

## میزان دستیابی به اهداف برنامه ترویج زایمان طبیعی طرح تحول سلامت: مطالعه موردی در یک بیمارستان بزرگ عمومی شهر تهران

احسان زارعی<sup>۱\*</sup>، سهیلا مجیدی<sup>۲</sup>، سمیه انیسی<sup>۲</sup>، وحید بای<sup>۲</sup>

۱. استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از اهداف برنامه تحول سلامت، ترویج زایمان طبیعی و کاهش میزان سزارین است. این مطالعه با هدف تعیین میزان دستیابی یکی از بیمارستان های دانشگاهی شهر تهران به اهداف بسته ترویج زایمان طبیعی در طرح تحول سلامت انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام شد. داده های مورد نیاز مطالعه از سیستم اطلاعات بیمارستانی جمع آوری شد و آمار زایمان های انجام شده به روش طبیعی و سزارین به تفکیک سالهای ۹۲ و ۹۳ برای کلیه متخصصین زنان و زایمان در بیمارستان مورد مطالعه در نرم افزار اکسل ۲۰۱۳ وارد و با استفاده از روشهای آمار توصیفی تحلیل شد. داده های مربوط به رضایت بیماران و رایگان شدن زایمان طبیعی از مستندات بیمارستان و پرونده های بیماران استخراج گردید.

**یافته ها:** از میان پنج پزشک متخصص شاغل در بیمارستان، چهار پزشک موفق شده اند درصد سزارین به کل زایمان را بین ۳ تا ۷ درصد نسبت به سال پایه کاهش دهند. اما هیچ یک از پزشکان موفق به دستیابی به هدف کاهش ۱۰ درصدی سزارین در پایان سال ۹۳ نسبت به سال پایه نشده اند و در مجموع بیمارستان مورد نظر تنها ۲ درصد کاهش در میزان سزارین ها داشته است. همچنین رضایت بیماران نسبت به سال گذشته ۱/۹ درصد افزایش یافته بود و صورت حساب های زایمان طبیعی همگی رایگان بود.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد برخی از عوامل نظیر آموزشی بودن بیمارستان و ارجاع زایمان های پیچیده به این بیمارستان رفرا، باعث عدم موفقیت بیمارستان مورد مطالعه در دستیابی به هدف برنامه ترویج زایمان طبیعی و کاهش ۱۰ درصدی میزان سزارین باشد.

**کلید واژه ها:** زایمان طبیعی، سزارین، برنامه تحول سلامت، ارزیابی عملکرد

\* آدرس نویسنده مسئول:

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

Email: e.zarei@sbmu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۸/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۶

