

ارتباط عوامل اقتصادی - اجتماعی با شیوع سزارین خودخواسته در زنان نخست‌زای مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان*

مجید داوری^۱، محمدرضا مرآئی^۲، زهره قرشی^۳، میترا مختاری^۴

چکیده

مقدمه: افزایش آمار سزارین در چند دهه‌ی اخیر هدف اولیه‌ی آن یعنی کاهش مرگ و میر و ناتوانی را به چالش کشیده است. اگر چه تحقیقات رابطه‌ی مثبتی بین ارتقای طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی و افزایش آمار سزارین را نشان می‌دهند، اما امروزه روندی از تقاضا برای سزارین بدون هیچ علت طبی در طبقات پایین‌تر نیز دیده می‌شود. این تحقیق، جهت تعیین ارتباط بین سزارین خودخواسته با طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی زنان نخست‌زای انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش تحلیلی - مقطعی به مدت هشت ماه در مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان انجام شد. اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به زایمان و فاکتورهای اقتصادی - اجتماعی در یک پرسش‌نامه و به وسیله‌ی مصاحبه از ۴۵۹ زن نخست‌زایی که واحدهای پژوهش را تشکیل دادند، اخذ شدند. اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS شد و با کمک آزمون‌های Chi-square و تست دقیق Fisher مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: با وزن دادن به فاکتورهای دخیل، پنج طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی خیلی فقیر، فقیر، متوسط، خوب و خیلی خوب برای واحدهای پژوهش تعریف گردید. بین طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی و انتخاب سزارین در بدو ورود به بخش زایمان ($P = 0/00$) و نیز بین ارتقای طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی و انجام سزارین ($P = 0/02$) ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد. اما بین طبقات مختلف اقتصادی - اجتماعی از لحاظ علت سزارین اختلاف معنی‌داری دیده نشد.

نتیجه‌گیری: ارتقای طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی به طور خطی با افزایش تقاضا برای سزارین ارتباط دارد. با این وجود، سهم سزارین خودخواسته در طبقات اقتصادی - اجتماعی پایین نیز به طور افزایش‌دهنده‌ی بالا است. این شیوع بالای سزارین با تحمیل بار مالی قابل توجه به نظام سلامت، یکی از عوامل ناکارآمدی در نظام آرایه‌ی خدمات درمانی کشور محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: سزارین؛ وضعیت اقتصادی - اجتماعی؛ شیوع.

نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۲۴ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۲۵

ارجاع: داوری مجید، مرآئی محمدرضا، قرشی زهره، مختاری میترا. ارتباط عوامل اقتصادی - اجتماعی با شیوع سزارین خودخواسته در زنان نخست‌زای مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۷): ۹۶۵-۹۵۸.

مقدمه

*این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب به شماره‌ی ۲۹۰۱۴۸ در مرکز

تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

۱. دکتری تخصصی، اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشیار، آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. مربی، مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران و دانشجوی دکتری، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: zghorashi@yahoo.com

۴. کارشناس، مامایی، مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان، رفسنجان، ایران.

انجام زایمان سزارین از ابتدا به منظور کاهش عوارض و مرگ و میر مادران و نوزادان بوده است (۱). این هدف به نحو شایسته‌ای در طی چند دهه برآورده شده است. اما در طی دو دهه‌ی اخیر، افزایش چشم‌گیر شیوع سزارین این هدف اولیه را به چالش کشیده است. سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۸۵ پیشنهاد کرد که هیچ توجیهی برای هیچ منطقه‌ای از جهان وجود ندارد

که شیوع سزارین بالاتر از ۱۵ درصد داشته باشد (۲).

در حالی که آمار جهانی سزارین نیز به طور متوسط ۱۵ درصد می‌باشد (۳)، اما شیوع آن در کشورهای مختلف متفاوت است. این آمار در استرالیا طی یک دهه از ۲۰ درصد به ۲۹ درصد (۴) و در هلند از ۸/۵ درصد در سال ۱۹۹۳ به ۱۵/۱ درصد در سال ۲۰۰۷ رسیده است (۵). افزایش آمار سزارین در بعضی کشورهای در حال توسعه بسیار برجسته‌تر بوده است، به عنوان مثال آمار آن در برزیل، شیلی و چین به ۴۰ تا ۴۲ درصد افزایش یافته است (۶، ۳). در مقابل در کشورهای کمتر توسعه یافته در مرکز آفریقا و کشورهای فقیر آسیایی همچون نپال، آمار سزارین در حد ۱ درصد متوقف مانده است (۷).

