

آیا می‌توان میزان سزارین را در استان مازندران کاهش داد؟

بیژن شعبانخانی (M.Sc.)**

صغری خانی (M.Sc.)*

چکیده

سابقه و هدف : سزارین عمل جراحی بزرگی است که عوارض بسیار زیادی را بر مادر و نوزاد تحمیل می‌کند. در کشور ایران در سال ۱۳۸۱، ۳۷ درصد زایمان‌ها و در همان سال در استان مازندران، ۵۶ درصد زایمان‌ها به روش سزارین انجام شد. در حالی که سازمان‌های جهانی توصیه می‌کنند ۱۵-۱۰ درصد زایمان‌ها به روش سزارین انجام شود. هدف این پژوهش؛ تعیین تاثیر سیاست‌های استانی بر میزان سزارین می‌باشد.

مواد و روش‌ها : پژوهش به روش کارآزمایی بالینی در دو بیمارستان منتخب استان (یک بیمارستان به عنوان مورد و یک بیمارستان به عنوان شاهد) از تاریخ پانزدهم آبان ماه ۱۳۸۱ لغایت پانزدهم شهریور ۱۳۸۲ انجام شد. مداخله (مکاتبه محرمانه با جراحان در مورد میزان سزارین‌های انجام شده در بیمارستان و میزان سزارین انجام شده توسط هر یک از جراحان) در بیمارستان مورد انجام شد. داده‌های قبل و بعد از مداخله در هر بیمارستان و همچنین داده‌های بیمارستان مورد و شاهد با یکدیگر مقایسه شدند. جهت تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

یافته‌ها : در طول انجام پژوهش ۲۱۷۱ زایمان در بیمارستان مورد و ۹۸۰ زایمان در بیمارستان شاهد انجام شد. از این میان، ۴۴/۸ درصد در گروه مورد و ۴۶/۶ درصد زایمان‌ها در گروه شاهد به روش سزارین انجام شد. آزمون آماری نشان داد که مداخله بر میزان سزارین تاثیر ندارد. ولی میزان سزارین در گروه مورد و شاهد بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته بود ($P < 0/01$). بیش‌ترین علت سزارین در هر دو گروه قبل و بعد از انجام مداخله، سزارین تکراری بود.

استنتاج : با توجه به یافته‌های پژوهش و برنامه‌های اجرا شده توسط معاونت درمان دانشگاه جهت کاهش سزارین، موفقیت در این امر، نظارت و کنترل بیشتر مسؤولین در کلیه امور، خصوصاً میزان سزارین را می‌طلبد. پیشنهاد می‌شود؛ معاونت محترم درمان دانشگاه، با جلب همکاری سایر ارگان‌های مرتبط، برنامه‌های مدون و مستمری جهت کاهش سزارین اجرا نمایند. ضمناً با توجه به اینکه اکثریت سزارین‌های انجام شده، سزارین تکراری بودند، پیشنهاد می‌شود ضمن ترویج زایمان واژینال پس از سزارین (VBAC)، امکانات لازم را برای این امر فراهم نمایند.

واژه‌های کلیدی : زایمان، سزارین، سیاست‌گذاری

* این تحقیق طی شماره ۱۳-۸۱ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* کارشناس ارشد مامایی، عضو هیات علمی (مربی) دانشگاه علوم پزشکی مازندران

** کارشناس ارشد آمار و اپیدمیولوژی، عضو هیات علمی (مربی) دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۸۳/۲/۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۳/۴/۱۳ تاریخ تصویب: ۸۳/۵/۲۴

