

# بررسی عوامل موثر بر روش زایمان در بیمارستانهای خصوصی،

## آموزشی و دولتی استان گلستان در سال ۱۳۸۰

### نویسندگان:

نرجس سادات برقی \*

کارشناس ارشد مامایی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

دکتر افسانه برقی

متخصص پزشکی اجتماعی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

دکتر الهام کاشانی

متخصص زنان و زایمان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

دکتر فرزانه گلعلی پور

متخصص زنان و زایمان، مراکز آموزشی - درمانی دزبانی گرگان

دکتر ممیدرضا یزدی

دکترای داروسازی، معاونت درمان و دارو دانشگاه

طاهره کبیر

کارشناس مامایی مرکز آموزشی - درمانی دزبانی گرگان

The Effect of different factors on methods of delivery at private, and educational, governmental hospitals in Golestan province

### Abstract:

**Objectives:** Cesarean section rate is more than the universal standard and has increased recently. This rate by reorganization of influencing factor on surgical termination of pregnancy will be decreased. The aim of this research was determination of influencing factors on mode of delivery at governmental, educational and private hospitals in Golestan province.

**Material and method:** This cross-sectional was carried out in nine hospitals (educational, governmental, and private) in Golestan during the same period. The type of sampling was simple, and questionnaires were completed for 1128 women. The data were analyzed with EPI-info6 software package, and t student &  $\chi^2$  were used. Confidence level 95% was significant.

**Result:** This research showed that 62/31% of pregnancy were terminated by cesarean section in private hospital (compare with 47/11% in educational hospital). Normal vaginal delivery (NVD) had a higher rate in women less than 18 years, rural women, with low literacy and the same in Cist any race, night shift ( $P < 0.05$ ). The majority of women who had labor or premature ruptures of membrane and who had intervention (Amniotomy or induction) or long hospitalization performed NVD ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** A lot of factors influence mode of delivery and with increasing knowledge of people, and serious supervision of people who are in charge of health system cesarean section rate will decrease.

**Key Words:** Cesarean section, Prevalence, Risk factor, Mode of delivery

ایمنی زایمان یکی از راهکارهای اساسی برای حفظ سلامت مادر و جنین است و یکی از اقدامات اساسی که برای حفظ حیات و سلامتی جنین و مادر مورد استفاده قرار می‌گیرد استفاده از سزارین است (۱). زایمان شایع‌ترین اورژانس مامایی است و در صورت عدم وجود عوارضی که نیاز به سزارین را مبرم می‌کند، انجام زایمان واژینال نسبت به سزارین امنیت بیشتری دارد (۲). میزان سزارین در طی بیست سال گذشته افزایش یافته و به نظر می‌رسد که زایمان به طریق سزارین تدریجاً به صورت همه گیر درآمده است (۳). یک مطالعه نشان داده که میزان سزارین در مراکز دولتی که تاکید بر کار عملی دارند از مراکز خصوصی کمتر می‌باشد (۴). همچنین در مراکزی که تحت نظارت ماما مشغول به کارند میزان سزارین کاهش یافته است (۵). در یک بررسی سال انجام ختم حاملگی به عنوان عامل مهم و تعیین کننده روش ختم بارداری ذکر شده در این مطالعه تغییرات رفتاری پزشکان به مرور زمان به عنوان عامل مهم و تعیین کننده جراحی سزارین بدست آمده بود (۶). عده‌ای عدم نزول سر جنین را عامل خطر جراحی سزارین در نظر گرفتند و عواملی مانند سن حاملگی، وزن جنین را به روش ختم حاملگی مرتبط نمی‌دانند (۷). نگرانی از رفتاری‌های قانونی سبب شده که تمایل به سزارین بیشتر شود در واقع به نظر می‌رسد به جای این که در روش اداره مادران باردار تغییری ایجاد شده باشد، آستانه تصمیم برای انجام سزارین پایین آمده است (۸). امروزه در کشور ما ایران میزان سزارین به ویژه در بخش خصوصی بسیار بالاتر از استاندارد جهانی (۲۰-۱۵ درصد) است (۱) و بهبود وضعیت اجتماعی اقتصادی با افزایش ختم جراحی حاملگی مرتبط