این آمار در ایران در تحقیقات مختلف از ۲۶ تا ۶۶/۵ درصد و در بعضی از مراکز خصوصی تا ۸۷ درصد نیز گزارش شده است (۸-۱۲). در شهر تهران در فاصله‌ی سال‌های ۸۵-۱۳۸۳، آمار سزارین ۸۴ درصد بوده است (۱۳) و در اصفهان از سال ۸۷-۱۳۸۴ از ۴۸ به ۶۰ درصد افزایش یافته است (۱۴). این آمار بالای سزارین به طور مشخص باعث افزایش عوارض مادری شامل عفونت‌های نفاسی، آمبولی و خونریزی و نیز مشکلات تنفسی جنینی و افزایش میزان بستری نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU یا Neonatal intensive care unit) می‌شود (۱۶-۱۵). میزان مرگ و میر مادر در اثر سزارین انتخابی ۳-۲ برابر بیشتر از زایمان طبیعی بوده است (۱۷) و سال‌های از دست رفته‌ی عمر به دلیل مرگ و ناتوانی حاصل از زایمان سزارین و عوارض آن در کل ۲۰/۶ سال و برای زایمان طبیعی ۸/۸ سال به ازای هر ۱۰۰۰ زایمان محاسبه شده است (۱۸). همین افزایش عوارض است که هدف اولیه از انجام سزارین - کاهش عوارض و مرگ و میر مادران و نوزادان - را به چالش کشیده است.

از طرف دیگر، همچنان که آمار تولدها در جوامع، به ویژه جوامع در حال توسعه، افزایش می‌یابد، افزایش بی‌رویه و غیر قابل توجیه شیوع سزارین سبب افزایش بار مالی بر نظام‌های

سلامت جوامع شده است (۱۹) و سهم بهداشت و درمان از سرانه‌ی ملی تولید (Gross national product یا GNP) و منابع محدود آن‌ها را به میزان قابل تأملی افزایش داده است. به همین دلیل، هم اکنون در کشورهایی با شیوع ۳۰-۲۰ درصدی سزارین، تلاش‌های بسیاری جهت کاهش آن به کار گرفته می‌شود. این در حالی است که شیوع سزارین‌های این کشورها حداکثر یک چهارم شیوع آن در ایران می‌باشد (۲۱-۲۰).

هم اکنون یکی از مشکلات جدید بر سر راه کاهش شیوع سزارین، افزایش شیوع سزارین‌های خود خواسته است که بدون هیچ علت طبی و فقط بنا به درخواست بیمار انجام می‌شود. در ایران احتمال اینکه یک زن تحت عمل سزارین قرار گیرد، سه برابر بیشتر از ۲۰ سال گذشته است (۲۲). علی‌محمدیان و همکاران نیز نشان داده‌اند که در تهران ۲۲ درصد کل سزارین‌های انتخابی فقط به خواست مادر انجام گرفته است (۱۱).

مهم‌ترین علت سزارین خود خواسته در کشورهای توسعه یافته، ترس از صدمه به بافت نرم لگن (۲۳) و در ایران ترس از درد زایمان بوده است (۱۱، ۸)، هر چند عوامل دیگری نیز بر افزایش بیش از حد شیوع سزارین در ایران اثر داشته‌اند. محمدپور اصل و همکاران نشان دادند که زایمان سزارین با نوع بیمارستان، سطح تحصیلات، شغل، محل زندگی، نوع خانواده و طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی افراد ارتباط داشته است (۱۰). اما در سال‌های اخیر ملاحظه شده است که با رواج فرهنگ برتری سزارین در جامعه، حتی خانواده‌های فقیرتر نیز این شیوه را برای تولد نوزاد خود انتخاب می‌کنند. انتخاب نوع زایمان به خصوص در زنان نخست‌زا از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا شیوه‌ی انتخاب شده در این زایمان، به احتمال بسیار زیاد، شیوه‌ی غالب در زایمان‌های بعدی نیز خواهد بود. هدف این مطالعه تعیین ارتباط بین سزارین خود خواسته با عوامل اقتصادی - اجتماعی در زنان نخست‌زای مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان بود.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر یک پژوهش تحلیلی - مقطعی بود که در