مقدمه

تفاوت بسیار زیادی در سطح ملی و بین المللی در میزان سزارین وجود دارد (۱). به طور کلی در سراسر جهان افزایشی در میزان سزارین رخ داده است که هیچ دلیل قابل قبولی برای آن ارائه نشده است (۲). تقریباً ۱ مورد از هر ۵ زایمان در ایالات متحده امریکا به روش سزارین انجام می شود (۳) در ایران (۱۳۸۱)، ۳۷ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام شد. استان مازندران در همان سال، بیشترین آمار سزارین کشور، ۵۶ درصد را به خود اختصاص داد. به طوری که در یکی از شهرهای استان ۷۱ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام شد (۴) این درحالی است که، سزارین عمل جراحی بزرگی بوده و ممکن است عوارض زیادی را بر مادر و نوزاد تحمیل نماید (۳-۶) به همین دلیل در سال های اخیر، از سوی سازمان های بین المللی (مانند سازمان جهانی بهداشت) تاکید شده سزارین صرفاً براساس اندیکاسیون انجام شود. به طوری که اگر ۱۵-۱۰ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام شود مرگ و میر مادری و نوزادی به حداقل می رسد و رساندن سزارین به این میزان، یک هدف استراتژیک برای سال ۲۰۰۰ بوده است (۳).

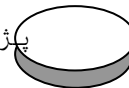
عوامل زیادی از قبیل؛ مسایل طبی (سن مادر، نولی پاریتی، سزارین قبلی، تقاضای لوله بستن و ...)، تمایل مادر، ترس از زایمان طبیعی (درد) و مسایل اجتماعی- اقتصادی و... بر میزان سزارین در جوامع مختلف تاثیر می گذارد (۲-۳، ۱۰). سایر عوامل از قبیل؛ دیدگاه متخصصین مامایی، منطقه جغرافیایی و فرهنگ حاکم بر اجتماع نیز از عوامل موثر بر میزان سزارین هستند (۲، ۴-۸). در ضمن سزارین انتخابی، هم به پزشک و هم به خانواده اجازه می دهد تا برنامه های کاری و زندگی خود را تنظیم کنند (۳).

سیاست های (نظارت ها و برنامه ها) استانی، بیمارستانی و بین بخشی نیز از عوامل موثر بر میزان سزارین هستند

(۳، ۱۱-۱۴). در حال حاضر بسیاری از سزارین ها بدون اندیکاسیون انجام می شود (۸-۱۵، ۹). با توجه به میزان بالای سزارین در کشور ما به ویژه در استان مازندران و نیز با توجه به کافی نبودن برنامه ها و سیاست های استانی و دپارتمانی، این تحقیق به منظور تعیین تاثیر انجام مکاتبه محرمانه با جراحان و در جریان قرار دادن آنان از میزان کل سزارین ها باشد در بیمارستان و نیز میزان سزارین انجام شده توسط تک تک آنان و تفاوت با استانداردهای جهانی و توصیه به کاهش آنها در دو بیمارستان دولتی استان، از آبان ۱۳۸۱ لغایت شهریور ۱۳۸۲ انجام شد.

مواد و روش ها

تحقیق به روش کارآزمایی بالینی، در دو بیمارستان دولتی استان مازندران (۸۲-۱۳۸۱)، انجام شد. هر دو بیمارستان از نظر نوع جمعیت و نزدیک بودن به مرکز استان مشابه بودند. یکی از بیمارستان ها به عنوان مورد و بیمارستان دیگر به عنوان شاهد در نظر گرفته شد در هر دو بیمارستان به طور همزمان اقدام به تکمیل فرم اطلاعاتی جهت کلیه زایمان ها شد. سپس در فروردین ۱۳۸۲ در بیمارستان مورد، کلیه فرم های اطلاعاتی، جمع آوری شده پس از اقدامات لازم جهت کدگذاری، ورود اطلاعات صورت گرفت و تجزیه و تحلیل آماری انجام شد. به طوری که مشخص شد از کل زایمان ها چقدر به روش سزارین بوده است و میزان سزارین انجام شده توسط هر جراح چقدر بوده است؟ سپس نتیجه در کمیته استانی ترویج زایمان طبیعی مطرح و یک نامه محرمانه با مهراین کمیته برای هر جراح ارسال و آمار مربوط به میزان سزارین توسط او و کل بیمارستان و نیز تفاوت آن با استانداردهای جهانی و توصیه به کاهش آن به اطلاع وی رسید. از دریافت همزمان نامه توسط هر کدام از آنها اطمینان حاصل شد. لازم به توضیح است



