



## بررسی اپیدمیولوژیک سزارین‌های انجام شده در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان یزد در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳

علی دهقان<sup>۱</sup>، محمد رضا میرجلیلی<sup>۲</sup>، محمد حسین زارع مهجردی<sup>۳</sup>، ملیحه راغبیان<sup>۴</sup>  
اعظم سامیه زرگر<sup>۵</sup>، سید کاظم کاظمینی<sup>۶\*</sup>

### چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت افزایش درصد زایمان طبیعی، وزارت بهداشت و درمان کشور بر این شد که برای کاهش میزان سزارین، تدابیری را اتخاذ کند؛ در راستای این امر دستورالعمل برنامه ترویج زایمان طبیعی در جهت افزایش میزان زایمان طبیعی در مراکز دانشگاهی و کاهش میزان سزارین در چارچوب مجموعه برنامه‌های تحول نظام سلامت طراحی شد. بدین منظور این پژوهش با هدف بررسی اپیدمیولوژیک سزارین‌های انجام شده در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان یزد در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ انجام شد. روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بود. جامعه آماری شامل ۵۶۰۵۰ زایمان‌های صورت گرفته در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان یزد در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ بود که با روش سرشماری اطلاعات جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی فراوانی و درصد استفاده گردید. نتایج: میزان سزارین در سال ۱۳۹۳ در کلیه بیمارستان‌های استان یزد ۴۷/۳۷ درصد بود که این میزان در بیمارستان‌های غیردانشگاهی بیشتر از بیمارستان‌های دانشگاهی بود. همچنین میزان سزارین سال ۱۳۹۳ از میزان سزارین سال ۱۳۹۲ در کلیه بیمارستان‌ها، چه دانشگاهی چه غیردانشگاهی کاهش یافته بود. نتیجه‌گیری: نهایتاً این مطالعه نشان داد طرح تحول نظام سلامت و تلاش در جهت برنامه‌ریزی در راستای به‌کارگیری این روش جراحی در موارد ضروری و قطعی آن می‌تواند از میزان سزارین‌های غیر لازم و عوارض احتمالی آن بکاهد.

واژه‌های کلیدی: سزارین، زایمان طبیعی، طرح تحول نظام سلامت

- ۱- استادیار، معاون درمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۲- دانشیار، ریاست دانشگاه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۳- پزشک عمومی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۴- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۵- کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۶- پزشک عمومی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
- \* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۱۵۴۶۱۰۳، پست الکترونیکی: sk\_kazemeini@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۳۱

## مقدمه

انجام زایمان یکی از حساس‌ترین و مهم‌ترین خدمات نظام بهداشتی و درمانی تمام جوامع است و چون هر خدمتی باید به شکل مناسب، کم‌هزینه و همراه با حداقل عوارض جسمی- روانی صورت گیرد، سزارین نیز به عنوان یکی از این روش‌ها از قاعده مستثنا نیست (۱).

عمل سزارین در قرن گذشته، نقش مهمی در کاهش مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از زایمان در مادر و جنین داشته است؛ اما مسئله نگران‌کننده در مامایی مدرن، میزان بالای سزارین است که امروزه انجام می‌گیرد. طبق نظر سازمان بهداشت جهانی، میزان مورد انتظار سزارین در کشورهای مختلف جهان باید ۱۰-۱۵ درصد تولدها باشد (۲). به نظر می‌رسد که طی بیش از ۴ دهه، تمایل عمومی بیشتری بین مردم و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی به انجام سزارین دیده می‌شود (۳).

طی سالیان گذشته، شیوع زایمان به طریق سزارین در کل دنیا رو به افزایش بوده است و کشور ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست (۴). این در حالی است که عمل سزارین از جمله اعمال جراحی بزرگ محسوب می‌شود و مانند سایر اعمال جراحی بزرگ با عوارض همراه است که گاه این عوارض بسیار خطرناک و به‌ندرت کشنده می‌باشند (۵).

