

## میزان تمایل به سزارین و عوامل مؤثر بر آن در زنان باردار دارای سابقه زایمان واژینال در شهرستان نیشابور

علی غلامی<sup>۱</sup>، میترا رضاف<sup>۲</sup>، محمد تقی شاکری<sup>۳</sup>، اکرم گازرانی<sup>۴</sup>، مجید خجسته پور<sup>۵</sup>

دریافت مقاله: ۹۱/۱/۱۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۱/۴/۱۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۱/۶/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۱/۷/۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** سزارین یک روش مداخله‌ای می‌باشد که در موقعیت‌های خاصی باعث نجات جان مادر و کودک می‌شود ولی دارای عوارض جانبی بالقوه‌ای برای آن‌ها می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین میزان تمایل به سزارین و عوامل مؤثر بر آن در زنان باردار شهرستان نیشابور که دارای سابقه زایمان واژینال بوده اند انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر روی کلیه زنان باردار (دارای سابقه زایمان واژینال) تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان نیشابور در اسفند ماه ۱۳۸۹ انجام شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق مصاحبه با زنان باردار و استفاده از پرونده‌های بهداشتی آن‌ها جمع‌آوری گردید و با استفاده از آزمون تی مستقل و مدل رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان مورد بررسی (۶۱۵ نفر) در زمان بارداری  $30/27 \pm 5/15$  (دامنه سنی ۱۸ تا ۴۷ سال) بود. پانصد و پنجاه و هشت نفر (۹۰/۷٪) از زنان باردار مورد بررسی، تمایل به زایمان واژینال و ۵۷ نفر (۹/۳٪) تمایل به زایمان سزارین داشتند. بعد از استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چندگانه، رابطه آماری معنی‌داری بین ترس از زایمان در زن باردار ( $p < 0/001$ )، شغل همسر زن باردار ( $p = 0/002$ ) و محل زندگی ( $p < 0/001$ ) با تمایل زن باردار به سزارین مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه مشاهده شد تمایل زنان باردار (دارای سابقه زایمان واژینال) به انجام زایمان سزارین در مقایسه با زایمان واژینال در سطح پایینی می‌باشد. با این وجود، لازم می‌باشد که زنان باردار قبل از انتخاب نوع زایمان با پزشک متخصص زنان و زایمان مشورت کنند.

**واژه‌های کلیدی:** زایمان سزارین، سابقه زایمان واژینال، بارداری

۱- مربی گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

تلفن: ۰۵۵۱-۳۳۳۶۶۱۰، دورنگار: ۰۵۵۱-۳۳۳۳۹۶۴، پست الکترونیکی: aagholami80@yahoo.com

۲- کارشناس مامایی گروه بهداشت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

۳- دانشیار گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴- مربی گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

۵- دکترای داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

## مقدمه

سزارین یک جراحی بزرگ است که با شکافتن پوست روی شکم، عضلات زیر آن و جدار رحم همراه است. به طور متوسط، ۱۰٪ زایمان‌ها در جهان به روش سزارین انجام می‌شود. طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت، در هر منطقه از دنیا، حدود ۱۵٪ از زایمان‌ها را می‌توان با اندیکاسیون صحیح به روش سزارین انجام داد [۱]. تفاوت‌های بسیار زیادی در سطح ملی و بین‌المللی در میزان سزارین وجود دارد [۲]. در سطح دنیا در حدود ۱۰ تا ۳۰٪ زایمان‌ها به روش سزارین انجام می‌گردد اما در حال حاضر، ۵۰ تا ۶۵٪ زایمان‌ها در ایران به صورت سزارین بوده که حدود ۹۰٪ آن در شهرها و بیمارستان‌های خصوصی انجام می‌شود [۳].