که ثبت اطلاعات مربوط به زایمان‌ها در طول انجام مداخله و پس از آن ادامه یافت. در تاریخ پانزدهم خرداد هشتاد و دو، نامه به دست همه جراح‌ها رسیده بود و تا سه ماه پس از آن (تاریخ پانزدهم شهریور هشتاد و دو) نمونه‌گیری ادامه داشت. پس از پانزدهم شهریور اقدام به ورود اطلاعات شد و اطلاعات قبل و بعد از مداخله و نیز اطلاعات دو بیمارستان با یکدیگر مقایسه شدند. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار و جدول) و استنباطی (X^2 و مقایسه میانگین‌ها) انجام شد.

یافته‌ها

میانگین سن نمونه‌ها در گروه شاهد و مورد به ترتیب، $25/1 \pm 5/63$ و $25/55 \pm 5/32$ سال بود. آزمون‌های آماری، بین میانگین سنی مراجعین به دو بیمارستان تفاوت معنی‌داری نشان نداد. اکثریت نمونه‌ها ($50/2$ درصد) در گروه شاهد و مورد، سابقه یک زایمان داشته و قبلاً سقط نداشته‌اند.

از تاریخ پانزدهم آبان ۱۳۸۱ تا پانزدهم شهریور ۱۳۸۲، جمعاً ۲۱۷۱ زایمان در بیمارستان مورد و ۹۸۰ زایمان در بیمارستان شاهد انجام شد. از این میان تعداد ۱۰۱۲ زایمان ($46/6$ درصد) در گروه مورد و ۴۳۹ زایمان ($44/8$ درصد) در گروه شاهد به روش سزارین انجام شد. آزمون آماری X^2 نشان داد، انجام مداخله (مکاتبه با جراحان و آگاه نمودن آنان از نسبت سزارین) بر روی میزان سزارین تاثیر ندارد ولی میزان سزارین در هر دو گروه مورد و شاهد بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته بود ($P < 0/01$). (قبل و بعد از مداخله بین میزان سزارین انجام شده در دو بیمارستان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت). جدول شماره ۱ وضعیت دو گروه مورد و شاهد را از نظر روش زایمان قبل و بعد از مداخله نشان می‌دهد.

یافته‌ها نشان دادند سزارین در اکثریت نمونه‌ها در گروه شاهد ($58/6$ درصد) و همچنین اکثریت آنان در گروه مورد ($53/8$ درصد) در روز چهارشنبه انجام شد و کمترین میزان سزارین در گروه شاهد ($28/1$ درصد) در روز پنجشنبه و کمترین میزان سزارین در گروه مورد ($28/1$ درصد)، در روز جمعه انجام شده بود. آزمون آماری X^2 بین دو گروه، از نظر ایام هفته و روش زایمان در قبل و بعد از انجام مداخله، تفاوت معنی‌داری نشان داد ($P < 0/01$).

مطالعه نشان داد که بیش‌ترین میزان سزارین (۲۰۰ نفر) در گروه شاهد تحت پوشش بیمه روستایی و بیش‌ترین سزارین در گروه مورد (۳۵۴ نفر) تحت پوشش بیمه تامین اجتماعی بود. آزمون آماری X^2 بین نوع بیمه و روش زایمان در هر دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان داد ($P < 0/01$).

یافته‌ها نشان دادند وزن هنگام تولد در ۴ درصد نوزادان گروه شاهد، کمتر از ۲۵۰۰ گرم و در ۵/۱ درصد آنان، بیشتر از ۴۰۰۰ گرم بوده است و این ارقام در گروه مورد به ترتیب ۶/۹ درصد و ۴/۵ درصد بوده است که در دو گروه شاهد و مورد تفاوت معنی‌داری بین دو متغیر وزن هنگام تولد و روش زایمان مشاهده نشد.