است و نیز ترجیح بیمار و پزشک در انتخاب نوع زایمان دخالت می‌نماید (۹). در مطالعه‌ای که در کل کشور (سال ۱۳۷۷) انجام گرفت، افزایش سن مادران، سابقه بد مامایی و امکانات مجهزتر بخش‌های زنان و مامایی به عنوان عوامل مؤثر بر روش ختم حاملگی ذکر گردیده است (۱). پژوهش حاضر پاسخی به این سوال خواهد بود که در استان گلستان چه عواملی بر روش ختم حاملگی تاثیر گذار هستند: چرا که مناسب‌ترین راه کاهش ختم جراحی حاملگی، شناخت علل و عوامل مؤثر بر آن می‌باشد با عنایت به سیر صعودی میزان سزارین در کشور و اهمیت کنترل آن و این مطلب که تاکنون در مراکز درمانی آموزشی و خصوصی استان نوپای گلستان پژوهشی در این خصوص انجام نشده، لذا پژوهشگران با هدف تعیین عوامل مؤثر بر روش ختم حاملگی در کلیه بیمارستان‌های استان به این مطالعه همت گماردند.

### روش کار:

در این مطالعه مشاهده‌ای - مقطعی ۱۱۲۸ نفر از ۹ مرکز آموزشی، دولتی و خصوصی استان گلستان در سال ۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفتند که ۳۶۰ نفر از خانمها (۳۱/۹ درصد) از مرکز آموزشی درمانی دزیانی گرگان، ۲۲۵ نفر (۱۹/۹۴ درصد) از بیمارستان تامین اجتماعی گنبد، ۱۶۳ نفر (۱۴/۴۵ درصد) از بیمارستان شهداء گنبد، ۹۲ نفر (۸/۱ درصد) از بیمارستان قائم علی‌آباد، ۵۱ نفر (۴/۵۱ درصد) از بیمارستان شهداء بندرگز و ۴۸ نفر (۴/۲ درصد) از بیمارستان امیرالمومنین کردکوی به عنوان مراکز دولتی و ۸۰ نفر (۷/۰۹ درصد) از بیمارستان فلسفی گرگان، ۴۷ نفر (۴/۱۶ درصد) از بیمارستان برزویه گنبد و ۶۲ نفر (۵/۴ درصد) از بیمارستان بسکی گنبد به عنوان مراکز خصوصی در این بررسی شرکت نموده بودند.

مولتی‌پار بودند. میانگین گراوید در گروه زایمان طبیعی  $1/54 \pm 2/1$  و در سزارینی‌ها  $3/91 \pm 1/97$  بود ( $P < .05$ ). اکثریت جامعه پژوهش را روستائیان (۵۲/۶ درصد) تشکیل می‌دادند. میزان زایمان طبیعی در روستائیان ۴۴/۵ درصد (۲۶۳ نفر) و در شهرنشینان ۳۴/۲ درصد (۱۸۲ نفر) بود ولی همواره چه در جمعیت شهری و چه روستایی زایمان سزارین بیش از زایمان واژینال دیده می‌شد ( $P > .05$ ).

۴۸/۷ درصد زنان دارای تحصیلات ابتدایی زایمان طبیعی و ۷۹/۵ درصد زنان با تحصیلات عالی سزارین شدند ( $P < .001$ ) و با افزایش میزان تحصیلات زنان از میزان زایمان طبیعی کاسته و به زایمان سزارین افزوده می‌شد. میزان زایمان واژینال در گروه قومی سیستانی (۶۱/۴ درصد) در مقایسه با سایر گروه‌های قومی بیشترین میزان بود و کمترین میزان زایمان واژینال مربوط به گروه قومی فارس (۳۱/۵ درصد) بود ( $P < .0001$ ). ۶۸/۶ درصد سزارین‌ها در شیفت عصر انجام شده بود و ۵۵/۵ درصد زایمان‌های واژینال در شیفت شب روی داده بودند ( $P = .0000$ ).

میانگین سنی در گروه زایمان طبیعی  $5/32 \pm 25/17$  و در سزارین‌ها  $5/34 \pm 25/79$  بود. نمودار ۱ بیانگر روش ختم حاملگی در گروه‌های سنی مختلف است که تنها در زنان کمتر از ۱۸ سال زایمان طبیعی بیشتر از سزارین وجود داشت ( $P < .05$ ).