سزارین دارای مزایایی از جمله کاهش فلج مغزی، کاهش مرده زایی، برنامه‌ریزی زمان زایمان و کم بودن طول زایمان است اما با توجه به جراحی بر روی بدن، دارای عوارضی از جمله عفونت محل جراحی، عفونت لگن، عفونت مجاری ادراری، آمبولی ریوی، ترومبوز وریدی، عوارض بیهوشی و ... می‌باشد [۴-۶]. تمایل زنان باردار به انجام سزارین در مطالعات مختلفی در ایران بررسی شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعات Mohammadpour و همکاران [۷]، Aram و همکاران [۸]، Moradian [۹] و Yassae و Mohseni [۱۰] اشاره کرد که در آن‌ها میزان تمایل به سزارین، به ترتیب ۲۸/۴٪، ۴۳٪، ۳۸٪ و ۴۱/۲٪ می‌باشد.

عوامل مختلفی می‌تواند در تمایل زنان باردار به انجام عمل سزارین مؤثر باشند که از آن جمله می‌توان به عوامل دموگرافیکی نظیر سن و سطح تحصیلات زن باردار و سایر عوامل مانند محل زندگی، وضعیت اقتصادی اجتماعی، ترس از زایمان طبیعی و سابقه سزارین اشاره کرد. در

مطالعاتی که توسط Pang و همکاران، Fenwick و همکاران و Fuglenes و همکاران انجام شده است، مشاهده شد که ترس از زایمان واژینال یکی از عوامل تأثیرگذار در تمایل به زایمان سزارین در زنان است [۱۱-۱۳]. در مطالعه‌ای که در سوئد انجام شده است تفاوت آماری معنی‌داری بین میزان تمایل به سزارین زنان باردار ساکن مناطق شهری و روستایی مشاهده نشد [۱۴]. در اکثر مطالعات ذکر شده، به بررسی میزان تمایل زنان باردار به سزارین و عوامل مؤثر بر آن پرداخته شده است ولی کمتر به این نکته توجه شده است که چه میزانی از زنان باردار که سابقه زایمان واژینال دارند، تمایل به انجام سزارین در زایمان بعدی دارند و چه عواملی در بوجود آمدن این تمایلات تأثیرگذار بوده است. لذا با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت موضوع، این پژوهش با هدف تعیین میزان تمایل به سزارین و عوامل مؤثر بر آن در زنان باردار شهرستان نیشابور که دارای سابقه زایمان واژینال بوده‌اند انجام شده است.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی، تمام ۶۱۵ زن باردار دارای سابقه زایمان واژینال که تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان نیشابور بودند، در اسفند ماه ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفتند که در آن میزان تمایل آن‌ها به انجام عمل سزارین مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه می‌باشد که با توجه به اهداف مطالعه و با استفاده از مطالعات مشابه تهیه شده است [۱۱، ۱۳، ۱۵-۲۱] و جهت شناسایی مشکلات احتمالی در طراحی سؤالات پرسش‌نامه، مطالعه پایلوتی در یکی از مراکز بهداشتی درمانی شهر نیشابور انجام شد. پرسش‌نامه شامل دو بخش بود: بخش اول، شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم، شامل اطلاعات در مورد نوع

بارداری  $30/27 \pm 5/15$  (دامنه ۱۸ تا ۴۷ سال) بود. ۵۷ نفر ( $9/3$ ) از زنان مورد بررسی، تمایل به زایمان سزارین و ۵۵۸ نفر ( $90/7$ ) تمایل به زایمان واژینال داشتند. میانگین سنی زنانی که تمایل به سزارین داشتند ( $30/6 \pm 5/6$  سال) بیشتر از میانگین سنی زنانی که تمایل به زایمان واژینال داشتند ( $30/2 \pm 5/2$  سال) می‌باشد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد. میزان تمایل به سزارین در زنان باردار شهری ( $14/1$ ) بیشتر از زنان روستایی ( $4/7$ ) می‌باشد.