یافته‌ها

میانگین سن مادران شرکت کننده در پژوهش $24/3 \pm 4$ و میانگین سن پدران $4/4 \pm 28/1$ بود. ۴۷/۷ درصد مادران دارای تحصیلات دیپلم و فقط ۱/۱ درصد آن‌ها بی‌سواد بودند. همچنین ۸۹/۳ درصد مادران خانه‌دار بودند. تحصیلات دیپلم در بین پدران نیز با ۴۸/۷ درصد بیشترین رتبه را به خود اختصاص داد و فقط ۲/۲ درصد پدران بی‌سواد بودند. شایع‌ترین شغل در بین همسران واحدها کارگری بود (۴۸/۷ درصد).

۵۸/۱ درصد واحدهای پژوهش ساکن شهر و ۴۱/۹ درصد ساکن روستا بودند. ۶۵/۵ درصد واحدهای پژوهش در منزل مسکونی شخصی و ۳۲/۳ درصد در منزل اجاره‌ای اقامت داشتند. از لحاظ میزان درآمد، بیشترین رتبه در بین واحدهای پژوهش را واحدهای دارای درآمد بین ۲۰۰-۴۰۰ هزار تومان در ماه به خود اختصاص دادند. ۹۶/۵ درصد واحدهای پژوهش بیمه بودند، که از بین بیمه‌های مختلف بیمه‌ی تأمین اجتماعی با تحت پوشش داشتن ۴۲/۸ درصد واحدهای پژوهش، رایج‌ترین بیمه بود. متوسط سال‌های تجربه‌ی کاری پزشکان در این پژوهش $10/8 \pm 10/3$ بود، اما ۴۰ درصد واحدهای پژوهش تحت مراقبت پزشکی بستری شدند که دو سال یا کمتر سابقه‌ی کار داشت.

با وزن دادن به فاکتورهای دخیل، پنج طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی خیلی فقیر، فقیر، متوسط، خوب و خیلی خوب برای واحدهای پژوهش تعریف گردید که به ترتیب ۷/۵، ۲۶/۳، ۴۰/۱، ۳/۸ و ۸/۱۷ درصد از واحدهای پژوهش در هر طبقه جای گرفتند.

در بدو ورود به بخش زایمان، ۲۴/۱ درصد واحدهای پژوهش جهت تحریک زایمان، ۲۷ درصد جهت سزارین و ۴۸/۹ درصد جهت زایمان طبیعی بستری شدند. از بین مادرانی که از ابتدا به قصد انجام سزارین بستری شدند، ۵۲/۹ درصد به علل طبی و ۴۷/۱ درصد بنا به خواست مادر سزارین می‌شدند. بنابراین فقط مادرانی به سؤال «علت انجام سزارین» پاسخ دادند که به صورت انتخابی و غیر اورژانس قصد انجام سزارین داشتند. در نهایت، از بین کل واحدهای پژوهش ۴۳/۹ درصد سزارین شدند که این رقم حاصل جمع مواردی بود که از ابتدا

مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان، به عنوان تنها مرکز آموزشی درمانی در رفسنجان، به مدت هشت ماه از شهریور ۱۳۸۹ تا پایان فروردین ۱۳۹۰ انجام شد. جامعه‌ی پژوهش را کلیه‌ی زنان باردار نخست‌زای مراجعه کننده به این مرکز تشکیل دادند. شرایط ورود به مطالعه داشتن سن حاملگی حداقل ۳۷ هفته، جنین زنده و تمایل به شرکت در مطالعه بود و شرط خروج، عدم تحقق شرایط ورود بود.

روش نمونه‌گیری سرشماری بود، به طوری که کلیه‌ی افراد جامعه‌ی پژوهش که شرایط ورود به پژوهش را داشتند، وارد مطالعه شدند. به این ترتیب، تعداد نمونه شامل کلیه‌ی واحدهای پژوهش بود که مراجعه کنندگان به مرکز طی مدت زمان پژوهش را تشکیل دادند. تعداد نمونه‌ی ثبت نام شده در این مدت، ۴۵۹ نفر بود که با توجه به ضریب اطمینان و توان مطالعه و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه (۲۵-۲۴)، تعداد نمونه‌ها کافی تشخیص داده شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه بود که منجر به تکمیل پرسش‌نامه‌ی پژوهش شد. مصاحبه‌ها هنگام پذیرش واحدها در بخش زایمان مرکز انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسش‌نامه‌ی پژوهشگر ساخته بود که روایی آن از طریق سنجش اعتبار محتوا تأمین شد. در این پرسش‌نامه علاوه بر اطلاعات مربوط به نحوه‌ی زایمان و نوع بیمه، از اطلاعات دموگرافیک افراد سؤال می‌شد.

