

## سزارین هم چنان نیازمند توجه : شیوع سزارین و علل انجام آن در شهرستان

چهرم، ۱۳۸۷

کرامت اله رحمانیان<sup>۱\*</sup>، میترا قسوری<sup>۲</sup>، وجیهه رحمانیان<sup>۲</sup>

۱- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، چهرم، ایران،

۲- واحد آمار و اطلاعات، دانشگاه علوم پزشکی، چهرم، ایران.

\* نویسنده مسؤول: آدرس: چهرم، دانشگاه علوم پزشکی چهرم، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۱۵۵۵۷۸ . پست الکترونیک: [rahmanian47@jums.ac.ir](mailto:rahmanian47@jums.ac.ir)

## چکیده

### مقدمه:

سزارین از یک سو یکی از اقدامات اساسی برای حفظ حیات و سلامت جنین و مادر است و از سوی دیگر، برای مادر و جنین بدون عارضه نیست. هدف از انجام بررسی حاضر، تعیین شیوع سزارین و علل انجام آن در شهرستان جهرم می باشد تا براساس نتایج آن بتوان برای انجام زایمان های ایمن برنامه ریزی کرد.

### روش کار:

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، پرسش نامه ای با متغیرهای سن مادر، نوع زایمان، رتبه زایمان، علل سزارین، وزن هنگام تولد و سن جنینی طراحی شد.

### یافته ها:

در این مطالعه، شیوع سزارین ۳۲/۲۱ درصد بدست آمد. ۶۳/۱ درصد (۶۵۲ نفر) از مادران سزارین شده ساکن شهر و ۳۶/۹ درصد (۳۸۲ نفر) از آن ها ساکن روستا بودند. ۴۸۳ نفر (۴۷/۷ درصد) از سزارین ها نولی پار بودند. شایع ترین علت های انجام سزارین به ترتیب، سزارین قبلی (۳۴/۹ درصد)، دیسترس جنینی (۲۰/۲ درصد)، عدم پیشرفت مراحل زایمان (۱۱/۱ درصد) و عدم تناسب سر با لگن (۱۰/۷ درصد) بود. ۶/۷ درصد از سزارین ها به درخواست خود مادران انجام شده بود.

### بحث و نتیجه گیری:

شیوع سزارین در شهرستان جهرم نسبت به استاندارد جهانی بالاست. لذا پیشنهاد می شود به منظور کاهش میزان سزارین های غیر ضروری به مادران جوان تر در خصوص عوارض سزارین آموزش های لازم داده شود.

### واژگان کلیدی:

سزارین، رتبه زایمان، علل، جهرم

## Cesarean, ever to need attention: Prevalence and causes of cesarean section in Jahrom, 1387

Rahmanian K<sup>\*1</sup>, Ghasvari M<sup>2</sup>, Rahmanian V<sup>2</sup>

1. Department of Social Medicine, School of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
2. Statistical and information Unit, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

\* Corresponding author, E-mail: [rahmanian47@jums.ac.ir](mailto:rahmanian47@jums.ac.ir) Phone: 09173155578

### Abstracts:

#### Introduction:

The main reason for choosing cesarean delivery is to save the life or health of the mother and her baby. However, cesarean is not without complications, either for the mother or the baby. In this study, we researched to determine cesarean prevalence and causes of it in Jahrom for planning to give safe delivery.

#### Material and Methods:

In this **descriptive analytic** study, we investigated the age of mother, type of delivery, **delivery rank**, cause of cesarean, birth weight and gestational age.

#### Results:

The prevalence of cesarean section was 32.21%. 63.1% (652 persons) of women who had cesarean section were from urban and 36.9% (382 subjects) from rural area. Also, 483

(47.7%) of women who were sectioned were nullipar. The most common causes of cesarean section were subsequently previous cesarean section (34.9%), fetal distress (20.2%), dystocia (11.1%) and cephalopelvic disproportion (10.7%). 6.7% of cesarean delivery have done due to request of mother.

