، نگرانی از آسیب کف لگن در نتیجه زایمان واژینال و کاستن از خطر آسیب به جنین جزو علل افزایش سزارین می‌باشد (۹).

اما در کشور ما با توجه به این که پایش الکترونیک جنین در مراکز بسیار محدودی صورت می‌گیرد و در مراکز دانشگاهی به‌ندرت دیده می‌شود، وضعیت درآمد سرانه و تولید ناخالص ملی نیز پایین‌تر از کشور مورد مقایسه می‌باشد و از طرفی اکثریت بیماران تحت پوشش خدمات بیمه‌ای می‌باشند و در زمان ازدواج و اولین زایمان، متوسط سنی متعادلی دارند و تعداد زایمان‌ها نیز در خانم‌های ایرانی بالاتر است، بنابراین انتظار می‌رود میزان سزارین در ایران پایین‌تر باشد در صورتی که واقعیت این طور نیست. شاید علت بالا بودن سزارین در ایران، پایین بودن تعرفه زایمان طبیعی نسبت به سزارین و صرفه اقتصادی عمل سزارین به زایمان طبیعی، افزایش تعداد پزشکان جوان در رشته زنان و زایمان که با تکنیک زایمان با فورسپس و واکیوم آشنایی کم‌تری دارند، افزایش شکایت بیماران، افزایش جمعیت شهر نشین و بالا رفتن سطح اقتصادی و اجتماعی، افزایش سن اولین حاملگی، سزارین‌های پیشین و افزایش تمایل خانم‌های باردار به زایمان از طریق سزارین است. می‌توان گفت یکی از دلایل بالا بودن میزان آن در ایران در طی دهه‌های گذشته دخالت پزشکان است که برخی از محققین مهم‌ترین عامل مؤثر در تصمیم‌گیری جهت سزارین را قضاوت پزشک و شرایط محیطی حاکم بر وی دانسته‌اند (۴۸ و ۴۹) و همچنین تغییر فرهنگ در برخی جوامع (۴۸) و تمایل بیمار و اصرار وی و خانواده‌اش نیز در اتخاذ تصمیم پزشک در انجام سزارین بی‌تأثیر نبوده و این مسأله باعث می‌شود به جای این که سزارین با اندیکاسیون‌های علمی انجام شود، ناآگاهی، عقاید، رفتارها و نگرش‌های غیر قابل اطمینان و غلط، روش انجام زایمان را تعیین می‌کند و به جای این که زنان جامعه ما زایمان واژینال را برگزینند زایمان سزارین را انتخاب کرده و آن را انتخابی مناسب برای رهایی از ترس‌ها و اضطراب خود به حساب می‌آورند.

نتیجه‌گیری

می‌توان گفت یکی از معضلات عمده نظام سلامت در کشور ما افزایش بی‌رویه زایمان سزارین است، که عوامل زیادی در شیوع بالای آن دخیلند از جمله؛ افزایش سن ازدواج، افزایش سن تولد اولین فرزند، افزایش میزان اشتغال زنان و دسترسی به خدمات بهداشتی و تکنولوژی پیشرفته‌تر و سایر عوامل که زنان را در یک سیکل معیوب قرار داده و منجر به افزایش هر چه بیشتر سزارین می‌شود. به نظر می‌رسد انجام مطالعات دقیق‌تر بررسی افزایش علت سزارین جزو اولویت‌های اساسی تحقیقات کشور ما باشد، زیرا در بررسی‌های انجام شده، به بررسی دلایل پزشکی پرداخته شده بود که این آمارها به واقع علل اصلی افزایش سزارین نیستند. راهکارهای مناسب جهت هدایت مادران جوان به سمت زایمان واژینال عبارت است از: برگزاری کلاس‌های آمادگی زایمان، کلاس‌های مشاوره، از بین بردن ترس و اضطراب مادر در زمینه زایمان واژینال، انجام زایمان بی‌درد یا کاهش درد مادر در طی فرایند زایمان و آگاه کردن مادران از وجود چنین امکاناتی در بیمارستان‌ها، آگاه کردن مادران از فواید زایمان واژینال و معایب زایمان سزارین و خطرات آن، حذف تعرفه زایمان سزارین و از بین بردن عقاید و نگرش‌های غلط نسبت به زایمان طبیعی با ارائه آموزش‌ها و تبلیغات مناسب در رسانه‌های ملی که می‌تواند جهت حل این معضل ارائه شود.