در این مطالعه، پس از استفاده از مدل رگرسیون لجستیک تک متغیره، رابطه آماری معنی‌داری بین متغیرهای ترس از زایمان ( $p < 0/001$ )، سطح تحصیلات ( $p = 0/031$ )، شغل همسر ( $p < 0/001$ ) و محل زندگی ( $p < 0/001$ ) با تمایل زن باردار به انجام سزارین مشاهده شد. ولی رابطه آماری معنی‌داری بین متغیرهای سن، سن، سطح تحصیلات، شغل، سن بارداری، سن همسر، توصیه پزشک، سلامتی نوزاد و نوع بارداری با تمایل زن باردار به انجام زایمان سزارین مشاهده نشد (جدول ۱). در نهایت با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چندگانه و وارد کردن متغیرهای مستقل به روش فوروارد متغیرهای ترس از زایمان واژینال، شغل همسر و محل زندگی زن باردار با تمایل زنان باردار به انجام زایمان سزارین رابطه آماری معنی‌داری را نشان دادند (جدول ۲). همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شانس انتخاب زایمان سزارین به دلیل ترس از زایمان واژینال بیش از ۲۰ برابر شانس انتخاب زایمان واژینال بدلیل ترس از زایمان سزارین می‌باشد، لذا تاثیرگذارترین متغیر در تمایل زنان باردار به سزارین در این مطالعه ترس از زایمان واژینال می‌باشد.

زایمان انتخابی (سزارین- واژینال) و علل انتخاب آن بود. جهت بررسی روایی پرسش‌نامه از مطالعه پایلوت و نظر اساتید مربوطه استفاده گردید. پرسش‌نامه‌ها از طریق مصاحبه با مادران باردار و همچنین با استفاده از پرونده‌های بهداشتی آن‌ها تکمیل شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱- باردار بودن در زمان انجام مطالعه، ۲- دارا بودن سابقه زایمان واژینال، ۳- سکونت در شهرستان نیشابور ۴- دارای پرونده بهداشتی بودن در مراکز بهداشتی درمانی نیشابور ۵- تمایل به شرکت در مطالعه. در این مطالعه تمایل به سزارین به عنوان متغیر وابسته، سن، سطح تحصیلات، شغل، ترس از زایمان و سن بارداری در زن باردار؛ سن، سطح تحصیلات و شغل در همسر زن باردار؛ محل زندگی، توصیه پزشک، سلامتی نوزاد و نوع بارداری به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد.

داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. برای تعیین اهداف توصیفی مطالعه از محاسبه فراوانی و نیز میانگین و انحراف معیار و دامنه تغییرات بر حسب نوع متغیر استفاده شد و برای تعیین اهداف تحلیلی از آزمون تی مستقل و مدل رگرسیون لجستیک استفاده گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها  $0/05$  در نظر گرفته شد. شرکت در این مطالعه و پاسخگویی به سؤالات منوط به موافقت شفاهی و آگاهانه شرکت‌کنندگان بوده است و گروه تحقیق متعهد به حفظ و نگهداری اطلاعات محرمانه افراد در جریان مطالعه و انتشار نتایج آن می‌باشند.

## نتایج

از ۶۱۵ زن باردار مورد بررسی در این مطالعه، ۲۹۸ نفر ( $48/5$ ) در مناطق شهری و ۳۱۷ نفر ( $51/5$ ) در مناطق روستایی زندگی می‌کردند. میانگین سنی آن‌ها در زمان

جدول ۱- برآورد نسبت شانس تمایل به انجام زایمان سزارین با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک تک متغیره