در خصوص علت مراجعه زنان به زایشگاه، ملاحظه گردید که اکثر زنانی که با شکایت درد زایمان و پارگی کیسه آب مراجعه کرده بودند، زایمان واژینال داشتند (جدول ۱).

ضمناً براساس متغییر مداخله حین بستری در زایشگاه، جدول ۲ تنظیم گردید. چنانچه ملاحظه

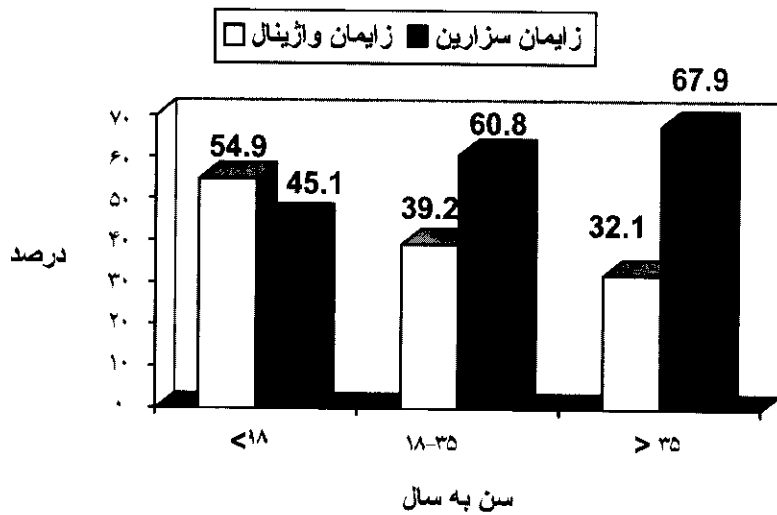
روش نمونه‌گیری آسان با ترتیب زمانی بود و تمام زنانی که به بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های مورد پژوهش در مدت مطالعه (مرداد ماه ۱۳۸۰) مراجعه نمودند، مورد مطالعه و پرسشگری قرار گرفتند. حداقل حجم نمونه براساس محاسبات آماری ۱۰۰۰ در نظر گرفته شد. متغیرهای مورد بررسی عوامل دموگرافیک (سن، قومیت، محل سکونت و تحصیلات)، عوامل مامایی مرتبط (مدت بستری در زایشگاه، علت مراجعه به زایشگاه، شیفت ختم حاملگی، مداخلات حین بستری و نوع زایمان) و دولتی، آموزشی یا خصوصی بودن مرکز مورد مراجعه در نظر گرفته شد و موارد اورژانس سزارین از مطالعه حذف گردید.

۵۵/۲ درصد جامعه پژوهش را گروه قومی فارس، ۲۴/۲ درصد ترکمن و ۱۷/۵ درصد از گروه قومی سیستانی و بقیه از اقوام افغانی و بلوچ بودند. گروه قومی فارس به گروهی اطلاق می‌شود که تا سه نسل قبلی در این منطقه ساکن بوده و به اقوام ترکمن، سیستانی، بلوچ یا افغانی متعلق نبوده‌اند. گروه قومی ترکمن قومی هستند که از آسیای میانه به این منطقه مهاجرت نموده و گروه قومی سیستانی گروهی است که طی ۵۰ سال گذشته از استان سیستان و بلوچستان به مناطق شمالی کشور مهاجرت نموده‌اند.

تمام مشخصات مورد لزوم توسط پرسشنامه گردآوری گردید و توسط نرم‌افزار آماری EPI info-6 با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی و آزمونهای آماری مجذور کای و تی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:**

در این مطالعه ۶۰/۸ درصد زنان به روش سزارین و ۳۹/۲ درصد به روش واژینال زایمان نمودند. ۵۷۵ نفر (۵۱/۲ درصد) از جامعه پژوهش نولی‌پار و بقیه



نمودار شماره ۱: روش ختم حاملگی در گروههای سنی مختلف در استان گلستان در سال ۱۳۸۰

جدول ۱: توزیع فراوانی علت مراجعه زنان باردار به تفکیک روش زایمان در استان گلستان در سال ۱۳۸۰