آمار سال‌های اخیر حاکی از آن است که میزان سزارین انتخابی در سراسر جهان روبه افزایش است و حتی اغلب به عنوان روش طبیعی تلقی می‌شود. در ایتالیا میزان سزارین از ۱۰/۲ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۳۲/۲ درصد در سال ۲۰۰۰ رسیده است. در انگلستان آمار سزارین از ۱۳/۸ درصد در سال ۱۹۹۲ به ۱۷ درصد در سال ۱۹۹۷ و در ترکیه در طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳ از ۵/۷ درصد به ۲۰/۸ درصد رسیده است. این آمار در بسیاری از کشورها تا ۳۰ درصد نیز گزارش شده است. تا آنجایی که به نظر می‌رسد سزارین به صورت اپیدمی در آمده است. افزایش قابل‌توجه میزان سزارین در سراسر دنیا، این مسئله را به عنوان یکی از معضلات مهم سیستم‌های بهداشتی مطرح می‌سازد (۶).

طی بررسی گذرایی که در مطالعه فرهنگی و همکاران در سال ۱۳۹۱ بر روی میزان سزارین ایران در طی دهه‌های ۵۰، ۶۰،

۷۰، ۸۰ انجام دادند و بنا بر گزارش وزارت بهداشت و درمان، روند سزارین در ایران در حال افزایش است، به طوری که از میزان ۱۹/۵ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۴۸ درصد در سال ۱۳۸۹ رسیده است که حداقل میزان سزارین در ایران سه برابر استاندارد جهانی است (۱،۷،۸).

مسئله 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 بالای دیده می‌شود. به عنوان مثال از سال ۱۹۷۰ تا سال ۲۰۰۷ میزان زایمان سزارین در ایالت متحده از ۴/۵ درصد تمام زایمان‌ها به ۳۸ درصد تمام زایمان‌ها رسیده است و به جز کاهش سزارین در فاصله سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۹۶، این افزایش حالت ثابت داشته است (۹). همچنین بر اساس گزارش دابسون در انگلستان و ایرلند و از هر پنج زن باردار تقریباً یک نفر (۲۱/۵٪) به طریق سزارین زایمان می‌کنند، در حالی که ۳۰ سال پیش حداکثر میزان سزارین در این کشور ۴ درصد بوده است (دابسون، ۲۰۰۱). 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 سال ۲۰۰۸، حدود ۳۷ درصد زایمان‌ها به شیوه سزارین انجام شده است (۱۰).

به طور کلی تمام شواهد گواه بالاتر بودن سزارین در ایران نه‌تنها از متوسط جهانی، بلکه از خیلی از کشورهای منطقه و در حال توسعه است (۱). حال با توجه به بالا بودن درصد سزارین در ایران در مقایسه با کشورهای منطقه و در حال توسعه و نیز اهمیت افزایش درصد سزارین، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران دستورالعمل ترویج زایمان طبیعی را با اهداف ارتقاء شاخص‌های سلامت مادران و نوزادان از طریق کاهش میزان سزارین، افزایش رضایت‌مندی مادران از طریق حفظ حریم خصوصی با بهینه‌سازی فضای فیزیکی اتاق‌های زایمان، کاهش پرداخت از جیب مردم، افزایش انگیزه ارائه‌دهندگان خدمت در جهت افزایش میزان زایمان طبیعی در مراکز دانشگاهی و کاهش

استان یزد در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ است که ۱۵ پرسشنامه داده شده به ۱۵ بیمارستان استان یزد به طور کامل تکمیل شد و مورد تجزیه و تحلیل توسط نرم‌افزار SPSS۲۰ قرار گرفت. روش نمونه‌گیری از نوع سرشماری بود که جامعه و نمونه در این روش با هم برابر می‌باشند که اطلاعات با پر کردن پرسشنامه توسط مسئول مرتبط با زایمان هر بیمارستان دانشگاهی و غیردانشگاهی به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، فراوانی و درصد استفاده گردید.

در طی انجام این پژوهش تمام نکات و اصول اخلاقی، از جمله حفظ حریم خصوصی افراد، رعایت شده است.