## مقدمه

انجام زایمان یکی از حساس ترین و مهم ترین خدمات نظام بهداشتی درمانی در تمام جوامع است که علاوه بر فرایند طبیعی آن، بصورت عمل سزارین نیز انجام می گیرد [۱]. سزارین به معنای تولد جنین از طریق انجام برش جراحی در دیواره شکم و رحم مادر است. این جراحی در مواقع ضرورت می تواند باعث نجات زندگی مادر و کودک شود از جمله اندیکاسیون های انجام سزارین شامل عدم تطابق سر با لگن، وجود سزارین قبلی، جفت سر راهی، جدا شدن زودرس جفت، پرولاپس بند ناف، پره اکلامپسی شدید، زجر جنین، عدم پیشرفت زایمان، چند قلوپی و در مجموع شرایطی که حیات مادر یا جنین در صورت عدم مداخله جراحی به خطر می افتد، می باشد. میزان این موارد نیز برای کل تولدها بین ۵/۸ تا ۸/۵ درصد برآورد گردیده است [۲]. امروزه سزارین تنها در موارد لازم و صرفاً برای نجات جان مادر و نوزاد انجام نمی پذیرد و این امر موجب افزایش روزافزون تعداد سزارین در سراسر جهان و ایران شده است [۳]. افزایش زایمان سزارین نه تنها می تواند در میزان عوارض زایمان برای مادر و نوزاد موثر باشد بلکه باعث تحمیل هزینه های اضافی خدمات بهداشتی نیز می گردد [۴، ۵]. امروزه احتمال اینکه یک زن تحت عمل سزارین قرار بگیرد سه برابر بیشتر از ۲۰ سال قبل است و در برخی جوامع انجام این عمل حالت تجملی به خود گرفته است [۳]. به دلیل عوارض جراحی، هزینه های مالی، دوره اقامت و بستری شدن مادر در بیمارستان، زایمان طبیعی ارجح است. در یک مطالعه مشخص شد زایمان طبیعی از لحاظ اقتصادی بهترین روش زایمان است [۶]. بر اساس توصیه های سازمان بهداشت جهانی، نسبت سزارین نباید بیش از ۱۵ درصد کل زایمان ها باشد [۷]. اما علی رغم این مسئله، آمار سزارین در نقاط مختلف دنیا متفاوت بوده و به صورت روزافزونی نیز رو به افزایش است [۸]. افزایش میزان سزارین یک دغدغه برای بهداشت عمومی در سطح بین المللی است [۹]. نتایج مطالعات نشان داده است که سزارین، خطرات پزشکی از جمله عفونت، خونریزی، انتقال خون بین مادر و جنین، آسیب به ارگان های دیگر، عوارض بیهوشی و عوارض روانی را برای سلامت مادر افزایش داده و خطر مرگ مادر ناشی از زایمان سزارین را سه برابر نسبت به زایمان طبیعی (واژینال) افزایش می دهد [۲، ۳]. بر اساس گزارش سال ۲۰۱۴ سازمان جهانی بهداشت، میزان متوسط سزارین در دنیا طی سال های ۲۰۱۲-۲۰۰۶ در بین کشورها ۱۷ درصد بوده که بالاترین میزان آن ۵۴ درصد و پایین ترین میزان نیز زیر یک درصد اعلام شد [۱۰]. همچنین در این گزارش میزان سزارین در کشورهای کم درآمد، درآمد متوسط پایین، درآمد متوسط بالا و درآمد بالا به ترتیب ۶، ۹، ۳۲ و ۲۸ درصد بوده است.