متغیرها	سزارین N=۵۷	واژینال N=۵۵۸	کل N=۶۱۵	نسبت شانس (%۹۵ فاصله اطمینان)
<b>متغیرهای مربوط به زن باردار</b>				
سن				
۳۵	۴۸	۴۶۲	۵۱۰	رفرنس
>۳۵	۹	۹۶	۱۰۵	۰/۹ (۰/۴۳، ۱/۹)
سطح تحصیلات				
دیپلم <	۳۵	۳۸۵	۴۲۰	رفرنس
دیپلم	۲۲	۱۷۳	۱۹۵	۱/۴ (۰/۱۸، ۲/۴۶)
شغل				
خانه‌دار	۵۶	۵۲۸	۵۸۴	رفرنس
شاغل	۱	۳۰	۳۱	۰/۳۱ (۰/۰۴، ۲/۳۵)
ترس از زایمان				
خیر	۲۸	۵۲۱	۵۴۹	رفرنس
بلی	۲۹	۳۷	۶۶	۱۴/۵۸ (۷/۹، ۲۷/۰۳)
سن بارداری				
<۳۷ هفته	۵۳	۴۷۸	۵۳۱	رفرنس
۳۷ هفته	۴	۸۰	۸۴	۰/۴۵ (۰/۱۶، ۱/۲۸)
<b>متغیرهای مربوط به همسر زن باردار</b>				
سن				
۳۵	۳۳	۳۷۵	۴۰۸	رفرنس
>۳۵	۲۴	۱۸۳	۲۰۷	۱/۵ (۰/۸۶، ۲/۶)
سطح تحصیلات				
دیپلم <	۳۶	۴۲۵	۴۶۱	رفرنس
دیپلم	۲۱	۱۳۳	۱۵۴	۱/۸۶ (۱/۰۵، ۳/۳)
شغل				
آزاد	۴۱	۵۱۳	۵۵۴	رفرنس
کارمند	۱۶	۴۵	۶۱	۴/۴۵ (۲/۳۲، ۸/۵۵)
<b>سایر متغیرها</b>				
محل زندگی				
روستا	۱۵	۳۰۲	۳۱۷	رفرنس
شهر	۴۲	۲۵۶	۲۹۸	۳/۳ (۱/۸، ۶/۱)
توصیه پزشک				
خیر	۵۳	۵۳۰	۵۸۳	رفرنس
بلی	۴	۲۸	۳۲	۱/۴۳ (۰/۴۸، ۴/۲۳)
سلامتی نوزاد				
خیر	۵۲	۴۸۴	۵۳۶	رفرنس
بلی	۵	۷۴	۷۹	۰/۶۳ (۰/۲۴، ۱/۶۳)
نوع بارداری*				
برنامه‌ریزی شده	۴۶	۴۱۹	۴۶۵	رفرنس
برنامه‌ریزی نشده	۱۰	۱۳۱	۱۴۱	۰/۷ (۰/۳۴، ۱/۴۲)

\* تعدادی از زنان باردار تمایل به پاسخگویی در مورد این متغیر را نداشتند.

جدول ۲- برآورد نسبت شانس تمایل به انجام زایمان سزارین با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره

متغیرها	ضریب	نسبت شانس (OR)	فاصله اطمینان ٪۹۵	مقدار p
ترس از زایمان	۳	۲۰/۰۹	(۹/۹، ۴۰/۶)	<۰/۰۰۱
شغل همسر زن باردار	۱/۳۶	۳/۴۶	(۱/۵۹، ۷/۵۶)	۰/۰۰۲
محل زندگی	۱/۲۴	۳/۹	(۱/۸۷، ۸/۱۳)	<۰/۰۰۱

## بحث

در اکثر مطالعاتی که بر روی زنان باردار انجام شده است بیشتر به سابقه زایمان سزارین در زنان باردار و میزان تمایل آن‌ها به تکرار سزارین توجه شده است [۲۲، ۱۷، ۱۳، ۱۱] و به این نکته که چه میزان از زنان بارداری که فقط سابقه زایمان واژینال داشتند تمایل به انجام زایمان سزارین در بارداری کنونی دارند، همچنین عوامل مؤثر بر این تمایل، کمتر توجه شده است. در این مطالعه که در شهرستان نیشابور و بر روی ۶۱۵ زن باردار که دارای سابقه زایمان واژینال بوده‌اند انجام شده است مشاهده شد که کمتر از یک دهم (۹/۳٪) آن‌ها تمایل به زایمان سزارین داشتند.

در مطالعه Menezza و Faisal-cury مشاهده شده که نسبت شانس تمایل به سزارین در زنان بارداری که سابقه زایمان واژینال داشتند در مقایسه با زنانی که سابقه زایمان سزارین داشتند ۰/۰۴ می‌باشد [۲۳]. در مطالعه Pang و همکاران رابطه آماری معنی‌داری بین موفقیت‌آمیز بودن زایمان واژینال قبلی در زنان باردار و عدم تمایل به زایمان سزارین در بارداری کنونی مشاهده شد [۲۴].