برای تعیین جایگاه اقتصادی - اجتماعی بیماران، از روش ترکیبی و شاخص‌های درآمد، شغل، منطقه‌ی زندگی (شهر یا روستا)، نوع مسکن، تعداد اعضای خانواده و میزان تحصیلات فرد استفاده شد (۲۶-۲۹). با استفاده از میانگین‌های وزنی هر عامل و اوزان شاخص‌ها (۳۰-۳۱) طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی تعیین و افراد در یکی از طبقات خیلی فقیر، فقیر، متوسط، خوب و خیلی خوب دسته‌بندی شدند.

اطلاعات طرح پس از جمع‌آوری از طریق نرم‌افزار SPSS^{۱۶} تجزیه و تحلیل شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های Chi-square یا تست دقیق Fisher کمک گرفته شد.

سزارین، اختلاف معنی‌داری دیده نشد ($P = 0/53$) (جدول ۱).

بحث

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که حدود ۷۴ درصد از واحدهای پژوهش از طبقه‌ی متوسط به پایین بوده‌اند و تنها ۸/۳ درصد از آن‌ها در طبقه‌ی خیلی خوب قرار گرفته‌اند (جدول ۱). وضعیت تحصیلی و شغلی همسران واحدها نیز این یافته‌ها را تأیید می‌نماید. این یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که در بدو ورود به بخش زایمان، تقاضای اولیه برای سزارین و نیز میزان انجام سزارین با ارتقای طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی به طور خطی افزایش یافته است. رابطه‌ی شیوع سزارین با عوامل اقتصادی-اجتماعی و افزایش میزان سزارین هم‌راستا با ارتقای طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی، یافته‌ای است که بارها در تحقیقات مختلف نشان داده شده است (۳۳-۳۲، ۲۰، ۱۰). البته این تفاوت در موارد سزارین غیر اورژانس بیشتر و در موارد سزارین اورژانس کمتر بوده است (۳۴).

با وجود تفاوت آشکار میزان سزارین بین طبقات مختلف اقتصادی-اجتماعی، بین کسانی که از ابتدا جهت سزارین

جهت سزارین بستری شدند و مواردی که به شکل اورژانس تحت جراحی سزارین قرار گرفتند. ۵۲/۲ درصد زایمان طبیعی و ۳/۹ درصد نیز زایمان با ابزار داشتند.

با ارتقای سطح طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی، میزان بستری شدن برای سزارین افزایش و برای زایمان طبیعی کاهش می‌یافت (جدول ۱). آزمون Chi-square ارتباط معنی‌دار آماری بین طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی و نوع زایمان انتخابی در بدو ورود را نشان داد ($P < 0/001$). همچنین بین طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی و روش نهایی انجام زایمان نیز ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد (جدول ۱)، اما اختلاف موجود بین گروه‌ها کمتر و مقدار P بیشتر بود ($P = 0/02$).

بین سن مادر و نوع زایمان انتخابی، همچنین بین سن مادر و روش نهایی زایمان اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده نشد، اما بین سابقه‌ی کار پزشک و هر دو متغیر ذکر شده، اختلاف معنی‌دار آماری به دست آمد ($P < 0/001$), به طوری که با افزایش سابقه‌ی کار پزشک، احتمال زایمان سزارین افزایش می‌یافت.