میزان سزارین در کشورهای همسایه ترکیه، افغانستان، بحرین، عراق، پاکستان به ترتیب ۴، ۳۷، ۲۲، ۳۰، ۷ درصد و برای کشورهای فرانسه، ژاپن، روسیه، آلمان به ترتیب ۲۱، ۱۹، ۲۲، ۳۲ درصد بوده است [۱۰]. وضعیت سزارین در ایران طی ۳ دهه گذشته روند افزایشی داشته است. در سال ۱۳۵۵ میزان سزارین در ایران ۱۹/۵ درصد بوده که این میزان در سال های میانی دهه ۷۰ به ۲۴ درصد رسیده است [۲]. در سال ۱۳۸۹ این میزان طبق مطالعه شاخص های چندگانه سلامت و جمعیت به ۴۵/۵ درصد رسیده [۱۱] و در سال ۱۳۹۲ کشور ایران با داشتن نسبت ۵۴ درصد سزارین، دومین میزان سزارین در جهان را به خود اختصاص داده که وضعیت نامطلوبی را از این حیث دارا است [۱۲]. در سال های گذشته با توجه به افزایش میزان سزارین، سیاستگذاران بدنال راهی برای کاهش آن بوده اند و استراتژی هایی همچون استانداردسازی مراقبت، آموزش، تغییر در نظام پرداخت و ... پیشنهاد و ارائه شد [۱۳] اما نرخ سزارین همچنان روند صعودی داشت. در سال ۱۳۹۲ وزارت بهداشت و درمان اجرای برنامه ای با عنوان طرح تحول سلامت در جهت اصلاح نظام سلامت در ابعاد مختلف از جمله کاهش پرداخت از جیب، حفاظت مالی از بیماران خاص، بهبود کیفیت خدمات و ... آغاز کرد [۱۴]. یکی از بسته های خدمتی این طرح تحت عنوان «برنامه ترویج زایمان طبیعی» با هدف برطرف کردن موانع ترویج زایمان طبیعی و متعاقب آن کاهش میزان سزارین بود. هدف این برنامه در گام اول، کاهش میزان سزارین تا سقف ۳۰-۲۵ درصد می باشد که این روند بصورت کاهش ۲/۵ درصدی به ازای هر سه ماه (سه ماهه اول، دوم، سوم و چهارم به ترتیب ۲/۵، ۵، ۷/۵ و ۱۰ درصد) و کاهش ۱۰ درصدی به ازای هر سال برای هر یک از متخصصان زنان و زایمان و همچنین بیمارستان پیش بینی شده است. اهداف اختصاصی دیگر این طرح در برنامه ترویج زایمان طبیعی عبارتند از: افزایش رضایت مندی مادران باردار از طریق حفظ حریم خصوصی با بهینه سازی فضای فیزیکی اتاق های زایمان و کاهش پرداخت از جیب مردم (رایگان شدن زایمان های طبیعی در بیمارستان های دولتی) [۱۲]. سیاستگذاری مناسب و نظارت بر حسن اجرای آن تاثیر قابل توجهی برای رسیدن به اهداف سلامت دارد و از آنجایی که پایش و ارزشیابی برنامه ها و سیاست ها بخشی از وظایف مدیریت است، مدیران باید با استفاده از بررسی نتایج حاصل از اجرای یک برنامه به تحلیل دلایل موفقیت یا شکست آن بپردازند. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان تحقق اهداف برنامه ترویج زایمان طبیعی طرح تحول سلامت در یک بیمارستان بزرگ عمومی دانشگاهی در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی و مقطعی می باشد که سال ۱۳۹۴ در یکی از بیمارستان های بزرگ عمومی و آموزشی شهر تهران انجام گرفته است. داده های مربوط به تعداد زایمان های انجام شده به روش طبیعی و سزارین به به تفکیک ماه های سال و پزشک در سال های ۹۲ و ۹۳ از اطلاعات موجود در دفتر آمار و اطلاعات بیمارستان جمع آوری گردید. همچنین داده های مربوط به رضایت سنجی بیماران از مستندات موجود در دفتر روابط عمومی بیمارستان استخراج گردید. اطلاعات مربوط به صورت حساب بیماران نیز از سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) استخراج شد. به منظور دستیابی به میزان پایه سال ۹۲، نسبت سزارین هر متخصص به کل زایمان های انجام شده توسط همان فرد محاسبه گردید و این میزان برای کل بیمارستان نیز بدست آمد. این نسبت برای داده های مربوط به سال ۹۳ در بازه های زمانی سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه و سالانه بدست آمد و این میزان ها با میزان بدست آمده در کل سال ۹۲ مقایسه شد و کاهش یا افزایش درصد سزارین به کل زایمان نسبت به میزان پایه مشخص گردید. در بیمارستان مورد مطالعه طی سال ۱۳۹۳، شش متخصص زنان و زایمان مشغول به کار بودند که یک پزشک در سال پایه (۱۳۹۲) در این مرکز مشغول فعالیت نبوده و بنابراین آمار وی از مطالعه حذف و در نتیجه آمار ۵ پزشک گزارش گردید. برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی مثل درصد و فراوانی و میانگین استفاده گردید. همچنین ملاحظات اخلاقی از جمله محرمانه ماندن نام بیمارستان و پزشکان، کسب اجازه از بیمارستان و جمع آوری اطلاعات مالی بیماران بستری بدون نام و نام خانوادگی رعایت گردید.