یافته‌ها حاکی از آن بود که در گروه شاهد امور ترومای زایمانی در گروه زایمان طبیعی و ۲ مورد در گروه سزارین وجود داشت. در گروه مورد، ۲ نوزاد دچار ترومای زایمانی در گروه زایمان طبیعی و ۱ نوزاد، در گروه سزارین وجود داشت. از میان عوامل مربوط به مرگ و میر پرناتال، عوارض تنفسی و میزان بستری مجدد با روش زایمان ارتباط داشت. ۳۳ مورد بستری مجدد نوزاد در گروه سزارین و ۹ مورد در گروه زایمان طبیعی مشاهده شد ($P < 0/01$).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی گروه‌های مورد و شاهد از نظر روش زایمان، قبل و بعد از مداخله، سال ۸۲-۱۳۸۱

روش زایمان	طبیعی		سزارین		جمع	
	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
وضعیت مداخله	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
گروه						
شاهد	۳۳۳(۵۱/۵۵)	۲۰۸(۶۲/۲۷)	۳۱۳(۴۸/۴۵)	۱۲۶ (۳۷/۷۳)	۶۴۶ (۱۰۰)	۳۳۴ (۱۰۰)
مورد	۶۸۴(۵۰/۴۴)	۴۷۵(۵۸/۲۸)	۶۷۲(۴۹/۵۶)	۳۴۰ (۴۱/۷۲)	۱۳۵۶ (۱۰۰)	۸۱۵ (۱۰۰)

بحث

یافته‌های تحقیق نشان داد، اگرچه مداخله موفق به کاهش میزان سزارین نشد، در هر دو بیمارستان مورد و شاهد تفاوت معنی‌داری از نظر روش زایمان (سزارین و زایمان طبیعی) قبل و بعد از مداخله دیده شد. در تحقیقی که در شیکاگو (۱۹۹۸) به منظور تاثیر سیاست‌های دپارتمانی بر میزان سزارین انجام شد، مشخص شد پس از تغییر برنامه دپارتمان از نظر رویکرد به انجام سزارین، میزان کلی سزارین از ۲۲/۵ به ۱۸/۶ درصد و میزان سزارین تکراری از ۹ به ۷/۹ درصد کاهش یافت (۳). در تحقیق دیگری که (۱۹۹۶) به منظور تاثیر برنامه استانی بر میزان سزارین در نیویورک انجام شد، نتیجه گرفته شد که میزان سزارین، ۳ درصد و میزان سزارین تکراری، ۰/۷ درصد کاهش و میزان زایمان واژینال پس از سزارین (VBAC)، ۱۴/۶ درصد افزایش یافت (۱۲).

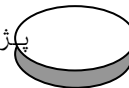
به نظر می‌رسد متفاوت بودن نتایج این پژوهش با پژوهش‌های دیگر، ناشی از دو علت باشد؛ یکی اینکه اکثریت قریب به اتفاق نمونه‌ها در هر دو گروه، سزارین قبلی داشته‌اند و با توجه به عدم انجام زایمان واژینال پس از سزارین در بیمارستان‌های استان، مداخله نمی‌توانست تاثیر داشته باشد. علت دیگر، مربوط به اجرای برنامه کشوری جهت کاهش سزارین است. لازم به توضیح است که در طول انجام این تحقیق و تقریباً مدت کوتاهی پس از انجام مداخله، معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی مازندران اقدام به ارسال مکاتبات متعدد مبنی بر

آزمون آماری X^2 بین طول مدت بستری مادر در بیمارستان با روش زایمان و آزمون آماری t بین هزینه پرداخت شده توسط بیمار، با روش زایمان، ارتباط نشان داد ($P < 0.01$). اکثریت زنان (۴۳/۸ درصد) در گروه شاهد و ۹۵/۳ درصد آنان در گروه مورد، بنا به توصیه پزشک معالج، سزارین نموده بودند. ۱/۲ درصد زنان در گروه شاهد و ۴/۶ درصد آنان در گروه مورد علت انجام سزارین را تمایل شخصی، اعلام نمودند.