**Conclusion:**

The prevalence of cesarean section in Jahrom is more than world standard. In order decrease the number of unnecessary cesarean, teaching the young pregnant mothers about the disadvantages of cesarean is necessary.

**Key words:**

Cesarean section, birth rank, causes, Jahrom

**مقدمه**

عمل سزارین به خروج جنین، جفت و غشاها از طریق برش دادن جداره شکم و رحم اطلاق می شود (۱-۳). در تعداد سزارین ها در سطح ملی و بین المللی تفاوت های بسیار زیادی وجود دارد (۱، ۴) و آمار بیانگر روند افزایشی آن است (۴، ۵). در دنیا حدود ۳۰-۱۰ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام می شود (۱، ۲). در کشورهای آمریکای لاتین میزان سزارین بین ۱۶٫۸ تا ۴۰ درصد متغیر است (۲). در حالی که این میزان در کشورهای اروپایی بین ۱۳ تا ۲۵ درصد است (۶). توصیه سازمان جهانی بهداشت برای میزان سزارین در سال ۲۰۱۰ حداکثر ۱۵ درصد کل زایمان ها بوده است (۱، ۷).

آمارهای موجود در ایران بیانگر بالا بودن میزان سزارین است. ۶۵-۵۰ درصد زایمان ها در کشور به صورت سزارین انجام می شود که ۹۰ درصد آن در شهرها و بیمارستان های خصوصی انجام می شود (۱). به عبارت دیگر، از هر دو زایمان در ایران یکی به روش سزارین انجام می شود (۱). در مطالعه مقاره عابد و همکاران که در سال ۱۳۷۷ انجام شد شیوع سزارین در کشور ۳۳٫۱ درصد گزارش شده است (۸). در یاسوج در سال ۱۳۸۲ این میزان برابر ۲۶٫۰۶ درصد بوده است (۲). همچنین در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۳ در شهر تبریز انجام شد ۴۵٫۶ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه زایمان به روش سزارین داشتند (۹).

عمل سزارین در مواردی چون سزارین قبلی، زایمان سخت، زجر جنینی، نمایش بربج و غیره مورد استفاده قرار می گیرد (۱، ۳). در اکثر مطالعات انجام شده شایع ترین علل سزارین را سزارین قبلی، عدم تناسب سر جنین با لگن، زجر جنینی و موقعیت غیر سفالیک گزارش کرده اند (۲-۴، ۱۰-۱۲).

سزارین علاوه بر این که یک عمل جراحی شایع در بیش تر زایمان ها است و امکانات، تجهیزات و تخت های بیمارستانی بسیاری را درگیر می کند، میزان مرگ و میر و عوارض زایمانی را در افرادی که تحت این عمل قرار می گیرند، به طور چشمگیری افزایش می دهد (۱، ۴، ۱۳). به طوری که میزان مرگ و میر مادران ناشی از سزارین ۲-۷ برابر (۱، ۲) و میزان ناتوانی ۱۰-۵ برابر زایمان طبیعی است (۱). از طرفی سزارین باعث افزایش عوارض مادری و مدت اقامت در بیمارستان می شود (۱، ۲).

از آن جا که در سزارین عواقب ناخواسته، به خصوص برای مادر، بیش تر از زایمان طبیعی است، بهتر است عمل سزارین در مواردی بکار برده شود که منافعش بیش از مضرات آن باشد. شکی نیست که در موارد ضروری برای کاهش مرگ و میر مادر و نوزاد، انجام عمل مذکور به شیوه درست لازم است. اما تحقیقات مختلف نشان داده است که اگر سیستم نظارتی مشخصی برای ارزیابی سزارین و زایمان طبیعی وجود نداشته باشد، زایمان طبیعی جای خود را به سزارین با عوارض بیش تر خواهد داد.

اگرچه طی سال های اخیر از میزان شیوع سزارین کاسته شده است ولی هنوز تا معیارهای قابل قبول جهانی در این خصوص فاصله زیادی وجود دارد. تحقیق حاضر با هدف تعیین فراوانی سزارین و علل انجام آن در شهرستان جهرم طراحی و اجرا شد.