### نتایج

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه که بر روی کلیه زایمان‌های بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان یزد در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ (۵۶۰۵۰ مورد) صورت گرفته، ۵۲/۶۴٪ از زایمان‌ها در سال ۹۲ به روش سزارین و ۴۷/۳۶٪ به طریق طبیعی انجام شده است این در حالی است که ۴۷/۳۷٪ از زایمان‌ها در سال ۹۳ به روش سزارین و ۵۲/۶۳٪ به طریق طبیعی انجام شده است (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی انواع زایمان به تفکیک نوع بیمارستان و سال در بیمارستان‌های استان یزد

بیمارستان‌ها	سال	تعداد زایمان	تعداد زایمان طبیعی	درصد زایمان طبیعی	تعداد سزارین	درصد سزارین
بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد	۹۲	۹۶۳۴	۵۲۷۹	۵۴.۸٪	۴۳۵۵	۴۵.۲٪
	۹۳	۱۱۴۶۴	۷۲۵۶	۶۳.۲۹٪	۴۲۰۸	۳۶.۷۱٪
بیمارستان‌های غیردانشگاهی استان یزد	۹۲	۱۷۴۵۱	۷۵۴۶	۴۳.۳٪	۹۹۰۵	۵۶.۷٪
	۹۳	۱۷۵۰۱	۷۹۸۷	۴۵.۶۴٪	۹۵۱۴	۵۴.۳۶٪
کل بیمارستان‌های استان یزد	۹۲	۲۷۰۸۵	۱۲۸۲۵	۴۷.۳۶٪	۱۴۲۶۰	۵۲.۶۴٪
	۹۳	۲۸۹۶۵	۱۵۲۴۳	۵۲.۶۳٪	۱۳۷۲۲	۴۷.۳۷٪

درصد سزارین در سال ۹۲ بیمارستان‌های غیردانشگاهی در مقابل ۵۴/۳۶ درصد سزارین در سال ۹۳ بیمارستان‌های غیردانشگاهی (جدول ۱). از طرفی نتایج به دست آمده از درصد کاهش الزام سزارین در سال ۹۳ بیمارستان‌های استان یزد و درصد کنونی کاهش سزارین بیمارستان‌ها استان یزد،

میزان سزارین به میزان ۱۰ درصدی تا پایان سال ۱۳۹۳ در چارچوب مجموعه برنامه‌های تحول نظام سلامت تدوین نمود و به کلیه مراکز علوم پزشکی ایران ابلاغ و از تاریخ ۱۳۹۳/۲/۱۵ لازم‌الاجرا شد (۱۱)؛ بنابراین با توجه به اهمیت موضوع کاهش سزارین و جدید بودن برنامه کاهش سزارین در ایران و اینکه این طرح چقدر توانسته است به هدف خود برسد مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک سزارین‌های انجام شده در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان یزد در سال‌های ۹۲ و ۹۳ انجام گرفت.

### روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی است. برای گردآوری داده‌ها از منابع کتابخانه‌ای، اینترنتی و پرسشنامه استفاده گردید. پرسشنامه مذکور، محقق ساخته و مقیاس سنجش میزان زایمان، مراکز بیمارستانی است که شامل ۱۰ سؤال باز بود، روایی محتوا و ساختار چک‌لیست توسط ۲ نفر از اساتید و صاحب‌نظران مورد بررسی و ویرایش قرار گرفت، پایایی ابزار مورد نظر نیز با استفاده از آزمون همبستگی درونی آلفای کرونباخ (۰.۸۳) تعیین شد. جامعه آماری شامل کلیه زایمان‌های صورت گرفته در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی

در تفکیک بیمارستان‌ها مشخص گردید فراوانی سزارین چه در بیمارستان‌های دانشگاهی چه بیمارستان‌های غیردانشگاهی در سال ۹۲ نسبت به سال ۹۳ بیشتر است (۴۵/۲ درصد سزارین در سال ۹۲ بیمارستان‌های دانشگاهی در مقابل ۳۶/۷۱ درصد سزارین در سال ۹۳ بیمارستان‌های دانشگاهی و همچنین ۵۶/۷

(جدول ۲) و این در حالی است که بیمارستان‌های غیردانشگاهی استان باوجود کاهش سزارین نتوانسته‌اند خود را به سطح الزام کاهش سزارین نزدیک کنند (تفاوت الزام موجود بیمارستان‌های غیردانشگاهی ۳/۳۴٪-) (جدول ۲).

بیمارستان‌های دانشگاهی و مجموع بیمارستان‌ها توانسته‌اند به سطح الزام کاهش سزارین که توسط وزارت بهداشت و درمان مشخص شده است برسد (تفاوت الزام موجود کل بیمارستان‌ها ۰/۰۳٪- و تفاوت الزام موجود بیمارستان‌های دانشگاهی ۳/۸۵٪).

جدول ۲: درصد کاهش سزارین بیمارستان‌های استان یزد در سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲

بیمارستان‌ها	کل بیمارستان‌های استان یزد	مجموعه بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد	مجموعه بیمارستان‌های غیردانشگاهی استان یزد
در صد الزام کاهش سزارین	۵/۲۶٪	۴/۶۴٪	۵/۶۸٪
درصد کنونی کاهش سزارین	۵/۲۳٪	۸/۴۹٪	۲/۳۴٪
تفاوت الزام موجود	-۰/۰۳٪	۳/۸۵٪	-۲/۳۴٪

در مدرن‌ترین و پیشرفته‌ترین جوامع تمام تلاش‌ها برای کاهش سزارین و انجام زایمان به صورت طبیعی صورت می‌گیرد. سازمان جهانی بهداشت نیز حداکثر میزان سزارین را بر اساس اندیکاسیون‌های عملی و واقعی ۱۵ درصد پیشنهاد نموده است (۱۲). حال آنکه در بسیاری از جوامع از جمله ایران میزان سزارین بسیار بالا بوده و در بسیاری از موارد اندیکاسیون علمی انجام عمل سزارین متولی تعیین نوع زایمان نیست، بلکه ناآگاهی، عقاید، رفتارها و نگرش‌های غیرقابل اطمینان و غلط نوع انجام زایمان را تعیین نموده است (۱۳). آمار سزارین در ایران از حداقل ۲۶ تا ۶۰ درصد و حتی در بعضی مراکز غیردانشگاهی تا ۸۷ درصد گزارش شده است (۳، ۱۲).

با توجه به اهمیت افزایش درصد سزارین، مسئولین وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی ایران به راین شدند که برای کاهش میزان درصدی سزارین، تدابیری را اتخاذ کنند. آن‌ها در راستای این امر دستورالعمل برنامه ترویج زایمان طبیعی را در جهت افزایش میزان زایمان طبیعی در مراکز دانشگاهی و کاهش میزان سزارین به میزان ۱۰ درصدی تا پایان سال ۱۳۹۳ در چارچوب مجموعه برنامه‌های تحول نظام سلامت طراحی نمودند (۱۱).

در این مطالعه میزان زایمان در سال ۹۲ در بیمارستان‌های استان یزد ۲۷ هزار و ۸۶ مورد بوده که در سال ۹۳ این آمار به ۲۸ هزار و ۹۶۵ مورد افزایش پیدا کرد. همچنین میزان فراوانی سزارین کلیه بیمارستان‌های استان یزد در سال ۹۲، ۵۲/۶۴

نتایج به دست آمده در رابطه با میزان زایمان‌های سال ۹۲ و میزان زایمان‌های سال ۹۳ نمایانگر آن است که ۶/۹ درصد زایمان در سال ۹۳ افزایش پیدا کرده است. آزمون آماری مربع کای و رگرسیون نیز این اختلاف را معنی‌دار نشان داده‌اند ( $p < 0/0001$ ). با طبقه‌بندی سزارین‌ها به دو گروه سزارین‌های سال ۹۲ و سزارین‌های سال ۹۳، آزمون‌های آماری مربع کای و رگرسیون نشان دادند که فراوانی سزارین بیمارستان‌های استان یزد در سال ۹۲ به طور معنی‌داری بیشتر است (۵۲/۶۴ در صد سزارین در سال ۹۲ در مقابل ۴۷/۳۷ درصد سزارین در سال ۹۳،  $p < 0/0001$ ) (جدول ۱).

از طرف دیگر نتایج این مطالعه نشان داده است که میزان سزارین‌های سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲ در بیمارستان‌های دانشگاهی به طور معنی‌داری نسبت به بیمارستان‌های غیردانشگاهی بیشتر کاهش یافته است (۸/۴۹ درصد کاهش سزارین در بیمارستان‌های دانشگاهی در مقابل ۲/۳۴ درصد کاهش سزارین در بیمارستان‌های غیردانشگاهی،  $p < 0/0001$ ) (جدول ۲).

### بحث

عمل سزارین یکی از روش‌هایی است که به منظور تولد نوزاد در موارد ضروری مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما این روش الزاماً روش ارجح برای زایمان نیست. چرا که مانند هر عمل جراحی دیگر با عوارض و مخاطرات فراوانی برای مادر و نوزاد همراه است. به طوری که خطر مرگ مادر در سزارین انتخابی ۸ برابر بیشتر از زایمان طبیعی گزارش شده است. از این رو حتی

طی بررسی‌های طلایی (۱۳۹۴) در مرکز آموزشی درمانی امین اصفهان، تعداد ۱۵۹۲ مورد تولد در سال ۱۳۹۳ صورت گرفته است که از این تعداد ۱۰۰۷ مورد زایمان طبیعی و ۵۸۵ مورد سزارین بوده است و این آمار بدین معنی است که آمار سزارین نسبت به زایمان طبیعی ۳۵٪ شده است، در صورتی که قبل از شروع طرح تحول در سال ۹۲ آمار سزارین ۶۵٪ بوده است (۱۷).

### نتیجه‌گیری

در نهایت چنانچه نتایج این پژوهش و مطالعات و بررسی‌های مختلف نشان می‌دهند، میزان سزارین در جهان به ویژه ایران نیاز به کاهش دارد. همان‌گونه که در این تحقیق و تحقیقات مشابه دیگر نشان داده شد با شروع طرح تحول نظام سلامت زمینه خوبی برای کاهش سزارین در ایران آغاز شده که در پی آن انگیزه کاهش سزارین و نزدیکی فراوانی سزارین به حد استاندارد جهانی در استان‌های مختلف ایران به خصوص استان یزد فراهم گردیده است؛ بنابراین به نظر می‌رسد وظیفه برنامه‌ریزان و مسئولین ذی‌ربط است که برای کاهش میزان سزارین‌های غیرضروری راهکارهای مناسبی را اتخاذ نمایند تا بتوان از این طریق با کاهش عوارض احتمالی این عمل جراحی گام مؤثری در جهت ارتقای سطح سلامت مادران و نوزادان برداشت. با توجه به این‌که برای اجرای صحیح دستورالعمل ترویج زایمان طبیعی، کاهش میزان سزارین غیرتکراری بیشتر مورد توجه است و به دلیل عدم امکان دسترسی به آمار سزارین بار اول در این پژوهش، توصیه می‌شود وضعیت سزارین استان یزد و دیگر شهرهای ایران بر اساس سزارین بار اول در قالب موضوع پژوهشی دیگر پیگیری شود.

از دیگر محدودیت‌ها این پژوهش، نوپا بودن دستورالعمل ترویج زایمان طبیعی و همچنین مختص بودن این دستورالعمل در ایران بود که این امر باعث شد برای تعمیم نتایج حاصله از این پژوهش با پژوهش‌های مشابه دیگر با مشکلات بسیاری روبرو شدیم، بنابراین بر پژوهشگران لازم است با در نظر گرفتن اهمیت این موضوع و نیز با استفاده از نتایج حاصله از این پژوهش، پژوهش‌های جامع‌تری را برای دستیابی به راهکارهای

درصد، واحدهای دانشگاهی ۴۵/۲ درصد و در واحد های غیردانشگاهی ۵۶/۷ درصد بوده است و این آمار در کلیه بیمارستان‌های استان در سال ۹۳، ۴۷/۳۷ درصد، واحدهای دانشگاهی ۳۶/۷۱ درصد و در واحدهای غیردانشگاهی ۵۴/۳۶ درصد رسیده است که در مقایسه با آمار کلیه بیمارستان‌های استان یزد در سال ۹۲، ۵/۲۳ درصد، بیمارستان‌های دانشگاهی ۸/۴۲ درصد و بیمارستان‌های غیردانشگاهی ۲/۳۴ درصد کاهش یافته است.

بنا به مطالعات قصری (۱۳۹۴) آمار زایمان طبیعی در سال ۹۲ در استان کردستان، ۱۷ هزار و ۵۲۱ مورد بوده که در سال ۹۳ و پس از اجرایی شدن برنامه طرح تحول نظام سلامت این آمار به ۲۰ هزار و ۶۶۱ مورد افزایش پیدا کرد. همچنین آمار سزارین در برنامه طرح تحول نظام سلامت در استان کردستان به ۳۳/۴ درصد رسیده که در مقایسه با آمار ۳۹ درصدی سال ۹۲، ۵/۸ درصد کاهش داشته است (۱۴).

با شروع طرح تحول نظام سلامت و اجرایی شدن بسته ترویج زایمان طبیعی در بیمارستان و همکاری و تلاش مستمر کارکنان و پزشکان متخصص زنان و زایمان، شاخص سزارین در بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) فسا ۱۰ درصد کاهش یافته است (۱۵).

نوری (۱۳۹۴) کاهش حدود ۱۰٪ سزارین ظرف نه ماه گذشته در بیمارستان حکیم نیشابور را گزارش داده است. همچنین طی ۲ سال گذشته، در بیمارستان حکیم مرگ مادر باردار که از شاخص‌های مهم بهداشت جهانی و وزارت بهداشت و درمان است نیز نداشته‌اند (۱۴).

بنا به گزارش مدیر درمان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (۱۳۹۴) بیمارستان امام خمینی (ره) خاش با اقدامات مناسب در راستای بسته ترویج زایمان طبیعی، کاهش درصد سزارین به میزان ۱۰ درصد پایه و نداشتن مرگ‌ومیر مادر و نوزاد در بیمارستان موفق گردیده است (۱۶).

بررسی‌های پورفرزی (۱۳۹۴) کاهش ۱۳ درصدی سزارین در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی یک سال گذشته گزارش داد (۱۴).

قدردانی می‌شود. همچنین نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب امتنان و تشکر صمیمانه خود را از گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و مسئولان و کارکنان محترم و صبور بیمارستان‌های استان یزد که در این تحقیقات ما را یاری نمودند، اعلام نمایند.

مناسب در زمینه بهبود نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دستورالعمل ترویج زایمان طبیعی انجام دهند.

### سیاسگزاری

این مطالعه حاصل تلاش دبیرخانه طرح تحول نظام سلامت استان یزد بود که با حمایت معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گردید و بدین‌وسیله از ایشان

### References:

- 1- Aniri Farahani L, Abbasi Shoozani MJ. *Search trends and demographic factors associated with cesarean section in the last three decades of Fasa University*. J Med Sci 2012; 4(3): 127-43. [Persian]
- 2- James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. *High risk pregnancy. Management options, 4rd ed*. Philadelphia: Sanders Elsevier 2010; 1207-90.
- 3- Makvandi S, Yazdizade H, Yadollahi P. *The cesarean rate and its causes in women and midwifery personnel working in Ahvaz public maternity*. J Kermanshah Univ Med Sci 2012; 16(7): 589-90. [Persian]
- 4- Tabande A, Kashani E. *Cesarean prevalence among literated women of Gorgan in 2005*. J Gorgan Univ Med Sci 2007; 9(2): 67-70. [Persian]
- 5- Fathian Z, Sharifirad GR. *Effect of behavioral intention model-based education on cesarean reduction among pregnant women of Komeinishahr in 2005 [MSc Thesis]*. Isfahan: School of Health, Isfahan Univ Med Sci 2004; 39. [Persian]
- 6- Koc I. *Increased cesarean section rates in Turkey*. Eur J Contracept Reprod Health Care 2003; 8(1): 1-10.
- 7- Kazemzade M, Pourolajal J, Ghazanfar Zadeh B, Gahramani M. *Promotin safe delivery via educating health staff and pregnant women for cesarean reduction in Malayer*. J Med Council Islamic Republic of Iran 2007; 25(2): 149-53. [Persian]
- 8- Azami-achdash S, GHojazadeh M, Dehdilani N, Mohammadi M, Asl amini abad R. *Prevalence and causes of cesarean section in Iran: systematic review and meta-analysis*. Iranian J publ health 2014; 43(5): 545-55. [Persian]
- 9-Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL. *Williams obstetrics and Gynecology 2010. 23th ed*. USA: McGraw-Hill; 2010.
- 10- 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 2011; 21(2): 20-6*. [Persian]
- 11- *Ministry of Health and Medical Education. Set guidelines for health reform program*. Executive Edition 2014; 20(2): 52-61. [Persian]

- 12- Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoodi M. *The cesarean rate and its influencing factors in the maternity hospital in Tehran*. Payesh J 2002; 1(3): 5-10. [Persian]
- 13- Ghaffari M, Sharifi Rad Gh, Akbari Z, Khorsandi M, Hasanzade A. *Education based on health belief model structures and reduce cesarean section in pregnant women*. J System Health 2011; 7(2): 200-08. [Persian]
- 14- Ministry of Health and Medical Education. *Objectives and components of the health reform plan*. Available form URL: <http://www.behdasht.gov.ir>. Last Access: Apr 11, 2015.
- 15- Fasa University. *Appreciation of Hazrat Vali-Asr hospital in Fasa as one of the top hospitals in the country in promotion of maternal and newborn health*. Available form URL: <http://www.Fums.ac.ir>. Last Access: May 20, 2015.
- 16- Tabriz University of Medical Sciences. *A summary of health system reform plan measures taken in Iran*. J Nedaye Salamat 2015; 1(2): 37-50. [Persian]
- 17- Isfahan University of Medical Sciences. *Objectives and components of the health reform plan*. Available form URL: <http://webda.mui.ac.ir>. Last Access: May 15, 2015.

## ***Study of Epidemiology of caesarean sections performed in academic and non-academic hospitals in Yazd between 2013 and 2014***

***Ali Dehghan (MD)<sup>1</sup>, Mohammad Reza Mirjalily (MD)<sup>2</sup>, Mohammad Hosein Zare Mehrjardi (MD)<sup>3</sup>  
Malihe Raghebian (MA)<sup>4</sup>, Azam Samiyezargar (MA)<sup>5</sup>, Seyed Kazem Kazemeini (MD)<sup>\*6</sup>***

<sup>1,3</sup> Deputy Treatment, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> University President, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Department of Clinical Psychology, Deputy Treatment, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.

<sup>5,6</sup> Deputy Treatment, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.

**Received:** 20 Jun 2016

**Accepted:** 5 Jan 2017

### ***Abstract***

**Introduction:** Given the importance of increasing the percentage of natural childbirth, Ministry of Health and Medical Education of Iran decided to reduce the rate of caesarean. In line with this, guidelines of promoting the vaginal delivery programs were designed in order to increase the amount of natural childbirth in the university centers and reduce the cesarean rate by 10 percent by the end of 2014 in the context of healthcare reform programs. Therefore, this study aimed to evaluate the epidemiology of caesarean sections performed in academic and non-academic hospitals in Yazd between 2013 and 2014.

**Methods:** This was a descriptive and analytical study. 56050 deliveries were carried out in academic and non-academic hospitals during the years 2013 and 2014. The census information collected and analyzed using SPSS 20. To analyze the data, frequency and percentage descriptive statistics were used.

**Results:** Cesarean rate in 2014 was 47.37% in all of hospitals in Yazd and this rate was significantly higher in non-academic hospitals than academic ones. The rates of cesarean section in 2014 were significantly decreased compared with 2013 in all non-academic and academic hospitals.

**Conclusion:** Finally, this study showed that healthcare reform plan and planning for the use of this procedure in certain cases can reduce the amount of unnecessary caesarean sections and possible side effects.

**Keywords:** Cesarean Section; Vaginal Delivery; Healthcare Reform Plan

#### ***This paper should be cited as:***

Ali Dehghan, Mohammad Reza Mirjalily, Mohammad Hosein Zare Mehrjardi, Malihe Raghebian, Azam Samiyezargar, Seyed Kazem Kazemeini. *Epidemiology of caesarean sections performed in academic and non-academic hospitals in yazd between 2013 and 2014*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2017; 24(10): 810-17.

**\*Corresponding author: Tel: 09131546103, email: sk\_kazemeini@yahoo.com**