References

1. Dumont A, de Bernis L, Bouvier-Colle MH, Bréart G. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. Lancet. 2001;358(9290):1328-1333.
2. Najmi RS, Rehan N. Prevalence and determinants of caesarean section in a teaching hospital of Pakistan. J Obstet Gynaecol. 2000;20(5):479-483.
3. Dosa L. Caesarean section delivery, an increasingly popular option. Bull World Health Organ. 2001;79(12):1173.
4. Gass CW. It is the right of every anaesthetist to refuse to participate in a maternal-request caesarean section. Int J Obstet Anesth. 2006;15(1):33-35.
5. Lee-Parritz A. Surgical techniques for cesarean delivery: what are the best practices? Clin Obstet Gynecol. 2004;47(2):286-298.
6. Francome C, Savage W. Caesarean section in Britain and the United States 12% or 24%: is either the right rate? Soc Sci Med. 1993;37(10):1199-1218.
7. Lowdermilk DL, Perry SE, Piotrowski KA. Maternity & Women's Health Care. 9th ed. New York: Mosby Elsevier;2007.
8. Kwee A, Cohlen BJ, Kanhai HH, Bruinse HW, Visser GH. Caesarean section on request: a survey in The Netherlands. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004;113(2):186-190.
9. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL. Williams obstetrics and Gynecology 2010. 23th ed. USA: McGraw-Hill; 2010.
10. McAleese S. Association of radical midwives, cesarean section for maternal choice?. Midwifery Mather. 2000;86:1-5.

1- Nulliparous
2- Labor

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

11. Ebrashy A, Kassab A, Nada A, Saleh W, Soliman A. Caesarean Section In A University and General Tertiary Hospitals in Cairo; Egypt: Rates, Indications and Limits. KAJOG. 2011;2(1):20-26.
12. Khawaja M, Jurdi R, Kabakian-Khasholian T. Rising trends in cesarean section rates in Egypt. Birth. 2004;31(1):12-16.
13. Khawaja M, Kabakian-Khasholian T, Jurdi R. Determinants of caesarean section in Egypt: evidence from the demographic and health survey. Health Policy. 2004;69(3):273-281.
14 .Labib NY, Mortada MM, Guirguis WW, Abd El-Aziz HM. Cesarean section deliveries in one health insurance hospital in Alexandria. J Egypt Public Health Assoc. 2007;82(3-4):299-317.
15. Leone T, Padmadas SS, Matthews Z. Community factors affecting rising caesarean section rates in developing countries: An analysis of six countries. Soc Sci Med. 2008;67(8):1236-1246.
16. Khawaja M, Choueiry N, Jurdi R. Hospital-based caesarean section in the Arab region: an overview. East Mediterr Health J. 2009;15(2):458-469.
17. Dey N, Hatai SK. A study of caesarean section cases with special reference to maternal and neonatal outcome. J Indian Med Assoc. 1992;90(6):149-151.
18. Geidam AD, Audu BM, Kawuwa BM, Obed JY. Rising trend and indications of caesarean section at the university of Maiduguri teaching hospital, Nigeria. Ann Afr Med. 2009;8(2):127-132.
19. Mishra US, Ramanathan M. Delivery-related complications and determinants of caesarean section rates in India. Health Policy Plan. 2002;17(1):90-98.
20. Webster LA, Daling JR, McFarlane C, Ashley D, Warren CW. Prevalence and determinants of caesarean section in Jamaica. J Biosoc Sci. 1992;24(4):515-525.
21. Padmadas SS, Kumar S, Nair SB, Kumari A. Caesarean section delivery in Kerala, India: evidence from a national family health survey. Soc Sci Med. 2000;51(4):511-521.
22. Bell JS, Campbell DM, Graham WJ, Penney GC, Ryan M, Hall MH. Do obstetric complications explain high caesarean section rates among women over 30? A retrospective analysis. BMJ. 2001;322(7291):894-895.
23. Peipert JF, Bracken MB. Maternal age: an independent risk factor for cesarean delivery. Obstet Gynecol. 1993;81(2):200-205
24. Leitch CR,Walker JJ. The rise in caesarean section rate: the same indications but a lower threshold. Br J Obstet Gynaecol. 1998;105(6):621-626
25. Menacker F, Curtin SC.Trends in cesarean birth and vaginal birth after previous cesarean, 1991–99. Natl Vital Stat Rep. 2001;49(13):1-16.
26. Gomes UA, Silva AA, Bettiol H, Barbieri MA. Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. Int J Epidemiol. 1999;28(4):687-694.
27. Flamm BL, Berwick DM, Kabcenell A. Reducing cesarean section rates safely: lessons from a “breakthrough series” collaborative. Birth. 1998;25(2):117-124.
28. Notzon FC, Cnattingius S, Bergsjø P, Cole S, Taffel S, Irgens L, et al. Cesarean section delivery in the 1980s: international comparison by indication. Am J Obstet Gynecol. 1994;170(2):495-504.
29. Wilkinson C, McIlwaine G, Boulton-Jones C, Cole S. Is a rising caesarean section rate inevitable? Br J Obstet Gynaecol. 1998;105(1):45-52.
30. Ministry of Health and Medical Education. The Fertility Assessment Program Family Health Section, Tehran: 1976.
31. Badakhsh MH, Alizadeh KH. Prevalence of caesarean section in hospitals of universities of medical sciences. journal of medical council Of Islamic Republic of IRAN. 2000;18(3):171-174. [Article in Persian]
32. Hajian K. Changing process of caesarean section in private and public hospitals in Babol at 1993-1998. Pejouhesh dar Pezeshki (Journal of Research in Medical Sciences). 2002;26(3):175-179. [Article in Persian]
33. Motamedi B, Janghorbani M, Eftekhri N. Prevalence of caesarean section and some effective factors in Kerman. Journal Of Guilan University Of Medical Sciences. 1999;(34-33-):88-94. [Article in Persian]
34. Ahmad-Nia S, Delavar B, Eini-Zinab H, Kazemipour S, Mehryar AH, Naghavi M.. Cesarean section in the Islamic Republic of Iran: prevalence and some sociodemographic correlates. East Mediterr Health J. 2009;15:1389 –1398.
35. Ministry of Health and Medical Education. The Fertility Assessment Program Family Health Section, Tehran: 1998.
36. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmudi M. Prevalence of caesarean section and some effective factors in Tehran. Payesh Health Monitor journal. 2002;1(3):5-10. [Article in Persian]
37. FarinTatari P, Afshari P, Haghighi M. Survey of the factors affecting cesarean section in Mashad hospitals, Iran. J Ilam Univ Med Sci. 2003;43:25– 30. [Article in Persian]
38. Mobaraki A, Bagheri GZ. Prevalence of cesarean section and the related causes in Kohgiloieh and Boyerahmad provinces in 2003. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2005;8(1):73-78. [Article in Persian]
39. Ministry of Health and Medical Education. The Fertility Assessment Program Family Health Section, Tehran: 2005.
40. Garmaroodi Gh, Eftekhar H, Batebi A. Prevalence of caesarean section and some effective factors in Tehran. Payesh J. 1999;1(2):45-49. [Article in Persian]
41. Dobson R. Caesarean section rate in England and Wales hits 21. BMJ. 2001.27;323(7319):951.
42. Cantagallo F, Perini M, Cantagallo AA, Bahri D, Ventura GC, Lotti O, et al. The incidence of cesarean section and the means of delivery in women who have already had a cesarean. Minerva Ginecol. 1998;50(9):373-378.
43. Gould JB, Davey B, Stafford RS. Socioeconomic differences in rates of cesarean section. N Engl J Med.