### روش کار

این مطالعه به روش توصیفی- تحلیلی انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه زایمان های انجام شده در شهرستان جهرم در طول سال ۱۳۸۷ در بیمارستان های استاد مطهری، پیمانیه، تسهیلات زایمانی و یا در منزل بود. ابتدا پرونده کلیه زنان سزارین شده ساکن شهرستان جهرم مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده ها، پرسش نامه ای بود که از طریق مطالعه پرونده ها برای ثبت داده های جمعیت شناختی و علل انجام سزارین تهیه شد. پرسش نامه شامل متغیرهای سن، شغل، تعداد زایمان های قبلی، سن حاملگی در زایمان مورد نظر، نحوه زایمان و علت سزارین بود. پرونده هایی که نامشخص بود و نوع زایمان در آن ثبت نشده بود از مطالعه خارج شدند.

پس از تکمیل پرسش نامه، داده ها پس از ورود در نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ با استفاده از روش های آماری توصیفی و آزمون مربع کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در کلیه موارد مقدار  $p$  کم تر از ۰/۰۵. به عنوان سطح معنی دار آماری در نظر گرفته شد.

### یافته ها

براساس نتایج به دست آمده از این مطالعه، در سال ۱۳۸۷ تعداد ۳۲۱۰ نوزاد زنده در شهرستان جهرم متولد شده اند که شیوع سزارین برابر ۳۲/۲ درصد (فاصله اطمینان ۳۳/۸-۳۰/۶۶٪) بود.

۶۵۲ نفر (۶۳/۱ درصد) از زنان سزارین شده ساکن شهر و ۳۸۲ نفر (۳۶/۹ درصد) ساکن روستا بودند. ۴۸۳ نفر از کل جامعه سزارین شده (۴۸ درصد) زنان اول زا بودند (جدول ۱). این میزان در زنان سزارین شده شهری برابر ۴۸/۵ درصد و در زنان روستایی برابر ۴۶/۲ درصد بود. در زنان سزارین شده شهری رتبه دوم زایمان بیش تر از زنان روستایی بود (۳۳/۹ درصد در مقابل ۲۹/۳ درصد). این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $p = ۰/۰۲۵$ ).

۶۳/۷ درصد (۶۵۸ نفر) از زنان سزارین شده در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال قرار داشتند (جدول ۱). در زنان سزارین شده شهری و روستایی نیز بیش ترین فراوانی به ترتیب با ۶۵/۷ درصد (۴۲۸ نفر) و ۶۰/۲ درصد (۲۳۰ نفر) مربوط به گروه سنی ۲۹-۲۰ سال بود.

تنها ۴۷ نفر (۴/۵ درصد) از زنان شرکت کننده دارای شغل دولتی بودند و بقیه زنان خانه دار بودند (جدول ۱). در صد بیش تری از زنان سزارین شده شهری در مقایسه با زنان روستایی شاغل بودند (۶/۳ درصد در مقابل ۱/۶ درصد) که این تفاوت از نظر آماری معنی دار

بود ( $p=0/000$ ). به عبارت دیگر، احتمال سزارین شدن در زنان شهری شاغل بیش از چهار برابر زنان روستائی شاغل است ( $9/34$ -). ( $OR=4$ ,  $CI=1/71$ ).

در مطالعه حاضر مهم ترین علل سزارین به ترتیب سزارین قبلی ( $34/9$  درصد،  $361$  نفر)، زجر جنینی ( $20/2$  درصد،  $209$  نفر)، عدم پیشرفت زایمان ( $11/1$  درصد،  $115$  نفر) و قرارگیری غیر عادی جنین ( $10/7$  درصد،  $111$  نفر) بود (جدول ۲). نکته قابل توجه این است که سزارین انتخابی تنها  $6/7$  درصد ( $69$  نفر) از علل سزارین را به خود اختصاص داده است. در زنان سزارین شده شهری و روستائی نیز بیش ترین علت به ترتیب شامل سزارین قبلی و زجر جنینی بوده است.