روش ختم	طبیعی		سزارین		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
درد زایمان	۳۴۵	۶۳/۳	۱۹۹	۳۶/۶	۵۴۴	۴۰/۳۵
معرفی نامه پزشکی	۹۳	۱۷/۷	۴۳۲	۸۲/۳	۵۲۵	۳۸/۹۴
خونریزی	۷	۲۶/۹	۱۹	۷۳/۱	۲۶	۱/۹۲
پارگی کیسه آب	۱۰۸	۵۵/۷	۸۶	۴۴/۳	۱۹۴	۱۴/۴
سایر	۱۲	۲۰/۳۳	۳۷	۷۹/۶۶	۵۹	۴/۴

$$P < .001, \chi^2 = 258/3$$

جدول ۲: توزیع فراوانی مداخلات حین بستری به تفکیک روش زایمان در استان گلستان در سال ۱۳۸۰

معنی دار بودن	مداخله انجام نشده				مداخله انجام شده				روش ختم مداخله حین لیبر
	سزارین		زایمان طبیعی		سزارین		زایمان طبیعی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
P=۰/۰۰۰	۴۹/۷۳	۵۶۱	۶/۶۴	۷۵	۱۱/۰۸	۱۲۵	۳۲/۵	۳۶۷	آمینوتومی
P<۰/۰۰۰۱	۴۹/۳۷	۵۵۷	۴/۸۷	۵۵	۱۱/۴۳	۱۲۹	۳۴/۳	۳۸۷	اینداکشن

میانگین مدت بستری قبل از زایمان در زنانی که زایمان واژینال داشتند  $4/68 \pm 6$  ساعت و زنان سزارینی  $4/66 \pm 7$  ساعت بود. ۶۸ درصد زنانی که

می شود زنانی که در اتاق درد زایمان کیسه آبشان عمدتاً پاره شد و یا تحریک زایمانی شدند بیشتر از سایرین زایمان واژینال داشتند ( $P < .001$ ).

بالاتری برای عمل سزارین دارند (۱).

در این مطالعه با افزایش تحصیلات به میزان سزارین افزوده می‌گشت و با مطالعه ایتالیایی‌ها همخوانی دارد که احتمالاً به دلیل افزایش قدرت انتخاب و امکانات مالی می‌باشد. آنها شیوع سزارین را در زنان دارای تحصیلات دانشگاهی ۴۰ درصد بیشتر از سایر زنان محاسبه نمودند (۲)، ولی در مطالعه کرمانی‌ها بین تحصیلات و سزارین ارتباط آماری معنی‌داری دیده نشد. علت این مسأله را در کرمان عدم آگاهی افراد تحصیل کرده از عوارض سزارین می‌دانستند (۱۱). در مطالعه دیگری تحصیلات یکی از راه‌های کنترل و کاهش سزارین عنوان شده است به شرطی که همراه با افزایش تحصیلات افراد، آگاهی آنها در مورد عوارض جراحی‌های بزرگ مانند سزارین افزوده گردد (۱۲).

ضمناً گروه قومی سیستانی تنها گروه قومی بوده که زایمان واژینال بیشتری نسبت به سزارین داشته است و در مقایسه با گروه قومی فارس، ترکمن‌ها میزان زایمان طبیعی بیشتری داشته‌اند که این ممکن است به علت باورهای فرهنگی و گرایش‌های فکری دیرینه در گروه‌های قومی فوق‌الذکر باشد. جالب است بدانیم که کمترین میزان سزارین در مطالعه وزارت بهداشت سال ۱۳۷۵ در استان سیستان و بلوچستان با ۴/۲ درصد بوده است (۱۴ و ۱۳).

از یافته‌ی دیگر این مطالعه عدم ارتباط تعداد حاملگی‌ها و روش ختم حاملگی بود که هم‌راستا با مطالعات مشابه است. مکرراً دیده شده که زایمان اول به تنهایی عامل خطر سزارین نیست ولی اگر همراه با عواملی مانند تحریک زایمانی و یا عدم نزول سر باشد، می‌تواند به عنوان یک عامل خطر مهم محسوب گردد (۱۵). در مطالعه دیگری مشاهده شد که میزان سزارین در حاملگی اول همراه با تحریک زایمانی انتخابی افزایش می‌یابد (۱۶) که مخالف نتیجه مطالعه حاضر است یعنی در مطالعه

کمتر از ۵ ساعت در زایشگاه بستری بودند، سزارین شدند ولی اکثر زنانی که (۶/۶ درصد) بین ۵-۱۰ ساعت فرصت بستری در زایشگاه را داشتند، زایمان واژینال نمودند ( $P < 0.05$ ). در ضمن میزان سزارین در مراکز آموزشی ۴۷/۱۱ درصد، در مراکز دولتی ۴۹/۷۵ درصد و در مراکز خصوصی ۶۲/۲۱ درصد محاسبه گردید ( $P > 0.05$ ) و فراوانی نسبی عمل سزارین در کل استان ۵۲ درصد بوده است.