## یافته ها

تعداد کل زایمان های انجام شده در این بیمارستان در اولین سال اجرای طرح تحول سلامت، ۱۴۲۸ مورد بود که نسبت به سال پایه که ۱۰۱۶ مورد بوده است، افزایش ۴۰ درصدی را نشان می دهد. در سال ۱۳۹۲ تعداد زایمان های طبیعی ۲۹۷ مورد و در سال ۱۳۹۳ این میزان به ۵۲۸ مورد رسیده است که افزایش ۷۸ درصدی در زایمان های طبیعی را نشان می دهد. تعداد کل سزارین های انجام شده در بیمارستان مورد مطالعه در سال های ۹۲ و ۹۳ به ترتیب ۷۱۹ و ۹۰۰ مورد بوده است که در نتیجه نرخ سزارین در سال اول اجرای برنامه (۹۳) ۶۳ درصد و در سال پایه (۹۲) ۶۵ درصد بوده است.

در سه ماهه اول، دوم، سوم و چهارم سال ۹۳ میزان سزارین در بیمارستان مورد مطالعه به ترتیب ۶۵، ۶۴، ۶۳ و ۶۳ درصد بوده است که در مقایسه با آمار کل موارد سزارین در سال پایه که ۶۵ درصد بود، به ترتیب بدون کاهش، یک درصد کاهش، دو درصد کاهش و

دو درصد کاهش را در مقاطع زمانی ۳ ماهه نشان می دهد. اما در نهایت این میزان کاهش مطابق اهداف برنامه نبوده است و بیمارستان مورد نظر به هدف ۱۰ درصد کاهش میزان سزارین در پایان سال ۹۳ دست نیافته و فقط موفق به کاهش دو درصدی شده است (جدول ۱). بر اساس یافته های این مطالعه، در سه ماهه اول سال ۹۳ در مقایسه با سال پایه فقط پزشکان شماره ۱ و ۲ توانسته بودند به هدف کاهش ۲/۵ درصدی در میزان سزارین دست یابند. پزشکان شماره ۳، ۴ و ۵ نه تنها به این هدف نرسیده بودند بلکه میزان سزارین های انجام شده توسط آنها افزایش یافته بود. در سه ماهه دوم سال ۹۳ در مقایسه با سال پایه فقط پزشک شماره ۱ توانسته بود به هدف کاهش سزارین به میزان ۵ درصد برسد. پزشکان شماره ۳ و ۵ یک درصد افزایش در میزان سزارین ها داشتند. در سه ماهه سوم سال ۹۳ در مقایسه با سال پایه هیچ یک از پزشکان نتوانسته است به هدف کاهش سزارین به میزان ۷/۵ درصد برسد. پزشک شماره یک به میزان ۷ درصد کاهش در میزان سزارین های انجام شده داشت که به هدف مورد نظر نزدیک بوده است، همچنین پزشک شماره ۵ علاوه بر اینکه به هدف مورد نظر دست نیافته بود یک درصد افزایش در میزان سزارین ها نیز داشت. در سه ماهه چهارم سال ۹۳ در مقایسه با سال پایه هیچ یک از پزشکان نتوانسته بودند به هدف کاهش سزارین به میزان ۱۰ درصد برسند و پزشک شماره ۵ نیز یک درصد افزایش در میزان سزارین های انجام شده داشت (جدول ۱). بطور کلی میزان کل سزارین های سال ۹۳ در مقایسه با سال پایه برای پزشکان شماره ۱، ۲، ۳ و ۴ به ترتیب ۷، ۵، ۵ و ۳ درصد کاهش و برای پزشک شماره ۵ نسبت به سال پایه یک درصد افزایش داشته است که در نتیجه از میان پنج پزشک، چهار پزشک موفق شده اند میزان سزارین به کل زایمان های انجام شده را بین ۳ تا ۷ درصد نسبت به سال پایه کاهش دهند. اما در مجموع هیچ یک از پزشکان موفق به دستیابی به هدف بسته ترویج زایمان طبیعی که ۱۰ درصد کاهش در پایان سال ۹۳ نسبت به سال پایه بود، نشده اند.