بیش ترین علل زایمان سزارین در زنان سزارین شده اول زاء، زجر جنینی و دیستوشی و در زنان دوم زا و بیش تر، سزارین قبلی و زجر جنینی بود (جدول ۳).

میانگین و انحراف معیار سن جنینی در بدو تولد نوزادان متولد شده به روش سزارین برابر  $1/65 \pm 38/17$  هفته بود که در زنان سزارین شده شهری ( $1/72 \pm 37/99$  هفته) کم تر از زنان روستائی ( $1/48 \pm 38/48$  هفته) بود ( $p<0/001$ ). میزان تولد نوزاد نارس (کم تر از  $37$  هفته) برابر  $26/1$  درصد ( $244$  نفر) بود که در زنان سزارین شده شهری این میزان بیش تر از زنان روستائی بود ( $28/8$  درصد در مقابل  $21/5$  درصد) ( $p=0/008$ ).

در مجموع  $5/8$  درصد ( $52$  نفر) از نوزادان متولد شده از طریق زایمان سزارین، دارای کمبود وزن هنگام تولد (کم تر از  $2500$  گرم) بودند که این میزان در زنان شهری و روستائی به ترتیب برابر  $5/2$  درصد ( $30$  نفر) و  $6/7$  درصد ( $22$  نفر) بود که از نظر آماری معنی دار نبودند ( $p<0/05$ ). همچنین  $4/9$  درصد ( $28$  نفر) و  $5/5$  درصد ( $18$  نفر) از زنان شهری و روستائی نوزادانی با وزن مساوی یا بیش تر از  $4000$  گرم به دنیا آورده بودند. میانگین و انحراف معیار وزن هنگام تولد برابر  $3193 \pm 491/7$  گرم بود که در نوزادان شهری و روستائی یکسان بود ( $474/5 \pm 3175/6$ ،  $513/2 \pm 3223/4$ ؛  $p=0/61$ ).

## بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، شیوع سزارین در شهرستان چهارم در سال  $1387$  برابر  $32/2$  درصد بود و بیش تر افراد سزارین شده ساکن شهر بودند. بیش ترین افراد سزارین شده را زنان اول زاء، گروه سنی  $29-30$  سال و زنان خانه دار تشکیل می دادند. شایع ترین علت سزارین در زنان مورد بررسی، سزارین قبلی بود که در زنان اول زاء، سزارین جنینی و در زنان دوم زا و بیش تر، سزارین قبلی علت اصلی محسوب می شد. میزان تولد نوزاد نارس در زنان سزارین شده شهری بیش تر از زنان روستائی بود، ولی بین زنان سزارین شده روستائی و شهری در میزان کمبود وزن هنگام تولد نوزادان تفاوتی وجود نداشت.

سزارین در سال های نخست مطرح شدن، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از زایمان در مادر و جنین داشته، اما در سال های اخیر میزان استفاده از آن افزایش چشم گیری داشته است ( $10$ ). بر اساس تحقیق حاضر، میزان فراوانی سزارین در شهرستان چهارم حدود  $32$  درصد به دست آمد که در مقایسه با معیار سازمان جهانی بهداشت و مطالعات انجام شده در بسیاری از کشورهای عربی ( $5$ )، کشورهای جنوب شرقی آسیا ( $14$ )، تایوان ( $15$ )، عربستان سعودی ( $16$ )، ایران ( $17$ ) و شهرهای یاسوج ( $2$ )،

قزوین (۱۸) و یزد (۱۹) رقم بالایی می باشد، اما نسبت به نتایج بررسی های انجام شده در شیراز (۱)، تهران (۴)، اردبیل (۱۰)، استان چهار محال و بختیاری (۱۱)، شهرستان شاهرود (۲۰)، تبریز (۹)، کرمان (۲۱) پایین تر است.