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

1989;321(4):233-239.
44. Murray SF. Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study. BMJ. 2000;321:1501-1505.
45. Nuttall CH. The caesarean culture of Brazil. BMJ. 2000;320:1080-1083.
46. Quadros LG. Caesarean section controversy. Brazilian obstetricians are pressured to perform caesarean sections. BMJ. 2000;320(7241):1073; author reply 1074.
47. Al-Mufti R, McCarthy A, Fisk NM. Survey of obstetricians' personal preference and discretionary practice. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 1997;73(1):1-4.
48. Anderson GM, Lomas J. Explaining variations in cesarean section rates: patients, facilities or policies? Can Med Assoc J. 1985;132(3):253-256, 259.
49. Singer A. Mandatory regular meetings of hospital staff would complement medical audit and revalidation. BMJ. 2000;320(7241):1072.

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]

Review Article

Caesarean Section Change Trends in Iran and Some Demographic Factors Associated with them in the Past Three Decades

Amiri Farahani L[1*], Abbasi Shavazi MJ[2]

1- Department of Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2- Department of Demography, Faculty of Social Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

Recieved Date: 2012/01/03 Accepted Date: 2012/08/05

Abstract

Nowadays, the health care system of many communities is encountering a common problem: the growing number of women undergoing the Caesarean section (CS). One of these countries is Iran. This article presents an overall review on the research conducted hitherto in Iran on the reasons for the growth in the number of CS deliveries in the past three decades. We considered demographic factors, including age, birth order, race, place of delivery (private or public hospital), region (urban or rural), and education, to evaluate the results. Unfortunately, the results show a significant rise in the number of CS deliveries performed in Iran. The results reveal a three-time increment in the number of CS deliveries done in the recent years compared to three decades ago. The causes of this growth may be the increase in the marriage age, late age childbirth, increase in the number of employed women, better access to health services, and advances in technology, all of which seem to have created a vicious circle contributing to the inordinate rise in the prevalence of CS. The results of this research demonstrate a surge in the number of CS deliveries in Iran. The results necessitate that further studies be undertaken with a broader range of samples (for example, a nationwide research) to identify the demographic factors associated with the escalation in the number of CS deliveries and to provide appropriate solutions.

Keywords: Demographic Factors, Caesarean Section (CS), Iran, Change Trends

*** Corresponding author: Amiri Farahani Leila,** Department of Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Tel: +98 21 66927171
Email: L-amirifarahani@razi.tums.ac.ir

[Downloaded from journal.fums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22285105.2012.2.3.2.0]