هر چند در این مطالعه، میزان تمایل زنان باردار به انجام زایمان سزارین کمتر از میزان پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی (۱۵٪) است [۱] ولی این نکته می‌بایست مدنظر قرار گیرد که زنان مورد بررسی در این مطالعه، زنانی بودند که دارای تجربه زایمان قبلی (آن هم به صورت واژینال) می‌باشند از همین رو این میزان تمایل به سزارین درصد نسبتاً قابل توجهی است. بطور کلی در این مطالعه، میانگین سنی زنانی که تمایل به زایمان سزارین داشتند تا حدودی بیشتر از زنانی که تمایل به زایمان واژینال داشتند، می‌باشد. در مطالعاتی که در هنگ کنگ [۱۸، ۱۱] و شیلی [۲۲] انجام شده است نیز مشاهده شد که میانگین سنی زنانی که تمایل به زایمان سزارین داشتند تا حدودی بیشتر از زنانی که تمایل به زایمان واژینال داشتند، بود.

تفاوت این مطالعه با اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه این است که در این مطالعه از مدل رگرسیون لجستیک استفاده شده است که اثر عوامل مؤثر بر تمایل زنان باردار به روش ختم بارداری را در حضور یکدیگر بررسی کرده تا اثر مخدوش کننده‌گی متغیرهای مختلف خنثی شود. در این مطالعه بعد از استفاده از مدل

۲ مشاهده می‌شود که میزان تمایل به زایمان سزارین در زنان باردار ساکن مناطق شهری حدوداً ۴ برابر میزان تمایل زنان باردار ساکن مناطق روستایی می‌باشد. در مطالعه Hildingsson تفاوت آماری معنی‌داری بین میزان تمایل به سزارین در زنان باردار ساکن مناطق شهری و روستایی مشاهده نشد [۱۴].

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشاهده شد که زنان بارداری که دارای سابقه زایمان واژینال هستند تمایل کمتری به انجام زایمان سزارین در مقایسه با زایمان واژینال در بارداری کنونی خود دارند. با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات ذکر شده به نظر می‌رسد که عامل ترس از زایمان واژینال از جمله عوامل مهم و تأثیرگذار در تمایل زنان باردار به زایمان سزارین است ولی در مورد عواملی از جمله شغل همسر و محل زندگی و همچنین سایر عوامل، نیاز به مطالعات بیشتر و در سطح وسیع‌تر می‌باشد.

در نهایت علی‌رغم این که در این مطالعه میزان تمایل زنان باردار دارای سابقه زایمان واژینال به انجام زایمان سزارین در سطح بالایی نمی‌باشد، ولی لازم است جهت افزایش آگاهی زنان باردار نسبت به زایمان سزارین (بالاخص در مورد عوارض سزارین) برنامه‌های آموزشی مناسبی پیش بینی و اجرا گردد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه افرادی که در این پژوهش شرکت کردند به‌ویژه زنان باردار و پرسنل مراکز بهداشتی درمانی شهرستان نیشابور، تشکر و قدردانی می‌شود.

رگرسیون لجستیک چندگانه، رابطه مستقیم و قوی بین ترس از زایمان واژینال با تمایل زنان باردار به انجام عمل سزارین مشاهده شد.

در تعدادی از مطالعات انجام شده مشاهده شد که ترس از زایمان واژینال یکی از عوامل تأثیرگذار در تمایل به زایمان سزارین در زنان می‌باشد [۱۴-۱۲]. همچنین، در مطالعه Nieminen و همکاران رابطه آماری معناداری بین ترس از زایمان واژینال و تمایل به زایمان سزارین مشاهده شد [۲۵]. ترس از زایمان واژینال بالاخص ترس از دردهای زمان زایمان مسأله‌ای می‌باشد که ممکن است در تعداد زیادی از زنان در دوران بارداری مشاهده گردد و در نتیجه سبب شود که زنان باردار تمایل به زایمان سزارین داشته باشند. از جمله عوامل دارای رابطه مثبت با تمایل زنان باردار به زایمان سزارین در این مطالعه، شغل همسر زن باردار می‌باشد.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود. پس از استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چند گانه و کنترل مخدوش کننده‌ها، میزان تمایل زنان بارداری که همسر کارمند دارند بیش از ۳ برابر زنانی است که همسرانشان در سایر مشاغل مشغول به کار هستند. در مطالعه Chu و همکاران رابطه آماری معناداری بین تمایل زنان باردار به زایمان سزارین و وضعیت شغلی همسرانشان مشاهده نشد [۱۷].