بین طبقات مختلف اقتصادی-اجتماعی از لحاظ علت

جدول ۱: ارتباط طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی با متغیرهای مورد مطالعه در واحدهای پژوهش

| طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی | تعداد واحدهای پژوهش (درصد) | نوع زایمان انتخابی | | | روش نهایی زایمان | | علت انجام سزارین | |
|------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|------------------|------------|
| | | طبیعی | سزارین اینداکشن | سزارین با ابزار | طبیعی | خودخواسته | | |
| خیلی فقیر | ۳۴ (۷/۵) | ۲۱ (۶۱/۸٪) | ۲ (۵/۹٪) | ۱۱ (۳۲/۴٪) | ۱ (۲/۹٪) | ۲۲ (۶۴/۷٪) | ۲ (۳/۱٪) | ۱ (۱/۸٪) |
| فقیر | ۱۲۰ (۲۶/۳) | ۶۸ (۵۶/۷٪) | ۲۰ (۱۶/۷٪) | ۳۲ (۲۶/۷٪) | ۵ (۴/۲٪) | ۶۹ (۵۸٪) | ۸ (۱۲/۵٪) | ۱۱ (۱۹/۳٪) |
| متوسط | ۱۸۳ (۴۰/۱) | ۸۸ (۴۸/۱٪) | ۵۵ (۳۰/۱٪) | ۴۰ (۲۱/۹٪) | ۵ (۲/۷٪) | ۹۹ (۵۴/۴٪) | ۲۷ (۴۲/۲٪) | ۲۷ (۴۷/۴٪) |
| خوب | ۸۱ (۱۷/۸) | ۳۳ (۴۰/۷٪) | ۲۷ (۳۳/۳٪) | ۲۱ (۲۵/۹٪) | ۳ (۳/۸٪) | ۳۳ (۴۱/۳٪) | ۱۴ (۲۱/۹٪) | ۱۲ (۲۱/۱٪) |
| خیلی خوب | ۳۸ (۸/۳) | ۱۳ (۳۴/۲٪) | ۱۹ (۵۰/۰٪) | ۶ (۱۵/۸٪) | ۴ (۱۰/۵٪) | ۱۲ (۳۱/۶٪) | ۱۳ (۲۰/۳٪) | ۶ (۱۰/۴٪) |
| جمع کل | ۴۵۶ (۱۰۰) | ۲۲۳ (۴۸/۹٪) | ۱۲۳ (۲۷/۰٪) | ۱۱۰ (۲۴/۱٪) | ۴ (۰/۹٪) | ۲۳۵ (۵۱/۹٪) | ۶۶ (۱۰۰٪) | ۵۷ (۱۰۰٪) |

مشکلات بهداشتی بیشتر در زنان منطقه و یا ناشی از تشخیص غلط پزشکی باشد؛ اما برای نسبت دادن این واقعیت به هر کدام از این گمانه‌ها، لازم است تحقیقات بیشتری صورت پذیرد.

موضوع قابل توجه دیگری که با این مطالعه روشن شد، این است که علاوه بر اینکه تقاضا برای سزارین با بهبود طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی افزایش می‌یابد، میزان سزارین خود خواسته در طبقات فقیر و متوسط نیز در حد بالایی بوده است (جدول ۱) و این میزان تنها در طبقه‌ی خیلی فقیر پایین‌تر از استانداردهای جهانی، در طبقه‌ی کمی بالاتر و در طبقه‌ی متوسط ۲ برابر میزان توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی بوده است (۲). این یافته‌ی قابل توجه، نشان می‌دهد که تقاضا برای سزارین بدون هیچ علت طی، در بین طبقات اقتصادی - اجتماعی پایین نیز افزایش یافته است. Feng و همکاران نیز گزارش داده‌اند که در سال ۲۰۰۸ در چین افزایش مشخصی در میزان سزارین در تمامی طبقات اقتصادی - اجتماعی اتفاق افتاده است (۳۵). این محققان نتیجه گرفتند که روند افزایشی اخیر در میزان شیوع سزارین، با عوامل اقتصادی - اجتماعی قابل توجیه نیست.

در کشور ما نیز در سال‌های اخیر تقاضا برای سزارین، به خصوص سزارین بنا به تقاضای مادر حتی در سطوح پایین اقتصادی - اجتماعی در حال ازدیاد است. اگرچه این روند می‌تواند تا حدودی با افزایش پوشش بیمه‌ها، کاهش میزان باروری کلی و افزایش دسترسی به خدمات درمانی توجیه شود؛ اما موضوع مهمی است که علاوه بر افزایش مخاطرات سلامتی برای مادران (۱۸)، منجر به افزایش قابل توجه بار مالی بر نظام سلامت نیز شده است (۱۹) و می‌تواند به عنوان یکی از عوامل ناکارآمدی و ناکارآمدی تخصیصی (Allocative inefficiency) (۳۶) در نظام آرایه‌ی خدمات درمانی کشور محسوب شود.

