

## تعیین میزان اثربخشی مداخله مبتنی بر جامعه در راستای تغییر نگرش بر فرآیند بارداری و زایمان در منطقه چهار شهرداری تهران

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۲۱ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۰۱ آنلاین: ۱۳۹۴/۰۶/۱۶

**زمینه و هدف:** برای کاهش میزان سزارین به مداخلات پیچیده‌ای که هدف آن تغییر رفتار است، نیازمندیم. هدف از این مطالعه تعیین میزان اثربخشی مداخله مبتنی بر جامعه در راستای ارتقا فرآیند بارداری، زایمان و کاهش میزان سزارین بود.

**روش بررسی:** مطالعه به صورت نیمه تجربی روی مادران محله خاک سفید و جوادیه از دی‌ماه ۱۳۸۹ تا شهریور ۱۳۹۳ صورت گرفت. گروه مورد مطالعه شامل ۲۷۴ مادری بودند که برای اولین واکسن نوزادی به مراکز و پایگاه‌های واکسیناسیون مراجعه کرده بودند. مشخصات دموگرافیک مادران در پرسشنامه‌ای ثبت شد. سپس مداخلات شامل آموزش، مشاوره، ارایه بسته آموزشی به مدت یک‌سال در سطح جامعه، مراکز بهداشتی و بیمارستانی انجام گردید. ارزیابی پس از مداخلات بر روی ۲۵۰ مادری که شیرخوار را برای واکسن دو ماهگی آورده‌اند، بر مبنای همان پرسشنامه صورت گرفت. تاثیر مداخلات بر کاهش میزان و درخواست سزارین در دو گروه مقایسه شد.

**یافته‌ها:** از ۲۷۴ مادر در گروه پیش از مداخله، ۱۹۳ نفر (۷۰/۴۴٪) و از ۲۵۰ نفر مادر در گروه پس از مداخله، ۱۶۹ نفر (۶۷/۶٪) زایمان سزارین داشتند. گرچه تمایل اولیه برای زایمان سزارین کاهش داشت (P=۰/۰۳۴) اما کاهش معناداری در میزان سزارین وجود نداشت (P=۰/۴۸). میزان اپی‌زیوتومی، اینداکشن و موربیدیت مادر در گروه پس از مداخله پایین‌تر بود (۰/۰۱ و ۰/۰۰۱ و P=۰/۰۰۰۱). اختلاف معناداری از نظر سن حاملگی در دو گروه مشاهده شد (P=۰/۰۰۷).

**نتیجه‌گیری:** پس از مداخله، تمایل مادر برای زایمان طبیعی افزایش و موربیدیت کاهش یافته بود. اما به نظر می‌رسد میزان سزارین تابع فاکتورهای مهم دیگری می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** پژوهش‌های نیمه تجربی، مداخله، زایمان، سزارین، موربیدیت.

مامک شریعت<sup>۱</sup>  
فرناز اهدایی‌وند<sup>۲</sup>  
مهستی عطایی<sup>۲</sup>  
زهرا کریمی<sup>۲</sup>  
لیلا هادی‌پور جهرمی<sup>۳</sup>  
زهرا فراهانی<sup>۱\*</sup>

۱- پژوهشکده سلامت خانواده، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- دفتر سلامت خانواده، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره سلامت مادران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، بیمارستان ولیعصر (عج) تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۹۱۳۱۶  
E-mail: fetuspapyrus@gmail.com

### مقدمه

این رقم در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به شدت بالاتر می‌باشد. این میزان در آمریکا، انگلیس، برزیل و چین به ترتیب ۳۰/۲، ۲۲، ۴۱/۳ و ۴۰/۵ در حالی که در سوئد و هلند تنها ۱۷-۱۰٪ گزارش شده است. افزایش میزان سزارین بدون اندیکاسیون آن نه تنها باعث افزایش هزینه‌های سیستم بهداشتی می‌گردد، مخاطرات مادر و جنینی را نیز چند برابر می‌کند. عفونت، خونریزی و انفوزیون خون، امبولیسم، پارگی رحم نازایی، احتمال حاملگی خارج از رحم و جفت سرراهی،

حاملگی یک پدیده فیزیولوژیک بوده و مهیا کردن شرایط برای یک زایمان سالم، حساس‌ترین و مهمترین مسولیت سیستم بهداشتی به‌شمار می‌رود.<sup>۱</sup> سزارین یک مداخله جراحی تنها در شرایط تهدیدکننده جان مادر و جنین است. سازمان بهداشت جهانی میزان قابل قبول جراحی سزارین را ۱۵٪ گزارش کرده است، گرچه امروزه

میزان سزارین انجام شد و از نظر علمی و اخلاقی به تأیید معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران رسید.

پیش از مداخله برای ۲۷۴ مادر زایمان کرده ساکن محله خاکسفید و جوادیه شهر تهران، شهریور تا آذر ماه سال ۱۳۹۰ که برای اولین واکسن دوره نوزادی کودک خود به مراکز بهداشتی درمانی دولتی امام‌حسن و نادر مراجعه کرده بودند پرسشنامه‌ای تکمیل گردید؛ این پرسشنامه بر مبنای مطالعات انجام‌شده و بررسی متون، تهیه گردید و توسط ۱۰ نفر از افراد صاحب‌نظر از اساتید علم اپیدمیولوژی، زنان و زایمان شاغل در دانشگاه و وزارت بهداشت ویراستاری و در نهایت پایایی آن تأیید شد.