در برخی از مطالعات نیز میزان سزارین تقریباً مشابه مطالعه حاضر می باشد (۳، ۲۲).

با توجه به نتایج تحقیق حاضر مشخص است که میزان سزارین در شهرستان جهرم از بسیاری از مراکز و معیار سازمان جهانی بهداشت بیش تر است که نشانگر آن است که مسوولین امر باید در راستای کاهش میزان سزارین، برنامه ریزی های منظم و منسجمی انجام دهند.

در مطالعه حاضر، بیش ترین جمعیت زنان سزارین شده (تقریباً ۸۰ درصد) اختصاص به مادران اول زا و دوم زا بوده که نسبت به مطالعات انجام شده در استان کهگیلویه و بویراحمد (۳)، چهارمحال و بختیاری (۱۱) و شهر یاسوج (۲) کمی بیش تر (۷۰ درصد) است. به نظر می رسد مادران با زایمان اول و دوم تمایل بیش تری به انجام سزارین دارند. از طرف دیگر، طی دهه های اخیر در ایران زنان تمایل به داشتن یک یا حداکثر دو فرزند داشته و عمل سزارین را روشی بدون درد و ایمن برای خود و فرزندشان تلقی می کنند (۲).

در مطالعه حاضر به طور کلی بیش تر زنان سزارین شده ساکن شهر بودند. این یافته ممکن است به علت دسترسی بیش تر زنان شهری به مراکز مراقبت های بهداشتی باشد (۵). در اکثر مطالعات انجام شده نیز نتیجه مشابه با مطالعه حاضر به دست آمده است (۵، ۹، ۱۷، ۱۸، ۲۳).

از مهم ترین علل سزارین، دیستوشی رحم و زجر جنینی است (۱۰) ولی در مطالعه حاضر بیش ترین علل به ترتیب سزارین قبلی و زجر جنینی بود که مشابه مطالعه انجام شده در استان چهارمحال و بختیاری است (۱۱). همچنین مبارکی و قادرزاده (۳) در مطالعه خود بیش ترین علل را سزارین قبلی و زجر جنینی ذکر کردند. در تحقیق تموک و همکاران نیز مهم ترین علل، سزارین تکراری و دیسترس جنینی به دست آمد (۱۰).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، مهم ترین علت سزارین، سزارین تکراری بود که مشابه بسیاری از مطالعات انجام شده در نقاط مختلف جهان است (۲-۴، ۱۰-۱۲، ۱۴، ۲۰، ۲۴، ۲۵). در مطالعه فستین و همکاران (۱۴) تنها در کشور فیلی بین مهم ترین علت، سزارین قبلی بود. ولی در مالزی و اندونزی بیش ترین علت، وضعیت غیر طبیعی سر و در کشور تایلند عدم تطابق سر با لگن بود. همچنین در مطالعه وحید دستجردی (۲۶)، جودتی و باوری کیا (۲۷) بیش ترین علل سزارین، عدم پیشرفت زایمان ذکر شده است. در تحقیق گوهریان و همکاران در استان مرکزی بیش ترین علت سزارین، عدم تناسب سر با لگن به دست آمد (۲۲). در مطالعه انجام شده در یزد در سال های ۱۳۷۴-۱۳۷۰ بیش ترین علت سزارین، زایمان سخت ذکر شده است (۱۹).