عامل دیگری که در این مطالعه رابطه نسبتاً قوی و معنی‌داری با میزان تمایل زنان باردار به زایمان سزارین دارد محل سکونت زنان باردار می‌باشد. با توجه به جدول

## References

- [1] World Health Organization: Monitoring emergency obstetric care: a handbook. Geneva, Switzerland. 2009.
- [2] Hong X. Factors related to the high cesarean section rate and their effects on the "price transparency policy" in Beijing *China Tohoku J Exp Med* 2007; 2(3): 283-98.
- [3] Ganji F, Raeisi R, Khosravi ShA, Soltani P, Kasiri KA, Jafar Zadeh L, et al. Effect of a participatory intervention to reduce the number of unnecessary cesarean sections performed in Shahrekord, Iran. *Shahrekord Univ of Med Sci J* 2006; (8): 18-24. [Farsi]
- [4] Amu O, Rajendran SI, Boloji I. Maternal choice alone should not determine method of delivery. *Br Med J* 1998; 317: 466-70.
- [5] Alimohamadian M, Shariat M, Mahmoodi M, Ramezanzadeh F. The influence of maternal request on the elective cesarean section rate in maternity hospitals in Tehran, Iran. *Payesh J* 2003; 2: 133-9. [Farsi]
- [6] Ecker JL. Once a pregnancy, Always a cesarean. *Am J Obst Gynec* 2004;190: 314-8.
- [7] Mohammadpourasl A, Asgharian P, Rostami F, Azizi A, Akbari H. Investigating the choice of delivery method type and its related factors in pregnant women in maragheh. *Knowledge & Health* 2009; 4(1): 36-9. [Farsi].
- [8] Aram S, Allame Z, Zamani M, Yadegar N. The relative frequency of the delivery method in the pregnant women referring to medical centers of Isfahan in 2002. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2002; 7,8(4): 74-9. [Farsi]
- [9] Moradian S. Evaluation of selection of route of delivery and it's causes in patients referring to medical centers of semnan from april till september 2004. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2004; 7(2): 44-9. [Farsi]
- [10] Yassae F, Mohseni B. Role of mother's preference for the type of Delivery. *J Faculty Med* 2007; 31(2): 129-32. [Farsi]
- [11] Pang SM, Leung DT, Leung TY, Lai CY, Lau TK, Chung TK. Determinants of preference for elective cesarean section in Hong Kong Chinese pregnant women. *Hong Kong Med J* 2007; 13(2): 100-5.