### بحث و نتیجه گیری:

نتایج این بررسی نشان داد که زنان کمتر از ۱۸ سال، روستانشین‌ها، زنان با تحصیلات پایین و قومیت سیستانی و افرادی که با شکایت درد زایمان و آبریزش مراجعه نموده و یا مدت زیادی در اتاق درد زایمان بستری بوده‌اند و تحت پاره‌گی کیسه آب و تحریک زایمان قرار گرفته و در شیفت شب و در مرکز دولتی زایمان نموده بودند، بیشتر زایمان واژینال داشتند.

اکثر مطالعات افزایش سن را یکی از دلایل مهم افزایش سزارین می‌دانند (۱۰ و ۲). در یک مطالعه افزایش سن مادران را به علت افزایش زایمان‌های پرخطر با افزایش سزارین مرتبط دانسته‌اند (۱). در مطالعه حاضر همانند سایر مطالعات اکثر خانمها در گروه سنی کم‌خطر (۳۵-۱۸ سال) زایمان طبیعی داشتند و اکثر زنان بالای ۳۵ سال سزارین شده بودند.

فراوانی بالاتر زایمان واژینال در روستائیان احتمالاً تحت تاثیر تحرک بیشتر و یا به علت عدم وجود تجهیزات پزشکی و مامایی جهت مداخله و سزارین در روستا می‌باشد. در یک مطالعه، ثابت شده که مناطقی که دارای امکانات کامل‌تر و مجهزتر بخش‌های زنان و مامایی هستند فراوانی نسبی

آموزشی و دولتی گزارش شده، تقریباً مشابه می‌باشد. مسلماً میزان سزارین در ایران به ویژه بخش خصوصی بسیار بالاتر از استانداردهای جهانی است و باید در جهت کاهش آن برنامه‌ریزی نمود.

### نتیجه گیری کلی:

امروزه ضرورت انجام سزارین که از شایع‌ترین عمل‌های جراحی است و برای جلوگیری از خطرات احتمالی تهدید کننده سلامت مادر و جنین انجام می‌شود، از مباحث مطرح جامعه پزشکی است (۱۴). تحقیقات و بررسی‌های مختلف نشان داده است که چنانچه سیستم نظارتی مشخص برای ارزیابی سزارین و زایمان طبیعی وجود نداشته باشد، زایمان طبیعی با همه مزایای مشخص و غیرقابل انکار جای خود را به عمل‌های سزارین با عوارض بیشتر خواهد داد (۱۹).

این مطالعه نشان داد که متغیرهای فراوانی می‌توانند در روش ختم حاملگی مؤثر باشند و با افزایش آگاهی‌های پزشکی افراد جامعه، نظارت بر روند اداره زایمان و آموزش مداوم جامعه پزشکی می‌توان رویه صحیحی را برای برگزیدن ختم حاملگی مناسب برقرار نمود.

### تشکر و قدردانی:

نویسندگان مراتب تشکر و سپاس خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به جهت تقبل هزینه این مطالعه و دفتر امور پرستاری و مامایی معاونت درمان استان گلستان بعلت انجام هماهنگی‌های لازم با پژوهشگران اعلام می‌دارند.