پرسشنامه‌ها توسط افراد آموزش‌دیده در یک طرح پایلوت تکمیل شده و ارزیابی روایی آن صورت گرفت (آلفای کرونباخ ۰/۷۵). با مشخص شدن روا و پایا بودن پرسشنامه فوق و رفع نواقص جهت استفاده در طرح جمع‌آوری داده‌ها آغاز شد. معیار ورود به مطالعه شامل مادرانی بود که دارای شیرخوار دو ماهه سالم که هیچ معنی برای شیردهی مادر چه با علت مادری و چه با علت کودک وجود نداشته باشد. شرایط خروج از مطالعه عبارت بود از عدم رضایت والدین در دادن داده‌ها و یا بیماری نوزاد همراه با منع شیردهی، وجود داده‌های ناقص در پرونده، سپس مداخلات به مدت یک‌سال در سه سطح انجام گردید.

۱) مداخله در سطح جامعه: به زنان مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره پیش از ازدواج، پیش از بارداری و تنظیم خانواده (اعم از دولتی و خصوصی)، همچنین در مراجعات سلامت یار آموزش‌دیده به درب منازل بسته آموزشی به صورت لوح فشرده، فیلم، کتاب فیلم، پمفلت، بروشور داده شد. زنان جهت شرکت در کلاس‌های آموزشی در بیمارستان دعوت شدند.

۱-۱) آموزش به مادران که در دو بخش انجام شد: الف) از ابتدای بارداری تا هفته ۲۰ برای افزایش آگاهی مادر در خصوص پذیرش بارداری، تغییرات دوران بارداری و مراقبت‌های فردی و تغذیه‌ای به مدت ۱۸۰ دقیقه. ب) از هفته ۲۰ بارداری تا ۳۷ بارداری در طی هشت جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه، به منظور آماده‌سازی مادر برای زایمان و آشنایی با فرآیند آن، زایمان و روش‌های کاهش درد و بی‌دردی و کمک به خود (Self help).

۲-۱) آموزش به پدران: به منظور افزایش آگاهی پدر در خصوص

مرده‌زایی، افزایش مورتابلیته و موربیدیته جنینی و نوزادی از آن جمله هستند.<sup>۲-۵</sup>

در عرصه مامایی سلامت و ایمنی مادر و جنین مهم محسوب می‌گردد و بدین منظور سیستم‌های برنامه‌ریزی، مداخلات پزشکی، لینک‌های پزشکی- قانونی، سیستم‌های پرستاری و حمایتی و در نهایت سیستم‌های مالی و تامین بودجه باید بر این اساس پایه‌گذاری شوند.<sup>۶</sup> تاکنون در کشورهای مختلف مداخلات مختلفی مانند استفاده از مشاوره فرد متخصص دوم، بازخورد فرآیند و پیامد به ارائه‌دهندگان خدمت برای کاهش میزان سزارین انجام شده است.<sup>۷</sup> در یک مطالعه مروری منظم نشان داده شده است که روش‌های استراتژی چند وجهی، بهبود کیفیت و سیستم بررسی بازخورد، روش‌های موثری در کاهش میزان سزارین بوده‌اند.<sup>۸</sup>

بر اساس مطالعات میزان سزارین در ایران ۴۰-۳۵٪ گزارش شده است، کمترین میزان سزارین در استان سیستان و بلوچستان با ۱۳/۶ و بیشترین آن در استان گیلان با ۶۴/۳٪ است.<sup>۹،۱۰</sup>

برای کاهش میزان سزارین به مداخلات پیچیده‌ای که هدف آن تغییر رفتار است، نیازمندیم. در کشور ما هم با گسترش خدمات تخصصی و بیمارستانی طی پنج دهه گذشته و روند رو به رشد انجام زایمان‌ها در مراکز زایمانی و بیمارستان‌ها، به زایمان به‌عنوان مشکل پزشکی و تخصصی نگریسته و برای انجام آن مداخلات پزشکی غیرضروری ارایه شده است. گسترش این نگرش طی این سال‌ها باعث تغییر استانداردهای ارایه خدمات زایمان طبیعی گشته و انجام زایمان طبیعی را همچون سایر اعمال بیمارستانی محدود به مداخلات پزشکی، دارویی و جراحی نموده است. این سبک انجام زایمان نه تنها نظام ارایه خدمات را متاثر کرده است بلکه نظام آموزشی، دیدگاه‌های ارائه‌دهندگان و فرهنگ گیرندگان خدمات برای انجام زایمان طبیعی را نیز دستخوش تغییر نموده است.<sup>۸</sup> بنابراین در این طرح مداخلاتی مبتنی بر جامعه در راستای ارتقا فرآیند بارداری و زایمان به‌کار گرفته شده تا میزان اثربخشی مداخله بر کاهش میزان و درخواست سزارین، بررسی گردد.

## روش بررسی

مطالعه کنونی یک مطالعه نیمه تجربی بوده که به منظور کاهش

بارداری در زمینه آمادگی برای زایمان آموزش دریافت کرده بودند. از ۲۷۴ مادر ۱۹۳ نفر (۷۰/۴۴٪) (حدود اطمینان ۹۵٪ از ۶۵٪ تا ۸۷/۸۵٪) سزارین داشتند. زایمان با سزارین در بیمارستان تهرانپارس ۱۵ نفر (۱۰۰٪) در این نمونه در این بیمارستان، آرش ۵۳ از ۸۰ نفر (۶۶/۲۵٪)، هدایت ۱۷ از ۲۹ نفر (۵۸/۶۲٪)، الغدیر ۴۲ از ۵۴ نفر (۷۷/۷۸٪)، سایر بیمارستانها ۶۶ از ۸۴ نفر (۶۸/۷۵٪) بوده است. تمایل اولیه برای نوع زایمان در ۱۴۹ نفر (۵۴/۵۸٪) زایمان طبیعی بوده است.

از ۱۴۹ نفر که تمایل اولیه برای زایمان طبیعی داشتند، ۶۵ نفر یا ۴۳/۶۲٪ از زایمان طبیعی بهره‌مند شدند. شایعترین علت انتخاب نوع زایمان، نظر پزشک با (۱۰۳ نفر) اورژانس مامایی (۶۳ نفر) و خواست خود فرد (۵۰ نفر) بود. ۱۰ نفر (۱۲/۳۵٪) از روش بی‌دردی دارویی (اپیدورال، آنتونکس یا ماسک) در زایمان طبیعی اما استفاده از روش کاهش درد غیردارویی در زایمان طبیعی در هیچ موردی مشاهده نشده بود. یک مورد (۱/۲۳٪) همراهی همسر یا سایر افراد خانواده حین زایمان را داشت. موربیدیت زایمان یا عوارض آن تا ده روز پس از عمل شامل تب، تزریق خون، پارگی درجه چهار و مانند آن در ۲۶ نفر دیده شد.

جدول ۱: فاکتورهای دموگرافیک در دو گروه پیش و پس از مداخله #

متغیرها	گروه پیش از مداخله تعداد=۲۷۴	گروه پس از مداخله تعداد=۲۵۰
میانگین سنی *	۲۷/۵۴±۵/۵۲	۲۸/۷۸±۵/۱۷
میانگین سن ازدواج *	۲۰/۸±۳/۸۴	۲۰/۶۱±۴/۰۵
تعداد سقطها *	۰/۲±۰/۵۳	۰/۲±۰/۴۷
شاغل (%) **	۴/۷۴	۴/۸۰
تحصیلات دیپلم و بالاتر (%) **	۵۸/۳۹	۶۱/۶
وجود بیماری زمینه‌ای (%) **	۱۲/۸	۱۴/۸
جنس نوزاد % (دختر/پسر) **	۴۹	۴۷
	۵۱	۵۳
میانگین وزن هنگام تولد	۳۰۸۹/۹۱±۵۷۹/۶۳	۳۱۰۷/۸۸±۴۵۳/۰۸
نوزاد (g) *	۳۳۶/۳۹±۹/۴۹	۳۶/۹۳±۵/۱۰

\* Student's t-test \*\* Chi-square test.  $P=0.007$   $\Psi$

# مقایسه‌ها در سطح منطقه در جمعیت یک محله پیش و پس از مداخله آموزشی در سطح جامعه انجام شده است

تغییرات دوران بارداری، بهداشت نوزاد، شیردهی و حمایت از مادر به مدت ۱۸۰ دقیقه (زمان و محل برگزاری با هماهنگی پدر).

۱-۳) آموزش به افراد خانواده که به‌نحوی در تصمیم‌گیری مادر تأثیرگذار بودند به مدت ۹۰ دقیقه (زمان و محل برگزاری با هماهنگی افراد).  
۲) مداخله در سطح مراکز بهداشتی: آموزش به ماماها در مراکز بهداشتی شامل ۶۰ ساعت دوره آموزشی برای ماماها که برای مادران کلاس‌های دوران بارداری را برگزار می‌کردند و ۱۲ ساعت آموزش به ارایه‌دهندگان خدمتی که آموزش‌های پیش از ۲۰ هفته را به مادر آموزش می‌دادند.

۳) مداخله در سطح بیمارستانی:

۱-۳) آموزش: الف) هشت ساعت آموزش به متخصصان و رزیدنت‌های زنان و زایمان و انترن‌ها برای آشنایی با روش‌های نوین مامایی و زایمان بدون مداخله. ب) ۱۸ ساعت آموزش به ماماها شاغل در اتاق لیبر و زایمان برای آموزش زایمان فیزیولوژیک و بدون مداخله (اداره زایمان). ۲-۳) اجرای ده اقدام دوستدار مادر. ۳-۳) تامین نیروی انسانی برای کنترل مادر در Stage I, II حداقل یک ماما به ازای دو بیمار.

ارزیابی پس از مداخلات (مداخلات یک‌سال به‌طول می‌انجامد) نیز مانند قبل بر روی ۲۵۰ مادری که شیرخوار را برای واکسن دو ماهگی آورده‌اند بر مبنای همان پرسشنامه‌های پیشین دوباره صورت گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از SPSS software, version 20 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) استفاده شد. داده‌ها با Student's t-test, Pearson Correlation Coefficient و Chi-square test آنالیز و مقایسه گردید. سطح معناداری در این مطالعه ۰/۰۵ و قدرت مطالعه ۰/۹۰ بود.

## یافته‌ها

تعداد ۲۷۴ مادر در گروه پیش از مداخله وارد مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آورده شده است. متوسط دفعات مراقبت بارداری دریافت‌شده در هر دو بخش خصوصی و دولتی ۱۱/۵۷ مرتبه و برای هریک از این دو بخش به ترتیب ۸/۱۲ و ۱۰/۶۵ بار بود. تعداد مادرانی که یکی یا دو نوع آموزش حین دوران بارداری (آمادگی زایمان، مراقبت نوزاد) را دریافت نموده‌اند، ۱۴۷ نفر بوده است. ۱۲۰ مادر (۴۳/۸۰٪) در دوران

نظر همسر بود. در همین گروه، ۵۱ نفر (۹۶/۲٪) تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و طبیعی هم زایمان کردند. مقایسه شاخص‌های پیش و پس از مداخله: تمایل اولیه به زایمان طبیعی در گروه پس از مداخله ۸/۴٪ بیشتر شده است که به این معنی است که تمایل برای زایمان سزارین کاهش داشته است ( $P=۰/۰۳۴$ ). با این وجود بر اساس نتایج، اختلاف معناداری بین نوع زایمان در دو گروه پیش و پس وجود نداشت ( $P=۰/۴۸$ ).

موربیدیت مادر در گروه پس از مداخله به‌طور معناداری پایین‌تر بود ( $P=۰/۰۱۷$ ،  $OR=۵/۴۴$  (CI: ۱/۱۶-۲۵/۵۲)). همچنین مداخله باعث کاهش معناداری در میزان اپی‌زیاتومی شده بود ( $CI: ۶/۴۷-۲۴/۷۸$ )،  $OR=۱۲/۶۶$ ،  $P=۰/۰۰۰۱$ . مداخله توانسته بود میزان ایندکشن را کاهش دهد ( $OR=۱۱/۵۲$  (CI: ۵/۹۱-۲۲/۴۵))،  $P=۰/۰۰۰۱$ . تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر وزن نوزاد در هنگام تولد وجود نداشت ( $P=۰/۶۹$ ) اما این تفاوت از نظر سن حاملگی در زمان تولد بر اساس آزمون ناپارامتری Mann-Whitney معنادار بود ( $P=۰/۰۰۷$ ).

تفاوت معناداری بین سن زمان ازدواج بین دو گروه پیش و پس مشاهده نشد ( $P=۰/۴۵$ ). تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر تعداد سقط نیز وجود نداشت ( $P=۰/۶۴$ ). مقایسه متغیرها در دو گروه پیش و پس از مداخله در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲: مقایسه متغیرها در دو گروه پیش و پس از مداخله \* \*\* #

متغیرها	گروه پیش از مداخله تعداد=۲۷۴	گروه پس از مداخله تعداد=۲۵۰	P
تمایل اولیه به سزارین تعداد (%)	۱۲۴ (۴۵/۴)	۹۱ (۳۶/۵)	۰/۰۳۴
زایمان طبیعی تعداد (%)	۸۱ (۲۹/۵)	۸۱ (۳۲/۴)	۰/۴۸
میزان ایندکشن تعداد (%)	۶۶ (۲۴/۸)	۶۷ (۲۶/۸)	۰/۰۰۰۱
اپی‌زیاتومی تعداد (%)	۶۵ (۲۴/۶)	۵۹ (۲۳/۶)	۰/۰۰۰۱
موربیدیت مادر تعداد (%)	۲۶ (۹/۴)	۶ (۲/۴۰)	۰/۰۱۷

\* سطح معناداری ۹۵٪ ( $P=۰/۰۰۵$ )، \*\* Chi-square test، # مقایسه‌ها در سطح منطقه در جمعیت یک محله پیش و پس از مداخله آموزشی در سطح جامعه انجام شده است

در میان ۱۰۳ مادری که علت انتخاب نوع زایمان آنها، نظر پزشک بود، ۶۰ مادر تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و ۵۴ نفر از این ۶۰ نفر سزارین شدند. در میان ۶۳ مادری که علت انتخاب نوع زایمان آنها، اورژانس مامایی بود، ۳۶ نفر تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و ۲۵ نفر از این ۳۶ نفر سزارین شدند. در میان ۴۹ مادری که علت انتخاب نوع زایمان آنها، خواست خود فرد بود، ۲۲ نفر تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و یک نفر از این ۲۲ نفر سزارین شدند. از ۲۷۴ شرکت‌کننده، علت انتخاب ۲۲ نفر نظر همسر بود. در همین گروه، چهار نفر (۸۰٪) تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و طبیعی هم زایمان کردند.

مشخصات دموگرافیک گروه پس از مداخله: ۲۵۰ مادر در گروه پس از مداخله وارد مطالعه شدند. مجموع میانگین دفعات مراجعه مادران به بخش خصوصی جهت دریافت آموزش ۴۰/۷۰ بار و دفعات مراجعه به بخش دولتی ۵۷/۸ بار بود. ۵۶٪ از مادران در دوره‌های مربوط به دریافت آموزش در زمینه آمادگی برای زایمان شرکت نمودند. از ۲۵۰ نفر مادران شرکت‌کننده در این طرح، ۱۶۹ نفر (۶۷/۶٪) زایمان سزارین داشتند. زایمان با سزارین در بیمارستان تهرانپارس ۱۰ نفر (۱۰۰٪) در این نمونه در این بیمارستان، آرش ۵۳ از ۹۳ نفر (۵۷٪)، هدایت ۲۱ از ۳۲ نفر (۶۵/۶٪)، الغدیر ۳۱ از ۴۰ نفر (۷۷/۵٪)، لاله دو نفر (۱۰۰٪)، چمران چهار از پنج نفر (۸۰٪) بوده است.

از بین ۲۵۰ مادر شرکت‌کننده، ۱۵۸ نفر (۶۳/۵٪) تمایل به زایمان طبیعی داشتند که تنها ۷۳ نفر (۹۱/۳٪) از زایمان طبیعی بهره‌مند شدند. ۱۱ نفر (۴/۴٪) از روش بی‌دردی دارویی (اپیدورال، آنتونکس یا ماسک) و استفاده از روش کاهش درد غیردارویی برای زایمان طبیعی در زایمان طبیعی در یک مورد (۴/۴٪) مشاهده شده بود. سه مورد (۱/۲٪) همراهی همسر یا سایر افراد خانواده حین زایمان گزارش شد. موربیدیت زایمان یا عوارض تا ده روز پس از آن شامل تب، تزریق خون، پارگی درجه چهار و غیره در شش نفر (۲/۴۰٪) دیده شد. از ۲۵۰ نفری که شرکت نمودند، علت نوع انتخاب نوع زایمان ۱۶۸ نفر (۶۷/۲٪) پزشک می‌باشد. در این گروه ۵۴ نفر (۹۳/۱٪) تمایل به زایمان طبیعی داشتند و طبیعی هم زایمان کردند. از ۲۵۰ نفر مادر، ۱۴۷ نفر (۵۸/۸٪) علت انتخاب زایمان خواست خود فرد می‌باشد. در این گروه ۷۲ نفر (۹۴/۷٪) تمایل اولیه به زایمان طبیعی داشتند و طبیعی هم زایمان کردند. از ۲۵۰ نفر شرکت‌کننده، علت انتخاب ۷۰ نفر (۳۱/۶٪)

## بحث

استراتژی‌های مهم در سیستم بهداشتی وابسته است. برای کاهش میزان سزارین به مداخلات پیچیده‌ای که هدف آن تغییر رفتار است، نیازمندیم. نتایج این مطالعه نشان داد آموزش و یا ارائه راهنماهای بالینی به تنهایی موثر نخواهد بود. Bhutta و همکاران نشان دادند مداخلات پری‌ناتال و نئوناتال به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه نیازمند برنامه‌های جامع و یکپارچه در سطوح مختلف مانند کاهش فقر، ایجاد فرصت برای تحصیل زنان، بهبود سطح اجتماعی و قدرت تصمیم‌گیری زنان، سایز خانواده، و فاصله‌گذاری بین بارداری‌ها است.<sup>۱۱</sup> گرچه Doyle و همکاران نشان دادند مداخله Home based شامل ویزیت‌های پری‌ناتال زودهنگام در بارداری باعث کاهش ۱۰٪ میزان سزارین در گروه پس از مداخله شده است.<sup>۱۳</sup> با وجود موثر واقع نشدن مداخله بر کاهش سزارین، میزان انجام اپی‌زیاتومی و اینداکشن به‌طور معناداری کاهش یافته بود. به‌نظر می‌رسد انجام مداخله در سطح بیمارستان باعث افزایش آگاهی پرسنل و بهبود عملکرد آنان شده است. بسته آموزشی شامل آموزش سیاست انتظار در زایمان‌های کم‌خطر بود. متخصصان، رزیدنت‌های زنان و زایمان، انترن‌ها و ماما‌های شاغل در اتاق زایمان آموزش دیده بودند تا از سیاست انتظار بهره‌گیرند. هرگونه مداخله غیرضروری مانند اینداکشن یا اپی‌زیاتومی می‌تواند پروسه طبیعی با ریسک پایین زایمان را تبدیل به شرایط مخاطره‌آمیز نماید.<sup>۱۵</sup>

بر اساس یافته‌های مطالعه اخیر میزان موربیدیت مادران در گروه پس از مداخله به‌طور قابل‌توجهی پایین‌تر از گروه پیش از مداخله بود. به‌نظر می‌رسد مراجعات بیشتر مادران و بهره‌گرفتن از خدمات پری‌ناتال، بهره‌گیری از سیستم ارجاع برای حاملگی‌های پر مخاطره، ایجاد دسترسی به خدمات تخصصی مامایی برای مادران در هنگام زایمان، ارتباط با سطوح بالاتر و پایین‌تر بیمارستانی و سطوح خارج بیمارستانی، امکان‌ارایه خدمات مراقبتی و پاراکلینیکی در فوریت‌های مامایی و زایمان مانند تزریق خون، آزمایش‌های تخصصی در زایمان‌های پرخطر همگی در کاهش موربیدیت موثر بوده است. این یافته مطابق با نتایج Lassi و همکاران بود. آنها در یک مطالعه مروری کاهش معنادار موربیدیت مادران را پس از مداخلات جامعه محور نشان دادند.<sup>۱۶</sup>

یافته‌های این مطالعه نشان داده است صلاحدید پزشک در آمار بالای سزارین نقش داشته است به‌طوری که در ۶۷/۲٪ شرکت‌کنندگان

متوسط دفعات دریافت مراقبت پری‌ناتال و آموزش آمادگی برای زایمان در گروه پس از مداخله به مراتب از گروه پیش از مداخله بالاتر بوده است و به‌نظر می‌رسد این مداخله توانسته تمایل مادران را برای زایمان طبیعی به میزان قابل‌توجهی افزایش دهد. آموزش‌ها در زمینه یادآوری ریسک‌های مخاطره‌آمیز پزشکی و قانونی در جراحی سزارین، تغییر ذهنیت مادر از ترس زایمان واژینال و شل‌شدگی عضلات کف لگن، آموزش تکنیک‌های آرام‌سازی و به‌کارگیری روش‌های حمایتی مانند حضور دولا در افزایش تمایل اولیه مادران به زایمان طبیعی موثر واقع شده است. در کنار آموزش‌های فردی، آموزش خانواده، استفاده از وسایل کمک آموزشی نظیر کتاب و فیلم و مداخلات جامعه محور نیز در این امر موثر بوده‌اند. Maharlouei و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند در بین ۶۹۲۱ زن در استان فارس، ایران، ۳۱/۷٪ تمایل به سزارین و ۶۲/۲٪ تمایل به زایمان طبیعی داشته و میزان معلومات و آگاهی مادر و اعضای خانواده در مورد مخاطرات سزارین در این میزان تمایل موثر بوده است.<sup>۱۱</sup>

همچنین مداخله باعث افزایش معنادار سن حاملگی نوزادان شده بود. به‌نظر می‌رسد ازدیاد دفعات مراجعه مادران باردار به مراکز بهداشتی، آگاهی و تشخیص زودهنگام علائم خطر، ارجاع و درمان به‌موقع در بهبود این فاکتور نقش داشته است. مطالعات دیگر نیز به نقش مثبت مداخلات جامعه محور مشتمل بر بسته‌های جامع خدماتی و آموزشی در دوران بارداری، بهبود شرایط جنینی و نوزادی اشاره کرده‌اند.<sup>۱۱</sup>

بر اساس نتایج این مطالعه، مداخله با وجود در برگرفتن روش‌ها و سطوح مختلف، در میزان کاهش آمار سزارین موفق نبوده است. آمار سزارین در دو گروه پیش و پس ۷۰ و ۶۷٪ بوده که این یافته منطبق بر سایر گزارش‌ها در ایران است. Shariat و همکاران میزان سزارین در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی را ۶۶/۵٪ گزارش کرده است.<sup>۱۲</sup>

در هر دو گروه با وجود سن مناسب شرکت‌کنندگان، شایع نبودن بیماری زمینه‌ای یا سابقه بد مامایی نظیر سقط، وزن تولد و سن حاملگی کم یا بالای نوزاد، سزارین همچنان آمار بالایی داشته است. چنین به‌نظر می‌رسد کاهش آمار سزارین به سیاست‌ها و

بیمارستان‌های خصوصی (۴۲/۶٪) به‌طور معناداری بالاتر از بیمارستان‌های دولتی (۲۷/۴٪) است و فاکتورهایی مانند تحصیلات، انتخاب و ترجیح مادر، همین‌طور انجام زایمان‌های با ریسک و مخاطرات بالاتر در بیمارستان‌های خصوصی، عوامل تاثیرگذار بوده‌اند.<sup>۲۲</sup>

این مطالعه علاوه بر فراهم کردن داده‌های یک جامعه آماری بزرگ، متغیرهای فراوان و تاثیرگذاری را بررسی کرده است تا از سویی به شناسایی موانع پرداخته و از سوی دیگر منبع قابل مقایسه‌ای برای مطالعات آینده در اختیار گذارد. از محدودیت‌های این طرح عدم همکاری بعضی پرسنل بیمارستانی به‌ویژه رزیدنت‌ها بود که آموزش و توجیه آنها همراه با نظارت دقیق ریاست بیمارستان و اساتید در کاهش این محدودیت موثر خواهد بود. به‌علاوه در این مطالعه اطلاعات مقرون به‌صرفه بودن مداخله گزارش نشده است که می‌توانست با سایر مطالعات قابل مقایسه باشد. مناطق بررسی شده در این مطالعه دارای ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی خاصی است که ممکن است بر تفسیر و تعمیم نتایج این گزارش بی‌تاثیر نباشد.

نتایج این مطالعه نشان داد پس از آموزش در سطح جامعه، تمایل مادر برای زایمان طبیعی افزایش و موربیدیت مادر کاهش یافته بود. همچنین مداخله با افزایش سن حاملگی باعث بهبود شرایط جنینی و نوزادی شده بود. با این وجود به‌نظر می‌رسد میزان سزارین وابسته به فاکتورهای مهم دیگری باشد.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "ارتقا ایمنی و سلامت فرایند دوران حاملگی، زایمان و پس از زایمان در منطقه چهار شهرداری تهران، محله حکیمیه" مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۹ به کد ۱۱۶۷۶ می‌باشد و بدین‌وسیله کلیه نویسندگان مراتب قدردانی خود را از حمایت دانشگاه اعلام می‌دارند.

گروه پس از مداخله علت انتخاب سزارین، پزشک بوده است. گرچه شرایط بد جنینی، عدم پیشرفت زایمان، سزارین تکراری و نمای بریج بر افزایش سزارین تاثیر دارد،<sup>۱۷</sup> چنین به‌نظر می‌رسد افزایش تعداد متخصصین، انگیزه‌های مالی و مدیریت زمان، نگرانی از دعاوی حقوقی و کمبود قوانین حمایتی، پزشکان را در مبادرت به سزارین باانگیزه‌تر می‌نماید.<sup>۱۹،۱۸</sup> به‌علاوه امروزه پزشکان و رزیدنت‌های مامایی آشنایی و مهارت لازم جهت مانورهای چرخش با دست در نمای صورت و یا چرخش پودالیک داخلی در نمای عرضی جنین را ندارند، در نتیجه تنها گزینه زایمان برای این مادران سزارین می‌باشد.<sup>۲۰</sup>

برخلاف نظر پزشک، در این مطالعه نظر همسر در کاهش آمار سزارین موثر بوده است. نه‌تنها همسران بیشتری در گروه پس از مداخله در مورد نوع زایمان نظر داده‌اند، همچنین تعداد بیشتری تمایل به زایمان طبیعی همسر خود داشته‌اند. گزارش دیگری از ایران به نقش مثبت آموزش همسر در تشویق مادر به زایمان طبیعی اشاره کرده است. آموزش به همسر علاوه بر افزایش آگاهی و تمایل به زایمان طبیعی با حمایت‌های بیشتر از مادر همراه بوده است.<sup>۲۱</sup>

نوع بیمارستان نیز در این مطالعه عامل تاثیرگذار نبوده است. به‌طوری که در هیچ‌یک از بیمارستان‌های خصوصی (تهرانپارس)، تامین اجتماعی (هدایت)، آموزشی (آرش) و دولتی (حضرت زینب و چمران)، مداخله نتوانسته بود میزان سزارین را به‌طور معناداری کاهش دهد. به‌نظر می‌رسد علت این عدم تفاوت ناشی از زایمان‌های پرمخاطره و سیستم ارجاع به بیمارستان‌های دولتی باشد که به سهم خود در افزایش میزان سزارین موثر بوده است. از سویی در بیمارستان‌های خصوصی فاکتورهایی نظیر ترجیح پزشک یا بیمار، نگرانی‌های پزشکی و قانونی تاثیرگذار بوده است. این یافته برخلاف نتایج مطالعه‌ای از استرالیا بود. آنها نشان دادند میزان سزارین در

## References

1. World Health Organisation (WHO). Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985;2(8452):436-7.
2. 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 Serv Res* 2011;11:159.
3. Walker R, Turnbull D, Wilkinson C. Strategies to address global cesarean section rates: a review of the evidence. *Birth* 2002;29(1):28-39.
4. Signore C, Hemachandra A, Klebanoff M. Neonatal mortality and morbidity after elective cesarean delivery versus routine expectant management: a decision analysis. *Semin Perinatol* 2006;30(5):288-95.

5. Denk CE, Kruse LK, Jain NJ. Surveillance of cesarean section deliveries, New Jersey, 1999–2004. *Birth* 2006;33:203-9.
6. Althabe F, Belizan JM, Villar J, Alexander S, Bergel E, Ramos S, et al; Latin American Caesarean Section Study Group. Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2004;363(9425):1934-40.
7. Chaillet N, Dumont A. Evidence-based strategies for reducing cesarean section rates: a meta-analysis. *Birth* 2007;34(1):53-64.
8. Marandi SA. The Integration of medical education and health care services in the I.R. of Iran and its health impacts. *Iranian J Publ Health* 2009;38(1):4-12
9. Mohammaditabar Sh, Kiani A, Heidari M. The survey on tendencies of primiparous women for selecting the mode of delivery. *J Babol Univ Med Sci* 2009;11(3):54-9.
10. Maharlouei N, Rezaianzadeh A, Hesami E, Moradi F, Mazloomi E, Joulaei H, et al. The preference of Iranian women to have normal vaginal or cesarean deliveries. *J Res Med Sci* 2013;18(11):943-50.
11. Bhutta ZA, Darmstadt GL, Hasan BS, Haws RA. Community-based interventions for improving perinatal and neonatal health outcomes in developing countries: a review of the evidence. *Pediatrics* 2005;115(2 Suppl):519-617.
12. Shariat M, Majlessi F. Caesarean section rate and effective factors in Tehran hospitals. *Payesh* 2002;1(3):1-5. [Persian]
13. Doyle O, McGlanaghy E, Palamaro-Munsell E, McAuliffe FM. Home based educational intervention to improve perinatal outcomes for a disadvantaged community: a randomised control trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;180:162-7.
14. Posthumus AG, Schölmerich VL, Waelput AJ, Vos AA, De Jong-Potjer LC, Bakker R, et al. Bridging between professionals in perinatal care: towards shared care in the Netherlands. *Matern Child Health J* 2013;17(10):1981-9.
15. Wiklund I, Wallin J, Vikström M, Ransjö-Arvidson AB. Swedish midwives' rating of risks during labour progress and their attitudes toward performing intrapartum interventions: a web-based survey. *Midwifery* 2012;28(4):E456-60.
16. Lassi ZS, Haider BA, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(11):CD007754.
17. Karlstrom A, Engstrom-Olofsson R, Nystedt A, Thomas J, Hildingsson I. Swedish caregivers' attitudes towards caesarean section on maternal request. *Women Birth* 2009;22(2):57-63.
18. Robson SJ, Tan WS, Adeyemi A, Dear KB. Estimating the rate of cesarean section by maternal request: anonymous survey of obstetricians in Australia. *Birth* 2009;36(3):208-12.
19. Lo JC. Financial incentives do not always work: an example of cesarean sections in Taiwan. *Health Policy* 2008;88(1):121-9.
20. Fakhari S, Saeed G. Old procedures are still valuable: avoiding unnecessary cesarean section to decrease risk in the next pregnancy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2009;48(1):76-8.
21. Valiani M, Haghghatdana Z, Ehsanpour S. Comparison of child-birth training workshop effects on knowledge, attitude, and delivery method between mothers and couples groups referring to Isfahan health centers in Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014;19(6):653-8.
22. Miller YD, Prosser SJ, Thompson R. Going public: do risk and choice explain differences in caesarean birth rates between public and private places of birth in Australia? *Midwifery* 2012;28(5):627-35.

## Effectiveness of community-based intervention on improvement of pregnancy and delivery process in district 4 of Tehran

Mamak Shariat M.D.<sup>1</sup>  
Farnaz Ehdaeevand M.D.<sup>2</sup>  
Mahasti Ataie M.D.<sup>2</sup>  
Zahra Karami B.Sc.<sup>2</sup>  
Leila Hadipoor Jahromi M.Sc.<sup>3</sup>  
Zahra Farahani M.Sc.<sup>1\*</sup>

1- Maternal, Fetal and Neonatal Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Vice-Chancellor in Health Affairs, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Maternal Health Office, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

\* Corresponding author: Vali-Asr Hospital, Imam Khomeini Hospital Complex, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran.  
Tel: +98-21-66591316  
E-mail: fetuspapyrus@gmail.com

### Abstract

Received: 11 May 2015 Accepted: 22 Jun. 2015 Available online: 07 Sep. 2015

**Background:** To reduce cesarean section rate, we need complex interventions to modify related behavior. We aimed to identify the effectiveness of a community-based intervention on prenatal care status, delivery and decline of cesarean section rate.

**Methods:** A quasi-experimental study was carried out on mothers residing in Khak Sefid and Javadiyeh in Tehran from January 2011 to September 2014. Study population was 274 mothers; attending in health centers for first vaccination of their neonates. Mothers' demographic data were recorded in some questionnaires. One year interventions including; consultation, distribution of educational package and training courses (for mothers, fathers and their families, educational programs for midwives, obstetricians and gynecologist, residents, medical students), accomplishment of 10 steps baby-friendly principles and provision adequate personnel in labor-delivery room were implemented in community, hospitals and health centers. After intervention, 250 mothers who were attending in health centers for vaccination of 2 months aged neonates were assessed and their data were recorded in the same questionnaires. The effectiveness of intervention on cesarean section rate and cesarean tendency in before and after intervention groups were compared.  $P < 0.05$  was considered as level of significance.

**Results:** Of 274 mothers in "before intervention" group 193 (70.44%) and of 250 mothers in "after intervention", 169 subjects (67.6%) had cesarean section. Although a significant decline was seen in cesarean tendency in "after intervention" group ( $P = 0.034$ ), no significant difference was seen between 2 groups' cesarean section rates ( $P = 0.48$ ). In "after intervention" group episiotomy, induction of labor rate and maternal morbidity were significantly lower than "before intervention" group ( $P = 0.0001, 0.0001, 0.01$ ). Although no significant difference was seen between two groups neonatal birth weight ( $P = 0.69$ ), a significant difference was seen between two groups' gestational age ( $P = 0.007$ ).

**Conclusion:** After intervention, in spite of no decline in cesarean section rate, NVD tendency and morbidity rate were raised and improved respectively. It seems that cesarean section rate was influenced by other important factors.

**Keywords:** cesarean section, intervention, labor, morbidity, quasi-experimental studies.