- [12] Fenwick J, Staff L, Gamble J, Creedy D, Bayes S. Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery* 2010; 26(4): 394-400.
- [13] Fuglenes D, Aas E, Botten G, Øian P, Kristiansen IS. Why do some pregnant women prefer cesarean? The influence of parity, delivery experiences, and fear. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205(1): 45.e1-9.
- [14] Hildingsson I. How much influence do women in Sweden have on caesarean section? A follow-up study of women's preferences in early pregnancy. *Midwifery* 2008; 24(1): 46-54.
- [15] Hsu KH, Liao PJ, Hwang CJ. Factors affecting Taiwanese women's choice of Cesarean section. *Soc Sci Med* 2008; 66(1): 201-9.
- [16] Faisal-Cury A, Menezes PR. Factors associated with preference for cesarean delivery. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(2): 1-7.
- [17] Chu KH, Chen, Tai J, 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* 2010; 10: 1-9.
- [18] Pang MW, Lee TS, Leung AK, Leung TY, Lau TK, Leung TN. A longitudinal observational study of preference for elective caesarean section among nulliparous Hong Kong Chinese women. *Br J Obstet Gynaecol* 2007; 114(5): 623-9.
- [19] Mancuso A, De Vivo A, Fanara G, Settineri S, Triolo O, Giacobbe A. Women's preference on mode of delivery in Southern Italy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(6): 694-9.
- [20] Lin HC, Sheen TC, Tang CH, Kao S. Association between maternal age and the likelihood of a cesarean section: a population-based multivariate logistic regression analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83(12): 1178-83.
- [21] Roman H, Blondel B, Bréart G, Goffinet F. Do risk factors for elective cesarean section differ from those of cesarean section during labor in low risk pregnancies? *J Perinatal Med* 2008; 36(4): 297-305.
- [22] Angeja A, Washington A, Vargas J, Gomez R, Rojas I, Caughey A. Chilean women's preferences regarding mode of delivery: which do they prefer and why? *BJOG* 2006; 113(11): 1253-8.
- [23] Faisal-Cury A, Menezes PR. Factors associated with preference for cesarean delivery. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(2): 1-7.

[24] Pang MW, Law LW, Leung TY, Lai PY, La TK. Sociodemographic factors and pregnancy events associated with women who declined vaginal birth after cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Repro Bio* 2009; 143: 24-8.

[25] Nieminen K, Stephansson O, Ryding EL. Women's fear of childbirth and preference for cesarean section—a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009; 88(7): 807-13.

## Cesarean Preference Rate and Factors Associated with It among Pregnant Women with Previous Vaginal Delivery in Neyshabur, Iran

A. Gholami<sup>1</sup>, M. Rezaof<sup>2</sup>, M.T. Shakeri<sup>3</sup>, A. Gazerani<sup>4</sup>, M. Khojastehpour<sup>5</sup>

Received: 03/04/2012    Sent for Revision: 08/07/2012    Received Revised Manuscript: 17/09/2012    Accepted: 22/09/2012

**Background and Objective:** Cesarean is a life saving intervention for mother and baby in certain circumstances, but it has adverse effects on both. of them. The objective of this study was to investigate pregnant women's preference rate to cesarean delivery and factors associated with it, with special emphasis on pregnant women's preference with previous vaginal delivery.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on all pregnant women (who had previous vaginal delivery) that supported by Neyshabur health care centers from 20 Feb, 2011 to 20 March, 2011. Data collection was formed via face-to-face interview with pregnant women and also use of health folders and then analyzed with use of *t*-independent test and logistic regression model.

**Results:** The mean age of the pregnant women (615 persons) at time of survey was 30.27±5.15 (Range: 18-47). In total, 558 (90.7%) preferred vaginal delivery and 57 (9.3%) cesarean delivery. After use of multiple logistic regression, there was a statistically significant relation between preference for cesarean delivery and the following variables: fear of delivery ( $p<0.001$ ), Spouses occupation of pregnant women ( $p=0.002$ ) and Local residence ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The result indicated that the pregnant women who had previous history of vaginal delivery had less desire to undergo cesarean delivery in their subsequent pregnancy. Nonetheless, consultation with an obstetrician is necessary before the selection of delivery type.

**Key words:** Cesarean Delivery, Vaginal Delivery, Pregnancy

**Funding:** This research was funded by Neyshabur University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Neyshabur University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Gholami A, Rezaof M, Shakeri MT, Gazerani A, M. Khojastehpour. Cesarean Preference Rate and Factors Associated with It among Pregnant Women with Previous Vaginal Delivery in Neyshabur, Iran. *J Rafsanjan Univ Med Scie* 2013; 12(6): 437-46. [Farsi]

1- Academic Member Dept. of Public Health, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran

(Corresponding Author) Tel: (0551) 3336610, Fax: (0551) 3333964, E- mail: aagholami80@yahoo.com

2- BSc in Midwifery, Family Health Group, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran

3- Associate Prof., Dept. of, Biostatistics & Epidemiology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4- Academic Member Dept. of Nursing, Bojnord University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

5- Pharmacologist, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran