مقاله پژوهشی

بررسی اندیکاسیون‌های سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳

حسن جمشیدی[1*]، سامان بازیار[2]، سهیل خرمی[2]، پوریا سعادت[2]، حمیدرضا ثابت[2]

۱- دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۷/۳۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اهمیت سزارین و تأثیر آن بر سلامت مادر و نوزاد، طی مطالعه‌ای، به بررسی تأثیر نظام سلامت بر اندیکاسیون‌های سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا پرداخته شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی- مقطعی و از نوع گذشته‌نگر است. اندیکاسیون‌های سزارین بر اساس چک‌لیست معاونت درمان شامل: سزارین قبلی، نمایش غیرطبیعی جنین، دیسترس جنینی، عدم تطابق سر جنین و لگن، عدم پیشرفت زایمان، دوقلویی، حاملگی پس از موعد، جفت سرراهی، دکلومان و سایر علل است. حجم نمونه، تمامی مادران باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا بوده است. این مطالعه در بازه زمانی یک سال قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت (۱۳۹۲/۲/۱۵) به بررسی پرونده‌های مادران باردار پرداخته است.

نتایج: با توجه به یافته‌های این پژوهش طرح تحول نظام سلامت باعث کاهش معناداری در میزان سزارین شده است (P= ۰/۰۲۴). تعدادی از اندیکاسون‌ها ازجمله سزارین قبلی، عدم پیشرفت زایمان و دکولمان افزایش داشته (p< ۰/۰۵) و برخی مانند حاملگی پس از موعد و سایر علل کاهش‌یافته‌اند (p< ۰/۰۵) در سایر اندیکاسیون‌ها تغییرات معناداری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش به‌طورکلی می‌توان بیان کرد که طرح تحول نظام سلامت باعث کاهش نسبی میزان سزارین و افزایش میزان زایمان طبیعی شده است.

کلمات کلیدی: اندیکاسیون سزارین، طرح تحول نظام سلامت، زایمان طبیعی

مقدمه

سزارین ازجمله رایج‌ترین جراحی‌ها در زنان جهان است (۱). سازمان جهانی بهداشت تأکید دارد که سزارین در صورت وجود اندیکاسیون‌های طبی می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در نجات جان مادر و نوزاد باشد (۲، ۳). بااین‌وجود پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سزارین همانند سایر اعمال جراحی خطرات فراوانی برای مادر و نوزاد به همراه دارد و مهم‌ترین عارضه ناشی از آن مرگ‌ومیر ۷ برابری نسبت به زایمان طبیعی است (۶-۴). یکی از نگرانی‌های سیستم بهداشت جهانی افزایش چشمگیر سزارین در سراسر جهان است. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که در سال‌های اخیر میزان سزارین در همه کشورهای جهان به‌طور متوسط ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش را به همراه داشته است (۷) در همسایگی ایران میزارن سزارین در کشور های ترکیه، آذربایجان، عراق، مصر به ترتیب ۳۷٪، ۲۱٪، ۲۲٪ و ۲۸٪ گزارش شده است (۸، ۹). در ایران نیز میزان سزارین به‌صورت قابل‌توجهی افزایش‌یافته است که باعث تحمیل هزینه‌های درمان بر خانواده، شرکت‌های بیمه‌گذار و نظام سلامت خواهد شد و در صورت عدم چاره‌اندیشی و بررسی، این نگرانی وجود دارد که در سال‌های آینده در شهرهای بزرگ تمامی زایمان‌ها با عمل سزارین انجام شوند (۱۰، ۱۱). عمل سزارین همچنین عوارض زیادی را برای

*نویسنده مسئول: **حسن جمشیدی**، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
Email: hasanjamshidi45@yahoo.co
https://orcid.org/0000--0002-0295-0398

مادر و نوزاد به همراه دارد که معمولاً در زایمان طبیعی دیده نمی‌شود، مانند: سندرم زجر تنفسی نوزاد، خفگی نوزادی و تاکی پنه در نوزادان (۴). یکی از مشکلات پیش روی متخصصین بیهوشی در زایمان به روش سزارین، تأثیر داروهای بیهوشی و به‌خصوص مواد مخدر بر نوزاد است که از جفت عبور می‌کند و احتمال دارد با تأثیر بر سیستم تنفسی و سیستم اعصاب مرکزی باعث تضعیف آن‌ها شوند. از سوی دیگر اگر مواد مخدر حین القای بیهوشی و لوله‌گذاری تجویز نشوند، ممکن است باعث درد، تاکی کاردی شدید، هایپرتنشن، کم‌عمق بودن بیهوشی، برونکواسپاسم، آریتمی‌های قلبی و عدم فراموشی هنگام بیهوشی شود (۱۲). درنتیجه سزارین هم عامل مؤثری در میزان عوارض بر مادر و نوزاد است و هم باعث افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی می‌شود (۱۳).

بااین‌وجود روش جراحی در بعضی موارد به درخواست مادر و بدون دلیل پزشکی و در بعضی موارد نیز به توصیه متخصصان صورت می‌گیرد. وزارت بهداشت در سال‌های اخیر به‌منظور کاهش سزارین برنامه‌های متعددی برای گسترش زایمان طبیعی را طرح‌ریزی و اجرایی کرده است، به‌عنوان‌مثال ساخت و توسعه بیمارستان‌های دوستدار مادر، طرح تحول نظام سلامت، ترویج روش بدون درد زایمان طبیعی، ایجاد لوایح قانونی استاندارد زایمان طبیعی، برپایی کلاس‌های آگاهی و آمادگی زایمان طبیعی برای مادران (۱۴). طرح تحول نظام سلامت که از تاریخ ۱۳۹۳/۲/۱۵ توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به کلیه دانشگاه‌های تحت پوشش این وزارت ابلاغ و لازم‌الاجرا گردید، شامل ۸ بسته خدمتی است که بسته‌ی هفتم آن به ترویج زایمان طبیعی اختصاص دارد و این دستورالعمل دربرگیرنده‌ی ضوابط و مقررات مربوط به برنامه «دستورالعمل برنامه ترویج زایمان طبیعی» است و باهدف کلی ارتقای شاخص‌های سلامت مادران و نوزادان از طریق کاهش میزان سزارین انجام گردید (۳).

صیدالی و همکاران (۳) در سال ۱۳۹۴ با انجام مطالعه‌ای با عنوان بررسی تغییرات اندیکاسیون‌های سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در زنان باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان نظام مافی شوش استان خوزستان در سال ۹۳-۹۲ به این نتیجه رسیدند که از تعداد ۸۴۷ خانم باردار مراجعه‌کننده در زمان قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت، ۵۰/۴۴٪ از مراجعه‌کنندگان زایمان طبیعی و ۴۹/۵۶٪ از مراجعه‌کنندگان سزارین شده بودند و از ۷۴۸ خانم باردار در زمان بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، ۶۷/۹٪ از مراجعه‌کنندگان با زایمان طبیعی و ۳۲/۱٪ مراجعه‌کنندگان عمل سزارین شده بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که در زنان باردار مراجعه‌کننده در سال ۱۳۹۳، تعدادی از اندیکاسیون‌ها مانند علل نامعلوم و سزارین قبلی افزایش داشته و تعدادی دیگر از اندیکاسیون‌ها مانند دفع مکونیوم، سزارین به علت عدم تطابق سر جنین و لگن، سایر علل و به‌صورت جامع تعداد کل سزارین کاهش داشته است. در دیگر اندیکاسیون‌ها تغییرات معنی‌دار آماری مشاهده نشد. با توجه به این مطالعه به نظر می‌رسد که اجرای طرح تحول نظام سلامت نقش مؤثری در کاهش اندیکاسیون‌های سزارین و به‌طورکلی آمار سزارین داشته است و می‌توان امیدوار بود که با ادامه و اجرای دقیق آن در راستای تحقق اهداف علمی کشور گام برداشت و همچنین آمار سزارین را به استانداردهای جهانی نزدیک‌تر کرد.

بر طبق اظهارات مهدی نعمت‌بخش، به طرح تحول نظام سلامت از ابعاد مختلفی می‌توان نگریست که از یک‌سو، بعد درمان و اقتصادی آن، بیش از سایرین به چشم می‌خورد اما قطعاً نظام آموزشی بهداشتی و پژوهشی و حتی فرهنگی دانشگاه‌ها از اجرای این طرح در حال حاضر و مهم‌تر از آن در آینده تأثیرپذیر خواهند بود و ازجمله اثرگذاری این طرح بر نظام پژوهشی دانشگاه‌ها است (۱۵).

لذا با توجه به اهمیت سزارین و تأثیر آن بر سلامت مادر و نوزاد، طی مطالعه‌ای، به بررسی اندیکاسیون‌های سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا پرداختیم.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی- مقطعی و از نوع گذشته‌نگر است. طرح تحول نظام سلامت باهدف کاهش میزان سزارین در تاریخ ۱۳۹۳/۲/۱۵ اجرایی شده است که این مطالعه به شکل مقطعی و در بازه زمانی یک سال قبل (۱۳۹۲/۲/۱۵) و یک سال بعد (۱۳۹۴/۲/۱۵) از اجرای طرح تحول نظام سلامت به بررسی تمامی پرونده‌های مادران باردار پرداخته است. مطالعه با استفاده از چک‌لیست معاونت درمان و تمام اطلاعات پس از کسب اجازه از مسئولین ذی‌ربط از اسناد و پرونده‌های مربوط به اعمال جراحی سزارین زنان باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا استخراج شده است.

مطالعه پرونده‌ها به‌منظور تعیین میزان سزارین و زایمان طبیعی، توسط دانشجویانی که به ماهیت این پژوهش آشنایی

دارند و آموزش‌های لازم را توسط اساتید مربوطه فراگرفته‌اند، انجام شد. بعد از بررسی پرونده‌ها، فراوانی هرکدام از اندیکاسیون‌های سزارین (هیچ مادری بدون اندیکاسیون، سزارین نمی‌شود و حتماً اندیکاسیون‌های سزارین بر اساس نظر جراح مربوطه در پرونده بیمار درج‌شده است) تعیین و ثبت شد.

اندیکاسیون‌های سزارین بر اساس چک‌لیست معاونت درمان این‌گونه است: سزارین قبلی، نمایش غیرطبیعی جنین، دیسترس جنینی، عدم تطابق سر جنین و لگن، عدم پیشرفت زایمان، دوقلویی، حاملگی پس از موعد، جفت سرراهی، دکلومان و سایر علل. در صورت وجود یک یا چندین علت به‌صورت هم‌زمان مانند عدم تطابق سر و لگن و فشارخون حاملگی، عدم تطابق سر و لگن و کاهش میزان مایع امینوتیک، پره اکلمپسی و زگیل دستگاه تناسلی، سابقه پرینورافی، عدم پاسخ به اینداکشن، واریس شدید ولو، تشنج، سابقه توبکتومی، تمایل به لوله بستن، اولیگوهیدروامینوس، عقب‌افتادگی رشد داخل رحمی و فشارخون، بانام سایر علل درج‌شده است.

داده‌ها پس از استخراج، به‌منظور تجزیه‌وتحلیل، وارد نرم‌افزار SPSS شد. از شاخصه‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و فراوانی و درصد فراوانی برای متغیرهای کیفی جهت توصیف آن‌ها استفاده شد. از آزمون کای اسکوایر جهت آزمون متغیرها قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت استفاده شد. سطح معناداری در این پژوهش ($p< ۰/۰۵$) است.

نتایج

تعداد ۷۲۰۰ مادر باردار طی بازه زمانی یک سال قبل و یک سال بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، به بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا مراجعه نمودند. از ۳۴۸۵ مادر باردار مراجعه‌کننده قبل از اجرای طرح، ۵۱/۶۷ درصد عمل سزارین و ۴۸/۳۳ درصد زایمان طبیعی شده بودند که این میزان در بازه زمانی یک‌ساله بعد از طرح به ۴۹/۰۲ درصد عمل سزارین و ۵۰/۹۸ درصد زایمان طبیعی رسیده است که کاهش معنادار سزارین را نشان می‌دهد ($P= ۰/۰۲۴$). میانگین سنی مادران مراجعه‌کننده برای سزارین به‌طورکلی افزایش داشته است، به این صورت که قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت میانگین سنی مادران، ۲۷/۷±۵/۳۹ سال بوده که این میزان بعد از اجرای طرح تحول به ۲۸/۳±۵/۳۵ سال رسیده است. همچنین برخی از اندیکاسیون‌های سزارین به‌طور معنی‌داری پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت کاهش یافتند، ازجمله حاملگی پس از موعد و عدم تطابق سر جنین و لگن. $p< ۰/۰۰۱$ همچنین برخی از علل ازجمله سزارین قبلی، عدم پیشرفت زایمان، دکولمان و دوقلویی در پی اجرای طرح تحول نظام سلامت به‌طور معنی‌داری

جدول ۱- توصیف آماری و مقایسه اندیکاسیون‌های سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت (آزمون کای اسکوار)

متغیر	فراوانی و درصد فراوانی قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت	فراوانی و درصد فراوانی بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت	P value
سزارین قبلی	۷۸۷ (٪۴۳/۶۹)	۹۵۳ (٪۵۲/۳۳)	< ۰/۰۰۱
نمایش غیرطبیعی جنین	۶ (٪۰/۳۳)	۷ (٪۰/۳۸)	۰/۸۰
دیسترس جنینی	۵ (٪۰/۲۷)	۱ (٪۰/۰۵)	۰/۰۹۷
عدم تطابق سر جنین و لگن	۳۵ (۱/۹۴)	۲۸ (٪۱/۵۳)	۰/۰۰۱
عدم پیشرفت زایمان	۱۱۷ (٪۶/۴۹)	۱۶۸ (٪۹/۲۲)	< ۰/۰۰۱
دوقلویی	۳۵ (٪۱/۹۴)	۴۱ (٪۲/۲۵)	۰/۰۲۱
حاملگی پس از موعد	۱۷۴ (٪۹/۶۶)	۱۶۶ (٪۹/۱۱)	< ۰/۰۰۱
جفت سرراهی	۱۱ (٪۰/۶۱)	۱۱ (٪۰/۶۰)	۰/۷۱۱
دکولمان	۴۵ (٪۲/۴۹)	۷۲ (٪۳/۹۵)	< ۰/۰۰۱
سایر علل	۶۵۵ (٪۳۶/۳۶)	۴۸۰ (٪۲۶/۳۵)	< ۰/۰۰۱
مجموع سزارین	۱۸۰۱ (٪۵۱/۶۷)	۱۸۲۱ (٪۴۹/۰۲)	۰/۰۲۴

افزایش یافتند (p< ۰/۰۵). در سایر اندیکاسیون‌ها تغییرات معناداری مشاهده نشد (جدول ۱).

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که میزان سزارین در این شهرستان، به‌طور تقریبی نیمی از کل زایمان‌ها را شامل می‌شود. همچنین مشخص گردید که میانگین سنی مادران بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت با افزایش همراه بوده است. به‌طورکلی، میزان زایمان طبیعی و سزارین‌ها، در یک‌ساله بعد از اجرایی شدن طرح تحول نظام سلامت، رشد داشته است، اما به‌طور نسبی زایمان‌های طبیعی با رشد و سزارین با کاهش ۲/۶۵ درصدی همراه بوده است که نقش مؤثر طرح تحول را، در انتخاب روش زایمان را نشان می‌دهد. بنا بر گزارش مؤسسه ملی تحقیقات سلامت ایران، طرح تحول نظام سلامت بعد از یک سال منجر به کاهش ۱۰/۲ درصدی میزان سزارین کل کشور نسبت به میزان پایه در ابتدای طرح شده است (۱۶). همچنین در این مطالعه ازجمله اندیکاسیون‌های سزارین که در پی طرح تحول نظام سلامت کاهش یافتند، دیسترس جنینی، عدم تطابق سر جنین و لگن و حاملگی پس از موعد به همراه سایر علل است. برخی اندیکاسیون‌ها نیز افزایش داشته‌اند که ازجمله آن‌ها می‌توان به سزارین قبلی، عدم پیشرفت زایمان، دوقلویی و دوکلمان اشاره کرد. بیشترین علت اشاره‌شده در پرونده بیماران به‌منظور انجام سزارین، هم در قبل و هم در بعد از طرح تحول نظام سلامت، سابقه سزارین قبلی بوده است. در مطالعه انجام‌شده توسط صیدالی و همکاران (۳) در سال ۱۳۹۴، مشابه با این مطالعه، میزان انجام سزارین به‌طور معنی‌داری بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت کاهش‌یافته است؛ به‌طوری‌که این میزان از ۴۹/۵۶ ٪ به ۳۲/۱۰ ٪ پس از اجرای طرح رسیده است. بر اساس یافته‌های این مطالعه، اندیکاسیون‌هایی مانند سزارین قبلی مشابه این مطالعه و علل نامعلوم برخلاف نتایج مطالعه ما در سال ۹۳ افزایش داشته و سزارین به علت عدم تطابق سر جنین و لگن، دفع مکونیوم، سایر و تعداد کل سزارین در سال ۹۳ کاهش داشته است. یافته‌های مطالعه مجیدی و همکاران (۱۷) نشان داد که میانگین سنی بیماران موردمطالعه بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت با افزایش همراه بوده است. در پژوهشی که در سال ۱۳۹۵ باهدف بررسی تأثیر طرح تحول نظام سلامت بر میزان سزارین و میانگین هزینه پرداخت‌شده توسط مادران انجام شد، پیروزی و همکاران (۹) به این نتیجه دست یافتند که میزان سزارین در استان کردستان طی یک سال بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، نسبت به میزان پایه خود در سال ۱۳۹۲، کاهشی ۱۴/۰۲ درصدی داشته است. که این یافته هم‌راستا با نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه ما است. افشاری و همکاران (۱۸)، به بررسی میزان تحول ایجادشده در سزارین‌ها توسط طرح تحول نظام سلامت، پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه همسو با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر، کاهش نرخ سزارین به میزان ۸/۵ درصد در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مشاهده شد. در مطالعه هاشمی و همکاران (۱۹) پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت به‌طورکلی سطح رضایتمندی بیماران و همچنین ارائه خدمات، به‌طور معنی‌داری کاهش‌یافته بود. فولادی و همکاران (۲۰) در پژوهشی نشان دادند که اجرای طرح تحول نظام سلامت، منجر به کاهش میزان سزارین در بیمارستان‌های موردمطالعه شده است. مقایسه آمار محاسبه‌شده حاکی از آن است که میزان سزارین در دو بیمارستان علوم پزشکی اردبیل به مقدار ۴/۸٪ و ۴/۳٪ کاهش پیدا کرده است. هرچند دستیابی به اهداف طرح تحول مبنی بر کاهش سهم سزارین تا سقف ۱۰ درصد در هرسال به‌طور کامل محقق نشده است. زندیان و همکاران (۲۱) در مطالعه‌ای مشخص کردند طرح تحول سلامت تأثیر مثبتی بر کاهش زایمان سزارین داشته و سبب شده است تا نسبت سزارین به زایمان طبیعی به میزان ۰/۷۹ برابر کاهش یابد. رئیس دانشگاه علوم پزشکی کاشان اظهار داشت: میزان زایمان طبیعی از شروع طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان شهید بهشتی کاشان از ۴۹/۶٪ در سال ۹۲ به ۵۸/۱٪ در شش‌ماهه اول سال ۹۵ رسیده است (۲۲). رئیس دانشگاه علوم پزشکی اردبیل مطرح کرد: پس از اجرای طرح تعداد ۳۹ هزار و ۷۴۲ زایمان به‌صورت طبیعی انجام‌شده و ما شاهد کاهش ۱۱/۵ درصدی سزارین در استان بودیم (۲۳).

این مطالعه علی‌رغم اینکه تمام تلاش خود را نموده است تا تمام ابعاد ممکن و تأثیرات طرح تحول نظام سلامت را بر میزان انجام سزارین و تغییرات اندیکاسیون‌ها انجام دهد، با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است. ازجمله این موارد می‌توان به تعداد بیمارستان‌های موجود اشاره کرد که تنها در شهرستان فسا یک بیمارستان آموزشی و درمانی موجود است که اعمال جراحی سزارین را انجام می‌دهد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه عدم امکان مقایسه واقعی نتایج به‌دست‌آمده و همچنین هزینه‌های مصرفی توسط بیماران با سایر بیمارستان‌های استان

و کشور است. همچنین در پرونده بیمارانی که چندین علت ثبت‌شده بود به اولویت اندیکاسیون‌ها اشاره نشده بود. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در مطالعات بعدی، به‌طور گسترده‌تری به بررسی تأثیر طرح تحول نظام سلامت بر تغییرات اندیکاسیون‌های سزارین بپردازند.

تشکر و قدردانی

در پایان از همه افرادی که ما را در نگارش این مقاله یاری نمودند؛ مسئولین دانشگاه علوم پزشکی فسا، مشاوران محترم واحد توسعه تحقیقات بالینی و بخش بایگانی بیمارستان حضرت ولی‌عصر فسا و سایر افرادی که به هر نحو ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم. کد اخلاق مصوب دانشگاه علوم پزشکی فسا جهت انجام این مقاله IR.FUMS.REC.1395.84 می باشد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

1. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Cesarean scar pregnancy. Williams Obstetrics. 2014;391-2.
2. Vogel J, Betrán A, Vindevoghel N, Souza J, Torloni M, Zhang J, et al. WHO Statement on Caesarean Section Rates, Department of Reproductive Health and Research. Switzerland Geneva: World Health Organization; 2015. p. 1-8.
3. Aghyousefi A, Amirpour B, Alipour A, Zare H. Assessment of changes in cesarean indications before and after the implementation of health sector evolution plan in pregnant women referred to Nezam-Mafi hospital, Shoush, Khoozestan province in 2013-2014. Pajoohandeh Journal. 2016;20(6):320-6. [in persian]
4. Saeedi R, Maemoori G, Ayati S, Rahmani S, Gholami Robatsangi M. Comparison of neonatal complications in newborns by cesarean and vaginal delivery. J Sabzevar Univ Med Sci. 2009;16(2):108-13. [in persian]
5. Sharghi A, Kamran A, Sharifirad G. Assessing the factors influencing delivery method selection in primiparous pregnant women referred to health centers in Ardabil, 2010. Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences. 2011;15(3):234-42. [in persian]
6. Zahed PY, Zeinalizadeh M, Taheri T, Baleghi M. Correlation between the mode of delivery with the risk of neonatal respiratory morbidity. JBUMS. 2008;10(4):30-36. [in persian]
7. Lee ASM, Kirkman M. Disciplinary discourses: rates of cesarean section explained by medicine, midwifery, and feminism. Health Care for Women International. 2008;29(5):448-67.
8. Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ. Births: preliminary data for 2011. National Vital Statistics Reports. Centers for Disease Control and Prevention. 2012 Oct; 61(5): 1-20.
9. Piroozi B, Moradi G, Esmail Nasab N, Ghasri H, Farshadi S, Farhadifar F. Evaluating the effect of health sector evolution plan on cesarean rate and the average costs paid by mothers: A case study in Kurdistan province between 2013-2015. Journal of hayat. 2016;22(3):245-54. [in persian]
10. Azizi F. Dramatic increase in Cesarean delivery. J Res Med Sci. 2007;31(3):191-3.
11. RahmatiNajarkolaei F, Zamani O, Dopeykar N, Eshraghi T, Mehdizadeh P. Determinants of delivery type selection by using theory of planned behaviors (TPB). The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2014;12(4):305-13. [in persian]
12. Hosseini F, Khalili M, Kamali A, Elyasi H, Fathi M, Ahmadi F. Effect of remifentanil on hemodynamic parameters of parturients and APGAR of the neonate in elective cesarean section under general anesthesia. Pajoohandeh Journal. 2012;17(2):57-61. [in persian]
13. Hosseini M, Korenromp E, Cibulskis R, Viisainen K, Atun R. Track 1: Infectious and Neglected Diseases. Tropical Medicine and International Health. 2011;16(1):55-96. [in persian]
14. Badakhsh MH, Seifoddin M. Rise in cesarean section rate over a 30-year period in a public hospital in Tehran, Iran. Archives of Iranian medicine. 2012;15(1):4. [in persian]
15. Moradi-Lakeh M, Vosoogh-Moghaddam A. Health sector evolution plan in Iran; equity and sustainability concerns. International journal of health policy and management. 2015;4(10):637. [in persian]
16. Ahmadi B, Farzadi F. National Conference to review the performance of eleventh government in the field of health. Women's Health and health sector evolution plan; tehran: Iran National Institue of Health Research; 2015. p. 74-5. [in persian]
17. Majidi A, Mahmoodi S, Adineh VH. An Epidemiologic Study of Emergency Department Visits before and after Executing Health Sector Evolution Plan; a Brief Report. Iranian Journal of Emergency Medicine. 2017;4(3):130-4. [in persian]

18. Afshari S, Ebrahimzadeh J, Mohammadiyan MH, Yadegarfargh G, Soleimani F, Etemadi M. How much health sector evolution plan change the cesarean section rate? Comparative study of Cesarean rate in Hospitals affilliated to Isfahan University of Medical Sciences. National Conference on the Review of the Functioning of the Eleventh Government in the Field of Health; Tehran. tehran: Iranian Journal of Medical Education; 2015. p. 75. [in persian]
19. Hashemi B, Baratloo A, Forouzafar MM, Motamedi M, Tarkhorani M. Patient satisfaction before and after executing health sector evolution plan. Ṭibb-i urzhāns-i Īrān. 2015;2(3):127-33. [in persian]
20. Fouladi Z, Shoarbafchi Zadeh N, Shaikhvaisi Y, Alimoradnuri M, Bagheri F. The Effect of Healthcare Reform Plan to Reduce the Rate of Cesarean in Hospitals Affiliated to Qom University of Medical Sciences. Military Caring Sciences. 2017; 4(3). 207-12. [in persian]
21. Zandian H, Tourani S, Moradi F, Zahirian MT. Effect of Health Sector Evolution Plan on the Prevalence and costs of Caesarean section and natural childbirth. 2017;16(4):411-9. [in persian]
22. Arabi M. Success in reducing cesarean section is result of health sector evolution plan Kashan: kashan university of medical sciences; 2017 [updated 2018. Available from: http://kaums.ac.ir/Default.aspx?PageID=35&NewsID=8017. [in persian]
23. Akbari GA. The health sector evolution plan not stopped ardabil: mehrnews; 2016 [updated 2018. Available from: https://www.mehrnews.com/news/4201677/ [in persian]

Original Article

The Assessment of Changes in Cesarean Indications Before and After the Implementation of Health Sector Evolution Plan in Valiasr Hospital, Fasa, Fars Province in 2013-2015

Jamshidi H[1*], Baziar S[2], Khorrami S[2], Saadat P[2], Sabet H[2]

1. Nursing school, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
2. Student Research Committee, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

Received: 22 Oct 2017 Accepted: 14 Mar 2018

Abstract

Background & Objective: Considering the importance of cesarean section and its effect on maternal and neonatal health, we studied the effect of health system on cesarean section indications before and after the Implementation of Health Sector Evolution plan in Hazrat-e-Valiasr Hospital of Fasa.

Material & Methods: The present study is a descriptive cross-sectional study of retrospective type. Cesarean indications are based on the checklists of the treatment vice-chancellor which includes: previous cesarean sections, fetal abnormal presentation, fetal distress, cephalopelvic disproportion, failure to progress, twin pregnancy, postdate pregnancy, placenta previa, placenta abruption and other causes. Sample volume comprised all pregnant women referring to Hazrat-e-Valiasr Hospital of Fasa. This study investigated cases of pregnant mothers within one year before and one year after the Implementation of Health Sector Evolution Plan (May 5, 2014).

Results: According to the findings of this study, the Implementation of Health Sector Evolution Plan caused a significant reduction in the rate of cesarean section (p value = 0.024). Some of indications such as previous cesarean section, Failure to progress and Placenta Abruption increased ($p < 0.05$). And there was a decrease in some cases such as: Postdate pregnancy and other causes ($p < 0.05$). There was no significant alternation in other indications.

Conclusion: Based on the findings of this study, it can be stated that the Implementation of Health Sector Evolution plan caused a comparative reduction in the rate of cesarean section and an increase in normal delivery.

Keywords: Health Sector Evolution Plan, Vaginal Delivery, Cesarean, Indication

***Corresponding Author: Hassan Jamshidi,** Nursing school, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
Email: hasanjamshidi45@yahoo.com
https://orcid.org/0000--0002-0295-0398

Journal of Fasa University of Medical Sciences 8 (2018): 778-784