نتیجه‌گیری

ارتقای طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی به طور خطی با افزایش تقاضا برای سزارین ارتباط دارد. اما سزارین خود خواسته حتی در

بستری شدند (سزارین‌های غیر اورژانس)، با بررسی علت سزارین روشن شد که میزان سزارین خود خواسته در این گروه از نمونه‌ها در طبقات مختلف اقتصادی - اجتماعی از منظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت. اما در اینجا دو نکته‌ی قابل توجه وجود دارد:

نکته‌ی اول اینکه انجام سزارین خود خواسته در طبقات خیلی فقیر تا متوسط از ۱/۸ به ۴۷/۴ درصد افزایش داشته است، که یک افزایش چشم‌گیر است، اما میزان شیوع این سزارین از طبقه‌ی متوسط تا طبقه‌ی خیلی خوب از ۴۷/۴ به ۱۰/۴ درصد کاهش یافته است، که این نیز یک کاهش قابل توجه است. اما این کاهش می‌تواند به این دلیل باشد که افراد با طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی بهتر، بیمارستان‌های خصوصی را برای زایمان انتخاب نموده باشند. یافته‌های موجود در مورد سابقه‌ی کار پزشکان نیز این توجیه را تأیید می‌کنند. این داده‌ها نشان دادند که بین سابقه‌ی کار پزشک و نوع زایمان انتخابی و نیز سابقه‌ی کار پزشک و روش نهایی زایمان، ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد. به عبارت دیگر، این یافته‌ها مؤید ارتباط عوامل اقتصادی - اجتماعی با این متغیرها هستند؛ به گونه‌ای که با ارتقای طبقه‌ی اقتصادی - اجتماعی، مادران به پزشکان با تجربه‌تر و با دستمزد جراحی بیشتر مراجعه کرده‌اند. به علاوه، وضعیت کلی مراجعین به این مرکز درمانی نشان می‌دهد که همین الگو در نسبت مراجعین از طبقات مختلف اجتماعی - اقتصادی نیز وجود داشته است. چنانکه نسبت مراجعین از طبقه‌ی خیلی فقیر تا متوسط از ۷/۵ به ۴۰/۱ درصد افزایش یافته و در طبقات متوسط تا خیلی خوب از ۴۰/۱ درصد به ۸/۳ درصد کاهش یافته است. بنابراین، به نظر می‌رسد معنی‌دار نشدن آماری ارتباط شیوع سزارین از منظر علت انجام آن با عوامل اقتصادی - اجتماعی، دلایلی دارد که همین ارتباط را مورد تأیید قرار می‌دهد.

نکته‌ی دومی که با بررسی علت انجام سزارین روشن می‌شود این است که ۴۵ درصد از سزارین‌های غیر اورژانس به دلایل طبی صورت گرفته‌اند (جدول ۱). این میزان نیز بسیار بالاتر از استانداردهای جهانی است (۲) و می‌تواند بیانگر

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مرکز مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای تأمین بودجه‌ی این پژوهش و از کلیه‌ی ماماهاى بخش زایمان مرکز آموزشی درمانی نیک‌نفس رفسنجان، که در گردآوری اطلاعات با پژوهشگران همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

طبقات اقتصادی- اجتماعی پایین نیز به طور قابل ملاحظه‌ای بالا بوده است و نشان می‌دهد که شیوع بسیار بالای سزارین در کشور تنها با عوامل اقتصادی- اجتماعی مربوط نیست و عوامل دیگر نیز تأثیرگذار هستند. این شیوع بالای سزارین با تحمیل بار مالی قابل توجه به نظام سلامت، یکی از عوامل ناکارآمدی در نظام ارائه‌ی خدمات درمانی کشور محسوب می‌شود.

References

1. Kayongo M, Rubardt M, Butera J, Abdullah M, Mboninyibuka D, Madili M. Making EmOC a reality--CARE's experiences in areas of high maternal mortality in Africa. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 92(3): 308-19.
2. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2(8452): 436-7.
3. Betran AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van LP, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007; 21(2): 98-113.
4. Johnston TC, Coory MD. Increase in caesarean section rates among low-risk women in Queensland, 1990-2004. *Med J Aust* 2006; 185(7): 404-5.
5. The Netherlands Perinatal Registry. Perinatalcare in The Netherlands 2007. [Online]. 2009; Available from: URL: www.perinatreg.nl/home_english/
6. D'Orsi E, Chor D, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Barbosa GP, Gama AS, et al. Factors associated with cesarean sections in a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saude Publica* 2006; 22(10): 2067-78.
7. Khanal R. Caesarean delivery at Nepal Medical College Teaching Hospital, Kathmandu, Nepal. *Nepal Med Coll J* 2004; 6(1): 53-5.
8. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoodi M. Cesarean section in maternity hospitals in Tehran. *Payesh* 2012; 1(3): 10-5. [In Persian].
9. Mobaraki A, Zadeh Bagheri GH, Zandi Ghashghaei K. Prevalence of cesarean section and the related causes in Yasuj city in 2003. *Armaghane-Danesh, Journal of Yasuj University of Medical Sciences* 2005; 10(39): 65-72. [In Persian].
10. Mohammad Pour Asl A, Rostami F, Torabi SS. Prevalence of Cesarean Section and Its Demographic Correlates in Tabriz. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Science & Health Service* 2006; 28(3): 101-6. [In Persian].
11. Alimohamadian M, Shariat M, Mahmoodi M, Ramezan Zadeh F. The influence of maternal request on the elective cesarean section rate in maternity hospitals in Tehran, Iran. *Payesh* 2003; 2(2): 137-42. [In Persian].
12. Vazirian A. challenge in delivery. *Tabib Mardom* 2004; 5(43): 48-54. [In Persian].
13. Azizi F. Cesarean section: a dramatic elevation. *Research in Medicine* 2007; 31(3): 191-3. [In Persian].
14. Isfahan University of medical Sciences. Treatment affaires. Maternal health care unite [Onilne]. 1999; Available from: URL: www.ta.mui.ac.ir/[In Persian].
15. Wilmink FA, Hukkelhoven CW, Lunshof S, Mol BW, van der Post JA, Papatsonis DN. Neonatal outcome following elective cesarean section beyond 37 weeks of gestation: a 7-year retrospective analysis of a national registry. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202(3): 250-8.
16. Quiroz LH, Chang H, Blomquist JL, Okoh YK, Handa VL. Scheduled cesarean delivery: maternal and neonatal risks in primiparous women in a community hospital setting. *Am J Perinatol* 2009; 26(4): 271-7.
17. Cox SM, Williams JW. Williams obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill, Medical Publishing Division; 2005.
18. Pirdehghan A. Evaluation and comparison of normal vaginal delivery and elective cesarean section burden in Isfahan city in 2009 [PhD Thesis]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2010.
19. Chongsuvatwong V, Bachtiar H, Chowdhury ME, Fernando S, Suwanrath C, Kor-Anantakul O, et al. Maternal and fetal mortality and complications associated with cesarean section deliveries in teaching hospitals in Asia. *J Obstet Gynaecol Res* 2010; 36(1): 45-51.
20. Garmaroudi GH, Eftekhari H, Batebi A. Cesarean section and related factors in Tehran, Iran. *Payesh* 2002; 1(2): 47-9. [In Persian].

21. Catalinotto E. Medically unnecessary Cesarean section. If it's unnecessary, why is it still performed? *Am J Nurs* 2007; 107(7): 13.
22. Vahid Dastjerdi M. A survey of indications, outcome and complications of cesarean section. *Tehran University Medical Journal* 1998; 56(1): 42-5. [In Persian].
23. Bodner K, Wierrani F, Grunberger W, Bodner-Adler B. Influence of the mode of delivery on maternal and neonatal outcomes: a comparison between elective cesarean section and planned vaginal delivery in a low-risk obstetric population. *Arch Gynecol Obstet* 2011; 283(6): 1193-8.
24. Human HA. *Conceptual Statistics in behavioral researches*. Tehran: Parsa Publication; 1992. [In Persian].
25. Mohammad K, Malekafzali H, Nahapetian V. *Statistical Methods and Health Indicators*. 5th ed. Tehran: Zar Publication; 1998. [In Persian].
26. Heijmans M, de RD. Assessing illness representations of chronic illness: explorations of their disease-specific nature. *J Behav Med* 1998; 21(5): 485-503.
27. Mayer KB, Buckley WF. *Class and society*. New York: Random House; 1969.
28. Reiss AJ. *Occupations and social status*. Puerto Rico: Arno Pr p. 145-172; 1961.
29. Suchman EA. *Social patterns of illness and medical care*. *J Health Hum Behav* 1965; 6: 2-16.
30. Masoud Nia I. *The effect of social class on the patients' behaviors on Arthritis'patients* [PhD Thesis]. Isfahan: School of Economics, The University of Isfahan; 2003. [In Persian].
31. Davari M, Maraci MR, Bakhshizade Z. *Evaluation of equity in access to pharmaceutical services in selected cities of Isfahan* [PhD Thesis]. Isfahan: School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Isfahan University of Medical University; 2007. [In Persian].
32. Mohamadbeigi A, Salehi NM. Modeling of associated factors that affect the method of pregnancy termination. *Iranian Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility* 2009; 12(1): 17-24. [In Persian].
33. Li J, Wang QH, Wu HM, Wei KL, Yang YJ, Du LZ, et al. A survey of neonatal births in maternity departments in urban China in 2005. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* 2012; 14(1): 7-10.
34. Fairley L, Dundas R, Leyland AH. The influence of both individual and area based socioeconomic status on temporal trends in Caesarean sections in Scotland 1980-2000. *BMC Public Health* 2011; 11: 330.
35. Feng XL, Xu L, Guo Y, Ronsmans C. Factors influencing rising caesarean section rates in China between 1988 and 2008. *Bull World Health Organ* 2012; 90(1): 30-9, 39A.
36. Folland S, Goodman AC, Stano M. *Equity, Efficiency, and Need*. In: Folland S, Goodman AC, Stano M, Editors. *The economics of health and health care*. London: Pearson Prentice Hall; 2007.

The Relationship between Socioeconomic Status and the Prevalence of Elective Cesarean Section in Nulliparous Women in Niknafs Teaching Center, Rafsanjan, Iran*

Majid Davari, PhD¹; Mohammadreza Maracy, PhD²; Zohreh Ghorashi³; Mitra Mokhtari⁴

Abstract

Introduction: In the last decades, the increased rate of cesarean section has challenged its primary goals seriously. Many researchers showed the positive relationship between socioeconomic status and prevalence of cesarean delivery. However, it seems that the prevalence of elective cesarean is increasing in low socioeconomic classes, too. The aim of this study was to evaluate the relationship between socioeconomic status and the prevalence of elective cesarean in nulliparous women in Niknafs Teaching Centre, Rafsanjan, Iran.

Methods: This cross-sectional study was carried out in Niknafs Teaching Center, Rafsanjan, Iran during 8 months. A total number of 459 nulliparous women registered in the study. A valid questionnaire was completed during a short time interview with the subjects. It included the demographic, economic, and educational status of the subjects as well as information about the delivery type. The collected data was analyzed using chi-square and Fisher's exact tests in SPSS₁₆.

Results: Five socioeconomic groups were defined as very poor, poor, fair, good, and very good. Overall, 74% of the subjects were placed in fair and lower groups. Significant relations were observed between socioeconomic status and primary elective cesarean delivery ($P < 0.001$) and also the final rate of cesarean delivery ($P = 0.02$). However, there was no statistically significant relationship between the reason of cesarean delivery and socioeconomic classes of the mothers.

Conclusion: The improvement of socioeconomic status of the subjects showed a linear relationship with increased demand for elective cesarean delivery. However, this type of cesarean was also commoner than standard rates in low socioeconomic classes. This rate could impose lots of financial pressure to the health system and could be considered as a cause of inefficiency in the health care delivery system.

Keywords: Cesarean Section; Socioeconomic Status; Prevalence.

Type of article: Original article

Received: 13 Feb, 2012

Accepted: 14 Feb, 2012

Citation: Davari M, Maracy M, Ghorashi Z, Mokhtari M. **The Relationship between Socioeconomic Status and the Prevalence of Elective Cesarean Section in Nulliparous Women in Niknafs Teaching Center, Rafsanjan, Iran.** Health Information Management 2012; 8(7): 965.

* This article was derived from a research project (No. 290148) supported by Health Management and Economics Research Center at Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

1. Health Economist, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Associate Professor, Epidemiology and Statistics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3. Lecturer, Midwife, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran And PhD Student, Student Research Committee, Fertility Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

Email: zghorashi@yahoo.com

4. BSc, Midwife, Teaching and Therapeutics Centre of Niknafs Teaching Center, Rafsanjan, Iran