جدول ۱- میزان تغییر درصد سزارین های انجام شده در سال ۹۳ نسبت به میزان

سال پایه در بیمارستان مورد مطالعه

| میزان تغییر سه ماه اول | میزان تغییر شش ماه | میزان تغییر نه ماه | میزان تغییر در پایان سال |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| پزشک ۱                 | -۱۶                | -۸                 | -۷                       |
| پزشک ۲                 | -۶                 | -۲                 | -۵                       |
| پزشک ۳                 | +۱۳                | +۱                 | -۵                       |
| پزشک ۴                 | +۳                 | -۳                 | -۳                       |
| پزشک ۵                 | +۱                 | +۱                 | +۱                       |
| کل بیمارستان           | ۰                  | -۱                 | -۲                       |

و ارجاع زایمان های پیچیده به این بیمارستان باعث عدم موفقیت بیمارستان مورد مطالعه در دستیابی به هدف برنامه ترویج زایمان طبیعی و کاهش میزان سزارین باشد.

عوامل تاثیرگذار بر افزایش میزان سزارین در ایران هم به ارائه کنندگان و هم مادران مرتبط است. افزایش سن اولین حاملگی، ترس از درد زایمان طبیعی، سزارین های پیشین و افزایش تمایل خانم های باردار به زایمان از طریق سزارین عواملی هستند که مادران را تشوق به سزارین می کنند [۲، ۱۷، ۱۸]. از سوی دیگر، مسائل قانونی در ارتباط با پیامدهای زایمان طبیعی و شکایت های انجام شده، عدم علاقه پزشکان به انجام زایمان طبیعی به دلیل کمبود وقت و عدم وجود مهارت برای انجام این امر، و تفاوت در پرداخت ها عواملی هستند که ارائه کنندگان خدمات را به انجام سزارین سوق می دهند [۱۳].

رضایت مادران در این مطالعه پس از اجرای طرح تحول سلامت اندکی افزایش یافته بود. یافته های مطالعات مشابه در بیمارستان های تهران [۱۹]، خوی [۲۰]، کردستان [۲۱] و زاهدان [۲۲] حاکی از میزان رضایت ۶۵ تا ۸۹ درصدی مادران می باشد که با یافته های این مطالعه در یک راستاست. نتایج یک مطالعه نشان داد که انجام مداخله در جهت ارتقای مراقبت های زایمانی در بیمارستان ها بطور معنی داری باعث افزایش میزان رضایت در مادران باردار می گردد [۲۳]. به نظر می رسد تغییرات انجام شده در فضای فیزیکی، ارتقاء خدمات هتلینگ و کاهش هزینه های بیمارستانی باعث افزایش حدود دو درصدی رضایت مادران در این مطالعه شده باشد.

برنامه ترویج زایمان طبیعی در ارتباط با کاهش پرداخت از جیب مردم، موفق بوده و در بیمارستان مورد مطالعه هزینه ای بابت زایمان طبیعی پرداخت نشده است و این نشان دهنده تامین اعتبار این طرح از طرف وزارت بهداشت و درمان می باشد. مطالعه گودرزی و همکاران در ۱۲۹ بیمارستان کشور نشان داد رایگان شدن صورتحساب های زایمان طبیعی مطلوب ترین بُعد اجرای برنامه ترویج زایمان طبیعی بوده است [۲۴].

این مطالعه دارای محدودیت هایی نیز بود. اول؛ این مطالعه فقط در سطح یک بیمارستان بزرگ عمومی و آموزشی انجام شده است و بنابراین برای تحلیل بهتر نیاز است تا بررسی ها در سطح وسیع تر و با تعداد بیمارستان های بیشتر انجام شود. دوم؛ این مطالعه فقط میزان دستیابی به اهداف برنامه را در اولین سال اجرای آن ارزیابی کرده است. به نظر می رسد برای موفقیت برنامه هایی همچون ترویج زایمان طبیعی نیاز به زمان بیشتری است و باید فرصت بیشتری به بیمارستان های مجری برنامه داده شود. بنابراین تکرار چنین مطالعاتی با دوره زمانی طولانی تر پیشنهاد می شود.