ما تحریک زایمانی در زنان سزارینی کمتر بوده و عامل خطر انجام سزارین نبوده است و اکثر افرادی که تحت مداخله تحریک زایمانی و یا پاره کردن کیسه آب قرار گرفته بودند زایمان طبیعی داشته‌اند در حالیکه در سایرین بدون این که تلاشی برای انجام زایمان صورت گرفته باشد حاملگی به روش سزارین ختم شده بود. این حقیقت در ارتباط با شکایت اصلی زنان در بدو ورود به زایشگاه نیز مشهود بود و اکثر زنانی که با درد زایمان و پارگی کیسه آب مراجعه نمودند، زایمان طبیعی داشتند و اکثر افرادی که بدون داشتن درد زایمان بستری شده بودند، بدون انجام مداخله و اکثراً در شیفیت عصر سزارین شدند. در مطالعه برزیلی‌ها نیز مشاهده شده که میزان سزارین در زنانی که از ۷ صبح تا ۷ بعدازظهر زایمان نمودند بیشتر است (۱۷). و در نهایت هرچه زمان بستری در شبانه روز دیر وقت تر بود از میزان سزارین کاسته می‌شد. برخی مطالعات حاکی است که افزایش قابل توجه میزان سزارین در طول مرحله اول زایمان و بدون دادن فرصت کافی در اطاق درد زایمان انعکاسی از نگرش محافظه‌کارانه مراقبت‌کنندگان می‌باشد که به طور مستقیم بر مداخلات حین زایمان و نهایتاً میزان سزارین تاثیرگذار بوده است (۱۸).

در این بررسی فراوانی نسبی عمل سزارین در کل استان ۵۲ درصد محاسبه گردید که در مقایسه با مطالعه خراسانی‌ها (۱۳۷۷) ۲۸/۱ درصد، شاهرودی‌ها (۱۳۷۸) ۵۰/۶۸ درصد و کل کشور (۱۳۷۷) ۳۳/۳ درصد رقم بالاتری را به خود اختصاص داده است (۱۹ و ۲۰). در مطالعه حاضر نیز میزان سزارین در مراکز خصوصی ۱/۲ برابر مراکز دولتی و ۱/۳ برابر مراکز آموزشی بود که در مقایسه با مطالعه انجام شده در بابل که سزارین در مراکز درمانی خصوصی ۱/۵ برابر مرکز درمانی

## خلاصه :

### هدف:

امروزه در کشور ما ایران میزان سزارین بالاتر از استانداردهای جهانی است و روند صعودی دارد. مناسبترین راه برای کاهش ختم جراحی حاملگی شناخت علل و عوامل مؤثر بر آن می‌باشد. با توجه به اهمیت ایمنی زایمان تحقیق حاضر انجام شد. هدف این مطالعه تعیین عوامل مؤثر بر روش زایمان در خانمهای مراجعه کننده به زایشگاههای خصوصی دولتی و آموزشی استان می باشد.

### روش کار :

این مطالعه بصورت مشاهده ای مقطعی صورت گرفت و به طور هم‌زمان در ۹ مرکز آموزشی ، دولتی و خصوصی استان گلستان ، ۱۱۲۸ نمونه به روش آسان جمع‌آوری و پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل و نتایج با نرم‌افزار EPI info-6 با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از آزمونهای آماری تی و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

میزان سزارین در مراکز خصوصی بیشتر از سایر مراکز بود (۶۲/۳۱ درصد در مقابل ۴۷/۱۱ درصد در مرکز آموزشی). میزان زایمان طبیعی در زنان کمتر از ۱۸ سال بیش از سایر گروه‌های سنی بود و روستائیان ، افراد با تحصیلات کمتر ، قومیت‌های سیستانی زایمان طبیعی بیشتری نسبت به سایرین داشتند ( $P < .05$ ). از سایر عوامل مرتبط با روش ختم حاملگی ، شیفت کاری زایشگاه بود. زنانی که در شیفت شب و یا شکایت آبریزش و درد زایمانی مراجعه نموده بودند و تحت مداخله پاره کردن کیسه آب و یا تحریک زایمانی قرار داشته و مدت بیشتری در زایشگاه بستری بودند ، زایمان طبیعی داشتند ( $P < .001$ ).

### بحث و نتیجه گیری:

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عوامل بسیاری بر انتخاب روش ختم بارداری تاثیرگذار هستند و با افزایش آگاهی‌های مردم جامعه و نظارت جدی و مستمر مسئولین می‌توان امیدوار بود که سیر صعودی سزارین کاهش یابد.