در مطالعه حاضر، سزارین قبلی بیش ترین علت سزارین را به خود اختصاص داده بود. سزارین قبلی مهم ترین علتی است که می تواند باعث افزایش سزارین تکراری در منطقه شود. از طرفی انجمن متخصصان آمریکا انجام زایمان واژینال را پس از عمل سزارین بی خطر دانسته و آن را توصیه می کنند. بنابراین می توان این امید را داشت که با آموزش همگانی در راستای ترویج زایمان طبیعی از میزان بالای عمل سزارین در منطقه و کشور کاست.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میزان فراوانی سزارین انتخابی ۶٫۷ درصد بود که نسبت به سایر مطالعات از میزان کم تری برخوردار است. طبق نتایج مبارکی (۳) و قادرزاده ۱۱٫۶۸ درصد، فرامرزی (۲۵) و همکاران ۱۱٫۹ درصد و مبارکی (۲) و همکاران ۱۳٫۶۷ درصد از زایمان های به روش سزارین به دلیل درخواست و تمایل مادر انجام شده است. همچنین جوافشانی طی مطالعه ای که در قزوین انجام داد میزان سزارین انتخابی را ۱۷ درصد برآورد کرد (۱۸). در مطالعه دیگری که به وسیله غفورزاده و نصیرزاده در یزد انجام گرفت، میزان سزارین انتخابی ۱۰٫۲ درصد گزارش شد. ولی در مطالعه فستین و همکاران در کشور اندونزی درخواست مادر تنها ۷ درصد از علل سزارین بود و در کشورهای فیلی پین، مالزی و تایلند درخواست مادر به عنوان علت سزارین مطرح نبود (۱۴). شیوع سزارین در شهرستان جهرم از بسیاری از کشورهای جهان و برخی شهرها و استان های کشور بیش تر است. از طرفی عمل سزارین مانند هر عمل جراحی دیگر برای مادر و نوزاد دارای عوارض و مخاطرات فراوانی است. لذا وظیفه برنامه ریزان و مسوولین ذیربط است که برای کاهش میزان سزارین های غیر ضروری، راه کارهای مناسبی از جمله آموزش صحیح و به موقع و همچنین تهیه امکانات زایمان بی درد و زایمان واژینال پس از سزارین را اتخاذ کرده تا بدین ترتیب بتوان از این طریق گام های موثری در جهت ارتقای سطح سلامت مادران و نوزادان برداشت.

### تشکر و قدردانی:

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم که طرح فوق را مورد حمایت مالی قرار داده اند تشکر می نماید. همچنین از پرسنل محترم بایگانی بیمارستان های پیمانیه و استاد مطهری شهرستان جهرم که در جمع آوری داده های لازم همکاری نموده اند صمیمانه تشکر و قدردانی می شود. در این مطالعه از طرح تحقیقاتی و پایان نامه دانشجویی با عنوان "بررسی شیوع و علل سزارین در شهرستان جهرم در سال ۱۳۸۷" استفاده شده است.



Referrence:

1. Mohammadbeigi A, Tabatabaee SHR, Mohammad Salehi N, Yazdani M. Factors Influencing Cesarean Delivery Method in Shiraz Hospitals. *Iran Journal of Nursing* 2009; 56(21): 37-45.
2. Mobaraki A, Zadeh bagheri G, Zandi Ghashghaie K. Prevalence of Cesarean Section ad The Related Causes in Yasuj City in 2003. *ARMAGHANE-DANESH, JOURNAL OF YASUJ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2005; 39(10): 65-72.
3. Mobaraki A, zadeh bagheri G. Prevalence of cesarean section and the related causes in Kohgilouieh and Boyerahmad province in 1382. *THE IRANIAN JOURNAL OF OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND INFERTILITY* 2005; 1(8): 73-8.
4. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoodi M. Cesarean section in maternity hospitals in Tehran, Iran. *Payesh J, Iranian Institute for Health Sciences Research* 2002; 3(1): 5-10.
5. Khawaja M, Choueiry N, Jurdi R. Hospital-based caesarean section in the Arab region: an overview. *East Mediterr Health J* 2009 Mar-Apr; 15(2): 458-69.
6. JamshidiManesh F, Oskouie SF, Jouybary L, Sanagoo A. The Process of Women's Decision Making for Selection of Cesarean Delivery. *Iran Journal of Nursing* 2009; 56(21): 55-67.
7. Jamshidi Evanaki F, Khakbazan Z, Babaei G, Noori T. Reasons of choosing Cesarean section as the delivery method by the pregnant women referred to health- treatment centers in Rasht. *THE JOURNAL OF FACULTY OF NURSING & MIDWIFERY* 2004; 22(10): 51-60.
8. Moghareh Abed L, Goharian V, Ghanei M, Adibi P, Goharian A. Cesarean section rate and its indications in I.R. of Iran in 1998. *HAKIM RESEARCH JOURNAL* 2000; 2(3): 147-54.
9. Mohammadpoor Asl A, Rostami F, Torabi SS. Prevalence of Cesarean Section and Its Demographic Correlates in Tabriz. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services* 2006; 3(28): 101-5.
10. Tamook A, Aminisani N, Mogadam Yeganeh G. Cesarean Section Rate and Its Indications in Social-Security Hospital of Ardabil, 2003 *JOURNAL OF ARDABIL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES & HEALTH SERVICES* 2003; 8(2): 28-32.
11. Shakerian B. Prevalence and causes of cesarean section in Chaharmahal & Bakhtiary, 2002. *SHAHREKORD UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES JOURNAL* 2004; 1(6): 63-9.
12. Kashanizadeh N. Rate and indication of cesarean section delivery in Baghiyatollah Hospital. *KOWSAR MEDICAL JOURNAL* 2002; 3(7): 239-43.