هدف دوم در برنامه ترویج زایمان طبیعی در طرح تحول سلامت، افزایش رضایت مندی مادران باردار از طریق حفظ حریم خصوصی با بهینه سازی فضای فیزیکی اتاق های زایمان بوده است. در بیمارستان مورد مطالعه، میزان رضایت مندی مادران باردار در سال پایه (۹۲) ۷۱/۷ درصد و در سال ۹۳ با اجرای طرح تحول سلامت به ۷۳/۶ درصد رسیده است که میزان رضایت مندی نسبت به سال پایه ۱/۹ درصد افزایش داشته است.

همچنین در رابطه با میزان دستیابی به هدف رایگان شدن زایمان های طبیعی در بیمارستان های دولتی، در صورت حساب های زایمان طبیعی مشاهده شد که زایمان طبیعی رایگان بوده و بیماران فقط بابت موارد خارج از شمول طرح مانند هزینه همراه، پرداخت انجام داده بودند. همچنین عوارض ناشی از زایمان در همان دوره بستری نیز مشمول طرح بوده و پرداختی بابت آن صورت نگرفته بود. با توجه به اینکه سزارین جز اعمال گلوبال (gholobal) می باشد و مطابق با دستورالعمل برنامه کاهش پرداختی بیمار برای اعمال گلوبال فقط مابه التفاوت دارو و تجهیزات مصرفی قابل محاسبه از محل یارانه می باشد، لذا تخفیف پرداختی زائو شامل ۱۰ درصد سهم بیمه پایه به اضافه ۱۰۰ درصد مابه التفاوت دارو و لوازم مصرفی عمل زایمان و خدمات خارج از گلوبال بوده است.

## بحث

بر اساس یافته های این مطالعه، تعداد کل زایمان ها و همچنین تعداد زایمان های طبیعی انجام شده در این بیمارستان در اولین سال اجرای برنامه ترویج زایمان طبیعی نسبت به سال قبل افزایش یافته بود. یافته های مطالعه یارمحمدیان و همکاران در بیمارستان های عمومی اصفهان حاکی از افزایش میزان زایمان طبیعی در شش ماهه اول اجرای برنامه بود [۱۵] که با یافته های مطالعه ما همخوانی دارد. هیچ یک از پزشکان متخصص زنان و زایمان موفق به دستیابی به هدف بسته ترویج زایمان طبیعی که ۱۰ درصد کاهش میزان سزارین در پایان سال ۹۳ است، نشده بودند. همچنین در اولین سال اجرای طرح تحول سلامت، بیمارستان مورد مطالعه موفق به کاهش ۲ درصدی در میزان سزارین های انجام شده نسبت به سال پایه شده بود. طبق گزارش وزارت بهداشت و درمان، میزان سزارین در ابتدای اجرای طرح تحول سلامت ۵۴ درصد بود که یک سال پس از اجرای این برنامه به میزان ۵/۵ درصد کاهش یافته است [۱۲]. مطالعه افشاری و همکاران در بیمارستان های اصفهان نشان داد طی هشت ماه اول اجرای طرح تحول میزان سزارین ۱۲/۵ درصد کاهش یافته است [۱۶]. اما در مطالعه حاضر میزان کاهش در تعداد سزارین های انجام شده فقط دو درصد بوده که از نرخ کاهش کشوری کمتر بوده است. به نظر می رسد برخی از عوامل نظیر آموزشی بودن بیمارستان

## نتیجه گیری

عدم کاهش میزان سزارین های انجام شده در بیمارستان مورد مطالعه طبق اهداف پیش بینی شده، دارای علل متعددی است که شناخت این عوامل و ارائه راهکارهای اساسی متناسب با آن می تواند کمک شایانی به کاهش میزان سزارین باشد. از جمله پیشنهادات برای کاهش سزارین، آموزش پزشکان، برگزاری کلاس های آمادگی

زایمان، کلاس های مشاوره، از بین بردن ترس و اضطراب مادر در زمینه زایمان واژینال، انجام زایمان بی درد، انجام زایمان طبیعی بعد از سزارین و محدود کردن انجام سزارین به علت سخت زایی به موارد دارای معیارهای قطعی تشخیصی است.

## REFERENCES

1. Maracy M, Farajzadeghan Z, Peirdehghan A, Kazemaini H. Burden of Cesarean Section and Vaginal Delivery in Isfahan, Iran. *Iranian Journal of Epidemiology* 2011; 7(3):13-19 (In Persian).
2. Amiri Farahani L, Abbasi Shavazi MJ. Cesarean Section Change Trends in Iran and Some Demographic Factors Associated with them in the Past Three Decades. *Journal of Fasa University of Medical Sciences* 2012; 2(3):127-34 (In Persian).
3. Davari M, Maracy M, Ghorashi Z, Mokhtari M. The Relationship Between Socioeconomic Status and the Prevalence of Elective Cesarean Section in Nulliparous Women in Niknafs Teaching Centre in Rafsanjan, Iran. *Women's Health Bulletin* 2014; 1(2):e20044.
4. Belizán JM, Showalter E, Castro A, Bastian H, Althabe F, Barros FC, et al. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *British Medical Journal* 1999; 319(7222):1397-402.
5. Shahraki Sanavi F, Rakhshani F, Ansari Moghaddam A, Edalatian M. Reasons for elective cesarean section amongst pregnant women; A qualitative study. *Journal of Reproduction & Infertility* 2012; 13(4):237-41.
6. Alikhani S, Jabbari A. Cost-benefit analysis of vaginal delivery and cesarean delivery. *Proceedings of the International Conference on Sustainable Evolution in the Health System* 2015 Feb. 24-26; Isfahan, Iran (In Persian).
7. Yazdizadeh B, Nedjat S, Mohammad K, Rashidian A, Changizi N, Majdzadeh R. Cesarean section rate in Iran, multidimensional approaches for behavioral change of providers: a qualitative study. *BMC Health Services Research* 2011; 11:159.
8. Sharifirad G, Rezaeian M, Soltani R, Javaheri S, Mazaheri MA. A survey on the effects of husbands' education of pregnant women on knowledge, attitude, and reducing elective cesarean section. *Journal of Education and Health Promotion* 2013; 2:50.
9. Kazmi T, Sarva Saiseema V, Khan S. Analysis of cesarean section rate-according to Robson's 10-group 2012; 27(5):415-417. classification. *Oman Medical Journal*
10. World Health Organization. World Health Statistics 2014-2015. Available from: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2014/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2014/). Accessed Feb 19, 2015.
11. Rashidian A, Damari B, Larijani B, Moghadda AV, Alikhani S, Shadpour K, et al. Health Observatories in Iran. *Iranian Journal of Public Health* 2013; 42:84.
12. MOHME. Health Sector Evolution. Islamic Republic of Iran, Ministry Of Health and Medical Education.

Available from: <http://tahavol.behdasht.gov.ir/>. Accessed Feb 19, 2015 (In Persian).

13. Lotfi R, Tehrani FR, Dovom MR, Torkestani F, Abedini M, Sajedinejad S. Development of strategies to reduce cesarean delivery rates in Iran 2012–2014: A mixed methods study. *International Journal of Preventive Medicine* 2014; 5(12):1552–66.
14. 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):637-40.
15. Yarmohammadian M, Jabbari A, Hadian M, Roshani M. Comparing the rate of vaginal delivery and caesarean section in the first 6 months of Health Sector Evolution implementation in hospitals of Isfahan. *International Conference on Sustainable Evolution in the Health System* 2015 Feb. 24-26; Isfahan, Iran (In Persian).
16. Afshari S, Ebrahimzadeh J, Yadegarfar G, Solymani F. The impact of Health Sector Evolution on the rate of cesarean section in hospitals affiliated with the University Isfahan University of Medical Sciences. *Proceedings of the International Conference on Sustainable Evolution in the Health System* 2015 Feb. 24-26; Isfahan, Iran (In Persian).
17. Latifnejad-Roudsari R, Zakerihamidi M, Merghati-Khoei E, Kazemnejad A. Cultural perceptions and preferences of Iranian women regarding cesarean delivery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2014; 19:28–36.
18. Bahadori F, Hakimi S, Heidarzade M. The trend of caesarean delivery in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2013; 19(3):67-70.
19. Ebadi Fard Azar F, Choopani A, Saberi anari H, Mohammadi N, Arkian S, Choopani F. Comparing performance indicators of obstetric and gynecology ward with expected limits of indicators. *Hospital Journal* 2012; 11(1):51-62.
20. Mesgarzade M, Orujlu S, Ebrahimi M, Baghaei R. Survey of Mothers Satisfaction From Provided Care in Delivery Unit in the Khoy qamar bani hashem hospital. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* 2015; 12(10):919-25 (In Persian).
21. Simbar M, Ghafari F, Tork Zahrani S, Alavi Majd H. Assessment of quality of midwifery care in labour and delivery wards of selected Kordestan Medical Science University hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2009; 22(3):266-77.
22. Torkzahrani S, Khazaiyan S, Shaykhan Z, Akbarzadeh A. Satisfaction of mothers with the performance of health care providers in postpartum wards of hospitals in Zahedan. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery* 2010; 20(69):21-24 (In Persian).
23. Akbari F, Lameei A, Kazem M, Arab M. Improving maternity care using the quality function deployment 1):55-65 (In Persian). 12;2009 (QFD) method at Fayazbakhsh hospital. *Hakim Research Journal*
24. Goudarzi L, Khayyeri F, Meshkini A, Khaki A. Health Sector Evolution plan with an emphasis on natural birth promotion in public hospitals. *Proceedings of the National Conference on Review of Government Performance in* .2015 May 5-6; Tehran, Iran (In Persian) the Field of Health

## **Achievement of health sector evolution objectives in the vaginal delivery promotion plan: A study in a large public hospital in Tehran**

**Ehsan Zarei<sup>1\*</sup>, Soheila Majidi<sup>2</sup>, Somayeh Anisi<sup>2</sup>, Vahid Bay<sup>2</sup>**

1- Assistant professor of Health Care Management, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- MSc, Health Care Management, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### **ABSTRACT**

**Background and Aims:** Promoting normal vaginal delivery and, consequently, reduction in cesarean section rate is one of the health sector evolution goals. This study was aimed to determine health sector evolution plan's achievement in vaginal delivery promotion in a large public hospital in Tehran.

**Material and Methods:** This cross-sectional study was conducted in 2015. Data were assembled from the hospital information system and the number of cesarean and vaginal deliveries in 2013 and 2014 for all obstetricians of the study hospital was separately entered in Excel (version 2013). Data regarding patient satisfaction and vaginal delivery bills was extracted from the patient records and hospital documents.

**Results:** Among totally 5 obstetricians of the hospital, four doctors have reduced their cesarean rate between 3 to 7 percent compared the baseline year. However, all of the obstetricians failed in their attempt to achieve the 10 percent reduction in cesarean rate as the objective of vaginal delivery promotion plan at the end of study period compared to the baseline year. The hospital had totally only 2 percent reduction in the cesarean rate. Furthermore, patients, satisfaction was increased about 1.9 percent compared to the baseline and all bills of vaginal delivery was free of charge.

**Conclusion:** It seems that factors such as being as a teaching hospital and referring complicated deliveries to this referral hospital, have led to the unsuccessfulness of this hospital in achieving the objectives of vaginal delivery promotion plan as 10 percent reduction in the rate of cesarean section.

**Keywords:** Vaginal delivery, Cesarean section, Health Sector Evolution, Performance evaluation

### **\*Corresponding Author:**

Department of Public Health, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

**Email:** e.zarei@sbmu.ac.ir

**Received:** 06 Nov 2015

**Accepted:** 06 Mar 2016