یافته‌ها نشان دادند در هر دو گروه مورد و شاهد چه قبل از مداخله و چه بعد از آن، بیش از ۹۵ درصد نمونه‌های سزارین شده، سزارین تکراری داشته‌اند (در گروه مورد ۹۵/۱ درصد قبل و ۹۷/۷۵ درصد بعد از مداخله و در گروه شاهد ۹۹/۳۶ درصد قبل و ۹۹/۵۵ درصد بعد از مداخله). همان گونه که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است در هر دو گروه بیش‌ترین علت انجام سزارین، سزارین قبلی بوده است.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی دو گروه مورد و شاهد از نظر اندیکاسیون‌های سزارین، سال ۸۲-۱۳۸۱

گروه	شاهد		مورد		اندیکاسیون
	قبل	بعد	قبل	بعد	
سزارین قبلی	۱۲۰ (۳۸/۳۴)	۶۰ (۴۷/۶۲)	۲۸۴ (۴۳/۶۵)	۱۳۹ (۴۰/۸۸)	
دیستوشی	۵۱ (۱۶/۳)	۰ (۰)	۱۰۰ (۱۴/۸۸)	۶۶ (۱۹/۴۲)	
زجر جنینی	۵۱ (۱۶/۳)	۲۵ (۱۹/۸)	۱۰۰ (۲۰/۸۳)	۷۸ (۲۲/۹۴)	
پر زائاسیون غیر طبیعی	۱۷ (۵/۴۳)	۱۴ (۱۱/۱۱)	۶۶ (۹/۸۲)	۱۲ (۳/۵۳)	
اختلالات مربوط به جفت	۲ (۰/۶۴)	۳ (۲/۳۸)	۱۱ (۱/۶۴)	۷ (۲/۰۶)	
حاملگی دیورس	۲۰ (۶/۳۴)	۹ (۷/۱۴)	۲ (۰/۳)	۲ (۰/۵۹)	
تمایل زائو	۱۰ (۳/۱۹)	۲ (۱/۵۹)	۴۱ (۶/۱)	۱۲ (۳/۵۳)	
سایر موارد	۴۱ (۱۳/۱)	۱۳ (۱۰/۳۲)	۲۶ (۳/۸۷)	۲۴ (۷/۰۶)	
جمع	۳۱۳ (۱۰۰)	۱۲۶ (۱۰۰)	۶۷۲ (۱۰۰)	۳۴۰ (۱۰۰)	



درصد سیانوز و ناله و دیسترس تنفسی و ۴/۵ درصد ناهنجاری و دیگر علل بوده است (۱۶).

نتایج پژوهش نشان داد، روز انجام سزارین با روش زایمان ارتباط دارد. نتایج بررسی Brown نیز نشان داد، در تعطیلات آخر هفته سزارین کم تر انجام می شود (۵). این یافته خود می تواند تاییدی بر بدون اندیکاسیون بودن اکثر سزارین ها باشد. زیرا ایام هفته (تعطیل یا غیرتعطیل) بر تصمیم گیری در مورد روش انجام زایمان (سزارین یا واژینال) موثر است.