13. Asnafi N, Hajian K, Hesari H. Causes and complications of emergency cesarean-section in Yahyanejad Hospital, Babol, 1999. *JOURNAL OF BABOL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2002; 13(4): 16-9.
14. Festin MR, Laopaiboon M, Pattanittum P, Ewens MR, Henderson-Smart DJ, Crowther CA. Cesarean section in four South East Asian countries: reasons for, rates, associated care practices and health outcomes. *BMC Pregnancy Child birth* 2009; 9: 17.
15. Chu KH, Tai CJ, Hsu CS, Yeh MC, Chien LY. Women's preference for cesarean delivery and differences between Taiwanese women undergoing different modes of delivery. *BMC Health Serv Res* May 26; 10(1):138.
16. Ba'aqueel HS. Cesarean delivery rates in Saudi Arabia: a ten-year review. *Ann Saudi Med* 2009 May-Jun; 29(3): 179-83.
17. Allameh Z. Cesarean section prevalence in Iran. *Journal of Research In Medical Sciences* 2000; 4(4): 187-9.
18. Joafshani MA. Cesarean section in Qazvin area. *THE JOURNAL OF QAZVIN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES & HEALTH SERVICES* 1998; 6-70: 28-36.
19. Ghafoor Zadeh M, Nasiri Zadeh N. The prevalence and indications of cesarean sections in Yazd hospitals. *JOURNAL OF SHAHID SADOUGHI UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES AND HEALTH SERVICES* 2001; 4(8): 6-10.
20. Bolbol Haghighi N, Ebrahimi H, Ajami ME. Comparison of frequency of vaginal delivery with cesarean section and its causes in Shahrud, 2000. *MEDICAL JOURNAL OF REPRODUCTION & INFERTILITY* 2002; 10(3): 50-8.
21. Motamedi B, Janghorbani M, Eftekhari N. Prevalence of Cesarean Section and Some Determinant Factors In Kerman. *JOURNAL OF MEDICAL FACULTY GUILAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2000; 33-34(9): 88-95.
22. Goharian V, Moghare Abed L, Fazel Nia H. Cesarean section rate and indication in Markazi province. *Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh)* 1998; 5 : 228-30.
23. Almasi F, Pishgahi M. Prevalence of cesarean section in Kowsar Hospital. *THE JOURNAL OF QAZVIN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES & HEALTH SERVICES* 1997; 3(): 31-37.
24. Khani S, Shaban Khani B. Can the cesarean rate be reduced in Mazandaran? *JOURNAL OF MAZANDARAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2005; 45(14): 43-50.
25. Faramarzi M, Bakhtiari A, Nazari T. The study on prevalence and causes of cesarean section in Babol, 1998. *JOURNAL OF BABOL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2000; 0: 53-6.
26. Vahid Dastjerdi M. A survey of indications, outcome and complications of cesarean section. *THE JOURNAL OF TEHRAN FACULTY OF MEDICINE* 1998; 1(56).
27. Jodati AR, Yavari Kia P. Incidence and indication of cesarean in the eastern Azarbaijan of Iran. *MEDICAL JOURNAL OF TABRIZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES & HEALTH SERVICES* 2000; 46(34): 19-24.