واژه‌های کلیدی: سزارین ، شیوع ، عوامل خطر ، نوع زایمان

- ۱- مقارۀ عابد، لایلا، گوهریان، وحید، قانعی و همکاران: بررسی شیوع سزارین و علل آن در کشور جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۷۷. مجله پژوهشی حکیم، ۱۳۷۹، دوره سوم، شماره دوم، صفحات ۱۴۷ تا ۱۵۲.
- 2- Cunningham FG, Gant NF, Levono KJ, et al. Williams obstetrics. 21th Ed. Chapter 6. Appleton and Lange. USA. 2001; pp:509-536.
- 3- Brunfield CG, Nelson KG. Adit of infection morbidity following cesarean section at a distric general hospital. Obstetric & Gynecol. 1997; 17(5): 436-443.
- 4- Klasko SK, Cummings RV, Balducci J, et al. The impact of mandated in hospital coverage on primary cesarean delivery rate in a large non university teaching hospital. Am Jour of Obstet & Gynecol. 1995; 172(2): 637-642.
- 5- Davis LG, Riedmann GL, Sapiro M, et al. Cesarean section rates in low risk private patients managed by certified nurse-midwives and obstetricians. Journal of Nurse Midwifery. 1994; 39(2): 91-97.
- 6- Hada RL, Laros RK. Acitve phase in labor : predictors of cesarean delivery in a nullipars population. Obstet Gynecol. 1993; 81(5): 758-763.
- 7- Falsone S, Chauhan SP, Mobley JA., Unenengaged vertex in nulliparous women in active labor: A risk factor for cesarean delivery. J Reprod Med. 1998; 43(8): 676-680.
- 8- Leitch Walker J. The rise in cesarean section rate. The same indication but a lower threshold. Birthish Journal of Obstet & Gynecol. 1998; 105: 621-626.
- ۹ - حاجیان، کریم‌الله: بررسی روند تغییرات میزان سزارین در مراکز درمانی دولتی و خصوصی شهر بابل در سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۷۳. پژوهش در پزشکی، ۱۳۸۱، سال ۲۶، شماره ۳، صفحات ۹ تا ۱۷۵.
- 10- Ziad S. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. Gynecol Obstet Invest. 2002; 54(1): 6-16.
- ۱۱ - معتمدی، بتول، جانقربانی، محسن، افتخاری، ناهید: شیوع سزارین و برخی عوامل مؤثر بر آن در کرمان: مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۹، سال نهم، شماره ۳۳ و ۳۴، صفحات ۸۸ تا ۹۵.
- 12- Lagrew DC Jr, Morgan MA. Obstetrics : decreasing the cesarean section rate in a private hospital : success without mandated clinical changes. Am J Obstet Gynecol. 1996; 174: 184-191.
- ۱۳ - علامه، زهرا: بررسی فراوانی سزارین در مناطق شهری و روستایی کشور ایران: مجله پژوهش در علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۷۸، سال چهارم، شماره ۴، صفحات ۹۴ تا ۱۸۷.
- ۱۴ - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: معاونت امور درمان و دارو: بررسی میزان و ترجیح زایمان طبیعی در کشور، ۱۳۷۵.
- 15- Murphy K, Shalel-Cohn WR. Labor and delivery in nulliparous women who present with unengaged fetal head. J Perinatol. 1998; 18(2): 122-125.
- 16- Segb ST. Risk of cesarean delivery with elective induction of labor at term in nulliparous women. Obstet & Gynecol. 1999; 94 : 600-607.
- 17- Gomes UA. Risk factors for the increasing cesarean section rate in Southeast Brazil : A comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. International Journal of Epidemiol. 1999; 28(4): 687-694.
- 18- Sheiner E, Lery A, Feinstein U, et al. Obstetric risk factors for failure to progress in the first versus the second stage of labor. J Matern Fetal Neonatal. 2002; 11(6): 409-413.
- ۱۹ - بلبل حقیقی، ناهید، ابراهیمی، حسن، عجمی و همکار: مقایسه فراوانی زایمان طبیعی و سزارین و علل آن در شهرستان شاهرود ۱۳۷۹. فصلنامه باروری و ناباروری، بهار ۱۳۸۱، سال سوم، شماره دهم، صفحات ۵۰ تا ۵۸.
- ۲۰ - افشاری، صالح، دستفان، فاطمه، وزیری، احترام السادات و همکاران: بررسی فراوانی زایمان طبیعی، سزارین و علل آن در مراکز درمانی دولتی و خصوصی استان خراسان در سال ۱۳۷۷. مجله زنان و مامایی و نازایی ایران، ۱۳۷۸، سال اول، شماره ۱، صفحات ۴۰ تا ۴۵.