یافته ها نشان داد، بین روش زایمان و نوع بیمه ارتباط وجود دارد. یافته های چند پژوهش دیگر نیز موید این یافته است (۲-۱۷، ۶، ۵). هم چنین بین هزینه پرداختی توسط بیمار و روش زایمان ارتباط وجود دارد. در تحقیقات دیگر نیز یافته های موافق این یافته وجود دارد (۲، ۵، ۱۷). این دویافته، تاثیر میزان تعرفه های پرداختی توسط مراجعه کننده را بر میزان سزارین نشان می دهد که این مهم، توجه بیش تر مسئولین دولتی و سازمان های بیمه گر را می طلبد تا با تعدیل تعرفه ها، شاید بتوان گامی هرچند کوچک در جهت کاهش میزان سزارین، برداشت. یافته ها نشان داد که بیش ترین علت انجام سزارین، سزارین قبلی بود. در تحقیق کوثریان و همکاران نیز، بیش ترین علت انجام سزارین در مادران نوزادان مورد بررسی، سزارین تکراری (۳۹ درصد) بود. پس از آن به ترتیب؛ دیسترس جنینی و دفع مکنونیوم (۳۰ درصد) عدم پیشرفت (۱۰ درصد) پوزاناسیون غیرطبیعی (۷۵ درصد)، عدم تناسب سر با لگن (۵ درصد) علت سزارین را تشکیل می دادند (۱۶). در تحقیق الماسی، شایع ترین علت سزارین، سزارین تکراری (۳۲/۲ درصد) (۱۸) و در تحقیق اصنافی و همکاران، شایع ترین علت سزارین، دیسترس جنینی (۳۰/۸ درصد) و دومین علت سزارین، سزارین تکراری (۱۹/۴ درصد) بود (۱۹). در تحقیقی دیگر، بیش ترین اندیکاسیون سزارین (۶۸ درصد)، عدم پیشرفت

ملزم بودن بیمارستان ها به کاهش سزارین و نیز برگزاری جلسات گروهی و انفرادی حضوری با جراحانی که میزان سزارین آنها بالا بود، نمود. به همین دلیل در سطح استان، میزان سزارین کاهش یافت. اگرچه فرضیه این پژوهش (انجام مکاتبه با جراحان و اطلاع یافتن آنان از میزان سزارین انجام شده توسط خودشان، بر روی میزان سزارین تاثیر دارد)، براساس یافته های این تحقیق رد شد، به هر حال محقق معتقد است اجرای برنامه های مدون و نظارت بیشتر، بر میزان سزارین و اندیکاسیون آن از سوی مقامات مسئول سبب کاهش چشم گیری در میزان سزارین خواهد شد. اجرای این برنامه توسط معاونت درمان خود دلیلی بر صحت این مدعا است.

یافته ها نشان داد، در هر دو بیمارستان مورد و شاهد بیش از ۴۰ درصد زایمان ها به روش سزارین انجام شد. این درحالی است که در نتایج تحقیق کوثریان و همکاران (۷۸-۱۳۷۵) که جهت تعیین خصوصیات نوزادان پرخطر در بیمارستان امام خمینی ساری انجام شد، میزان سزارین، ۳۱ درصد بود (۱۶). در نتایج تحقیق الماسی (۱۳۷۳)، میزان سزارین ۱۳/۴۵ درصد گزارش شد (۱۸). تفاوت یافته های این تحقیق با دو تحقیق ارائه شده، با توجه به فاصله زمانی (۱۳۷۵ و ۱۳۷۳)، تغییر فرهنگ و هم چنین افزایش میزان سزارین در دهه اخیر، منطقی به نظر می رسد.

یافته های تحقیق، از نظر عوارض پری ناتال در گروه مورد نشان داد، مشکلات تنفسی نوزاد و بستری مجدد با روش زایمان ارتباط داشت ($P < 0/01$) در تحقیق Poma بین طول مدت بستری مادر و نوزاد در بیمارستان و روش زایمان ارتباط وجود داشت (۳). یافته های Brown نیز مشابه یافته های این تحقیق می باشد (۵). در تحقیق کوثریان و همکاران از بین ۱۰۷۵ مورد نوزاد ارجاع شده از زایشگاه، ۴۰ درصد به دلیل دفع مکنونیوم، ۳۰ درصد نارس، ۱۵ درصد آپگار پایین، ۵/۵ درصد هیپوترمی، ۵

گزارش شد (۲۰). در تحقیقی که در فرانسه انجام شد، سزارین تکراری از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰، از ۴/۱ درصد به ۸/۲ درصد افزایش یافت (۷). در تحقیقی دیگر، در زنان غیرسفید پوست و زنانی که در بیمارستان آموزشی زایمان کرده بودند، میزان سزارین تکراری کم‌ترین میزان بود (۸). نتایج تحقیق Poma نیز نشان داد، میزان سزارین تکراری، با اجرای سیاست‌های دپارتمانی، کاهش یافته است. در این مطالعه، از بین علل انجام سزارین، فقط دیستوشی شانه تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه نشان داد (۳). به نظر می‌رسد مهم‌ترین علت تفاوت یافته‌های این تحقیق با سایر مطالعات، عدم انجام زایمان واژینال پس از سزارین، می‌باشد.

با توجه به یافته‌های این تحقیق مبنی بر؛ بالا بودن میزان سزارین، خصوصاً سزارین تکراری و همچنین با توجه به غیرقابل انکار بودن تاثیر سیاست‌های بیمارستانی و استانی بر میزان سزارین، پیشنهاد می‌شود کلیه ارگان‌های دست‌اندرکار، اعم از وزارت بهداشت، دانشگاه‌ها، سازمان‌های بیمه‌گر، رسانه‌های ارتباط جمعی و... همگی با اجرای برنامه‌های مدون اقدام به اجرای برنامه‌های کوتاه مدت و دراز مدت (با تاکید بر فرهنگ‌سازی) نمایند، تا بتوان شاهد انجام سزارین صرفاً براساس اندیکاسیون، بود.

با توجه به اینکه اکثریت نمونه‌ها سزارین تکراری داشته‌اند، پیشنهاد می‌شود، ضمن فراهم نمودن امکانات لازم در کلیه زایشگاه‌ها، نسبت به ترویج زایمان واژینال بعد از سزارین (VBAC) و همچنین انجام زایمان به وسیله فورسپس و واکيوم (در مواردی که اندیکاسیون دارند) اقدام شود.

در پایان پژوهشگر معتقد است تنها یک راه حل اساسی جهت کاهش میزان سزارین در کشور وجود دارد؛ و آن هم "اصلاح سیستم ارجاع زایمان" می‌باشد. پیشنهاد می‌شود؛ کلیه زائوها، ابتدا توسط ماما ویزیت شده و در صورت امکان اقدام به زایمان طبیعی، و در صورت وجود اندیکاسیون سزارین، به پزشک متخصص ارجاع داده شوند.

با توجه به اینکه این پژوهش در قالب سیستم تحقیقات بهداشتی (HSR) انجام شد، لذا توجه معاونت محترم پژوهشی دانشگاه را به برقراری ارتباط با کلیه ارگان‌های دست‌اندرکار اعم از معاونت بهداشتی، معاونت درمان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، صدا و سیما استان و ... جلب نموده و پیشنهاد می‌کند تا حصول نتیجه (کاهش میزان سزارین) و حل این معضل در استان تلاش نمایند.

سپاسگزاری

پژوهش با حمایت‌های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است. ضمن اعلام تشکر فراوان از مسئولین مربوطه، بدینوسیله مراتب قدردانی و تشکر خود را از سرکارخانم دکتر مهرنوش کوثریان خانم‌ها محمدپور و جعفری ماما‌های بیمارستان شهدای بهشهر و خانم‌ها صدق‌گو و اطمینان همکاران بیمارستان رازی قائم‌شهر اعلام می‌نمایم. همچنین از زحمات جناب آقای حمیدرضا اباذری و جناب آقای سیدمحمود کاظم‌نژاد و خانم‌ها افشار، عالیشاه و جوادیان و نیز کلیه کسانی که در انجام این پژوهش اینجانب را یاری رسانده‌اند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