جدول ۱: ویژگی های زنان سزارین شده بر حسب محل زندگی در شهرستان چهارم

p-value	روستا		شهر		محل سکونت
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۰۰۱					سن (سال)
	۷/۹	۳۰	۲/۵	۱۶	کمتر از ۲۰
	۶۰/۲	۲۲۹	۶۵/۷	۴۲۸	۲۰ - ۲۹
	۲۹/۸	۱۱۴	۳۰/۴	۱۹۸	۳۰ - ۳۹
	۲/۱	۸	۱/۴	۹	بیشتر از ۳۹
۰/۰۲۵					رتبه زایمان
	۴۶/۲	۱۷۴	۴۸/۵	۳۰۹	اولین
	۲۹/۳	۱۱۰	۳۳/۹	۲۱۶	دومین
	۲۴/۵	۹۲	۱۷/۶	۱۱۲	سومین و بیشتر
۰/۰۰۰					شغل
	۹۸/۴	۳۷۶	۹۳/۷	۶۱۱	خانه دار
	۱/۶	۶	۶/۳	۴۱	کارمند

Comment [B]: چداول باخطوط مجزا و مرتب شود.

جدول ۲: علل انجام سزارین بر حسب محل زندگی در جمعیت تحت بررسی در سال ۱۳۸۷

علت سزارین	شهر		روستا		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سزارین قبلی	۲۳۴	۳۵/۹	۱۲۷	۳۳/۲	۳۶۱	۳۴/۹
زجر جنینی	۱۲۲	۱۸/۷	۸۷	۲۲/۸	۲۰۹	۲۰/۲
عدم پیشرفت مناسب زایمان	۷۷	۱۱/۸	۳۸	۹/۹	۱۱۵	۱۱/۱
قرارگیری غیرعادی جنین	۵۷	۸/۸	۵۴	۱۴/۱	۱۱۱	۱۰/۷
سزارین انتخابی	۵۱	۷/۸	۸	۴/۷	۶۹	۶/۷
بیماری مادر	۳۶	۵/۵	۲۲	۵/۸	۵۸	۵/۶
جنین چند قلوئی	۲۲	۳/۴	۱۵	۳/۹	۳۷	۳/۶
مشکلات جفت و بند ناف	۲۳	۳/۵	۱۰	۲/۴	۳۳	۳/۲
عدم تناسب سر با لگن	۱۸	۲/۸	۸	۲/۱	۲۶	۲/۵
بیماری های جنین	۱۱	۱/۷	۴	۱/۰	۱۵	۱/۵

جدول ۳: علل انجام سزارین بر حسب رتبه زایمان در جمعیت تحت بررسی در سال ۱۳۸۷

علت سزارین	زایمان اول		زایمان دوم به بعد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سزارین قبلی	۰	۰/۰	۳۵۳	۶۶/۶
زجر جنینی	۱۵۷	۳۲/۶	۵۲	۹/۸
عدم پیشرفت مناسب زایمان	۸۸	۱۸/۳	۲۵	۴/۷
قرارگیری غیرعادی جنین	۷۳	۱۵/۱	۳۵	۶/۶
سزارین انتخابی	۴۰	۸/۲	۲۵	۴/۷
بیماری مادر	۳۴	۷/۱	۲۱	۴/۰
جنین چند قلوئی	۲۸	۵/۸	۹	۱/۷
مشکلات جفت و بند ناف	۲۷	۵/۶	۵	۰/۹
عدم تناسب سر با لگن	۲۳	۴/۸	۳	۰/۶
بیماری های جنین	۱۲	۲/۵	۲	۰/۴