- فهرست منابع
- 1- Cnattingius R, Cnattingius S, Notzon FC. Obstacles to reducing cesarean rates in a low-cesarean setting: the effect of maternal age, height and weight. *Obstet Gynecol.* 1998; 92: 501-6.
 - 2- Fabri RH, Murta EFC. Social issues in reproductive medicine. Socioeconomic factors and cesarean section rates. *Int J Gynecol obstet.* 2002; 76: 87-88.
 - 3- Poma PA. Effect of departmental policies on cesarean delivery rates: A community hospital experience. *Obstet Gynecol.* 1998; 91: 1013-108.
 - ۴- گزارش اداره کل آمار و اطلاع رسانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۸۱.
 - 5- Shelton BH. Physician demand for leisure: Implications for cesarean section rates. *J Health Economics.* 1996; 15: 233-242.
 - 6- Sloan NL, Pinto E, Calle A, Langer A, Winikoff B, Fassihian G. Reduction of the cesarean delivery rate in Ecuador. *Int J Gynecol obstet.* 2000; 62: 229-236.
 - 7- Guihard P, Blondel B. Trends in risk factors for cesarean sections in France between 1981 and 1995: lessons for reducing the rates in the future. *B J Obstet Gynecol.* 2001; 108: 48-55.
 - 8- Koroukian SM, Trisel B, Rimm AA. Estimating the proportion of unnecessary cesarean sections in Ohio using birth certificate data. *J Clin Epidemiol.* 1998; 51: 1327-1334.
 - 9- Saisto T, Ylikorkala O, Halmesmaki E. Factors associated with fear of delivery in second pregnancies. *Obstet Gynecol.* 1999; 94: 679-82.
 - 10- Moreno MJ, Bartual E, Carmona M, Araico F, Miranda YA, Herruzo AJ. Changes in the rate of tubal ligation done after cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001; 97: 147-151.
 - 11- Learman LA. Regional differences in operative obstetrics: A look to the south. *Obstet Gynecol.* 1998; 92: 514-9.
 - 12- Bickell NA, Zdeb MS, Applegate MS, Roohan PJ, Siu AL. Effect of external peer review on cesarean delivery rates: A statewide program. *Obstet Gynecol.* 1996; 87: 664-667.
 - 13- Bailit JL, Dooley SL, Peaceman AN. Risk adjustment for interhospital comparison of primary cesarean rates. *Obstet Gynecol.* 1999; 93: 1025-1030.
 - 14- Chervenak FA, McCullough LB. Clinical commentary. An ethically justified algorithm for offering recommending and performing cesarean delivery and its application in manages care practice. *Obstet Gynecol.* 1996; 87: 302-5.
 - 15- Dubay L, Kaestner R, Waidmann T. The impact of malpractice fears on cesarean section rates. *J Health economics.* 1999; 18: 491-522.
 - ۱۶- کوثریان، مهنوش نخشب، مریم. بررسی خصوصیات نوزادان پرخطر متولد شده در بیمارستان

- ۱۹- اصفافی ناد، حاجیان کریم الله، حصاری حسین. علل و عوارض سزارین اورژانس (بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل. ۱۳۷۸). *فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل* ۱۳۸۱؛ ۱۳ (۱).
- 20- Deidre S, Gilfford S, Morton C, Fiske M, Keesey J, Keller E, Kahn K. Lack of progress in labor as a reason for cesarean. *Obstet Gynecol.* 2000; 95(4): 589-595.
- ۱۸- الماسی فربا، پیشگاهی مریم. شیوع و علل سزارین در مرکز آموزشی، درمانی کوثر قزوین (۱۳۷۳). *مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی قزوین* ۱۳۷۴؛ ۱۵ (۱).
- امام خمینی ساری (۷۸-۱۳۷۵). *بهبود- پاییز ۸۰- سال پنجم شماره ۲. صفحات ۴۳-۵۲.*
- 17- Gifford DS, Keeler E, Kahn K. H. reductions in cost and cesarean rate by routine use of external cephalic version: A deciscion analysis. *Obstet Gynecol.* 1995; 85: 930-6.