مقاله پژوهشی

بررسی میزان عفونت بعد از سزارین و عوامل مرتبط با آن در زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان ولی‌عصر فسا ۱۳۹۴

زهرا مرادی[۱]، پروین مرادی[۲]، مهدی شرفی[۳*]، زهرا اکبرزاده[۴]

۱- دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
۲- گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
۳- مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
۴- گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۱۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۱۸

چکیده

زمینه و هدف: آندومتریت شایع‌ترین عارضه سزارین است و عوارضی مثل طولانی شدن مدت بستری، تحمیل هزینه‌های اضافی، کاربرد طولانی‌مدت آنتی‌بیوتیک‌ها، ایجاد چسبندگی و نازایی را به دنبال دارد. فراوانی عفونت پس از سزارین ۳ تا ۱۵ درصد تخمین زده شده است. میزان بروز عفونت به عوامل اجتماعی - اقتصادی بستگی دارد و با کاربرد داروهای ضدمیکروبی در قبل از عمل تغییر چشمگیری کرده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر، مطالعه مقطعی - تحلیلی است. اطلاعات از ۳۰۰ نفر که در بیمارستان ولی‌عصر فسا در سال ۹۴ عمل سزارین شده بودند توسط چک‌لیست جمع‌آوری گردید. داده‌ها با نرم‌افزار spss و آزمون‌های آماری کای اسکویر و تی تست مستقل و با در نظر گرفتن آلفای ۰/۰۵ آنالیز شدند.

نتایج: از بین افراد موردمطالعه ۱۵ نفر (۵٪) عفونت پس از زایمان داشتند. بین عفونت پس از زایمان و نوع سزارین (انتخابی یا اورژانسی)، سطح تحصیلات، سن مادر، تعداد بارداری، مراقبت‌های پره ناتال، نوع بیهوشی، وزن پایان بارداری، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. اما ازنظر میانگین سنی زنان، پارگی کیسه آب، دیابت بارداری، BMI، دریافت آمپول اکسی توسین با عفونت پس از سزارین ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: سطح تحصیلات، تعداد بارداری و مراقبت‌های پره ناتال، نوع عمل سزارین و نوع بیهوشی از عوامل خطر عفونت بعد از سزارین است امید است با کنترل عوامل قابل‌پیشگیری میزان بروز این عارضه خطرناک و تبعات بهداشتی آن برای مادر و همچنین نظام سلامت کاهش یابد.

کلمات کلیدی: بارداری، سزارین، عفونت زخم جراحی

مقدمه

سزارین مهم‌ترین و شایع‌ترین عمل جراحی زنان است (۱،۲). سزارین به‌صورت تولد جنین از راه برش دیواره شکم (لاپاراتومی) و دیواره رحم (هیستروتومی) تعریف می‌شود و شایع‌ترین عمل جراحی بزرگ در آمریکاست (۳). رشد زایمان‌های سزارین بیشتر ناشی از عوامل غیر مامایی شامل افزایش استفاده از فن‌آوری در زایمان طبیعی، ترس از شکایت بیماران، محرک‌های مالی، ترجیح پزشکان و فلسفه آموزش و تمرین در پزشکی با نگرش بیماری‌زایی زایمان طبیعی بوده است (۶-۴). زنان کودکان کمتری به دنیا می‌آورند و ترجیح می‌دهند به شیوه سزارین زایمان کنند و تعداد زیادی از سزارین‌ها مربوط به زنان پریمی پار است (۳). اگرچه میزان سزارین در دهه‌های گذشته رو به کاهش گذاشته است، اما طبق آمار اخذشده از کارشناس مامایی معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی فسا، آمار کشوری سزارین در سال ۹۳ و ۹۴ به ترتیب ۵۶٪ و ۵۱٪ و آمار سزارین در سطح شهرستان فسا ۵۲/۳٪ و ۴۸/۱۱٪ است. پس از خونریزی، عفونت شایع‌ترین عارضه پس از سزارین است (۷، ۸).

خطر عفونت در زنانی که سزارین می‌شوند، ۲۰-۵ برابر بیشتر از زنانی است که زایمان طبیعی دارند و عوارض عفونی بعد از سزارین از علل مهم هزینه‌های درمان است. عوارض عفونی به دنبال سزارین شامل تب، عفونت زخم، اندومتریت، عفونت ادراری

*نویسنده مسئول: مهدی شرفی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
Email:mehdisharafi_2002@yahoo.com

و برخی عوارض جدی مانند آبسه لگنی، شوک سپتیک، فاسئیت نکروزان و ترومبوفلبیت وریدی عفونی لگنی است (۹).

عفونت سومین علت مرگ‌ومیر مادر به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه است (۱۰، ۱۲). عوارضی از قبیل طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان، تحمیل هزینه‌های اضافی، کاربرد طولانی‌مدت آنتی‌بیوتیک‌ها و ایجاد عوارضی مثل چسبندگی و به دنبال آن نازایی را به دنبال دارد. عفونت زخم به‌طور متوسط سبب ۱۲ روز افزایش طول بستری و ۲۸ دلار افزایش هزینه بستری می‌گردد (۱۳، ۱۴).

فراوانی عفونت پس از سزارین ۱۵-۳٪ تخمین زده شده است. میزان بروز عفونت به دنبال سزارین بسته به عوامل اجتماعی - اقتصادی متغیر است و در طول سال‌ها با کاربرد داروهای ضد میکروبی در دوره حول‌وحوش عمل این میزان تغییر چشمگیری کرده است (۱۷-۱۵). عوامل متعددی میزان بروز عفونت بعد از عمل را افزایش می‌دهند. برخی از این عوامل قابل‌کنترل و برخی غیرقابل‌کنترل هستند. سطح اقتصادی- اجتماعی پایین، چاقی، دیابت مادر، نقص ایمنی و تغذیه و بهداشت نامناسب ازجمله این عوامل خطر می‌باشند (۱۸، ۱۹). سایر عوامل خطر شامل: اورژانسی بودن سزارین، طول مدت لیبر، دفعات انجام معاینه واژینال، طول مدت پارگی کیسه آمنیون و دفع مکونیوم جنین هستند (۲۴-۲۰). اصول اساسی برای جلوگیری از عفونتهای جراحی شامل: تکنیک جراحی، مواد ضدعفونی‌کننده پوست و پروفیلاکسی آنتی میکروبیال است (۲۵).

با توجه به سیاست‌های کشور مبنی برافزایش جمعیت، تعداد بارداری‌ها افزایش خواهد یافت و به دنبال آن نیز تعداد موارد سزارین نیز به دلایل مختلف ازجمله اندیکاسیون‌های علمی و یا به درخواست مادر افزایش می‌یابد و از سوی دیگر نیز مادرانی که قبلاً به شیوه سزارین زایمان کرده‌اند نیز ممکن است تمایل به بارداری مجدد داشته باشند که افزایش موارد سزارین تکراری را به دنبال خواهد داشت. نتیجه تمام این موارد می‌تواند احتمال افزایش عفونت‌های زخم بعد از سزارین نیز باشد.

اما متأسفانه آمار دقیق در ایران موجود نیست و به نظر می‌رسد سالیانه این عارضه هزینه‌های زیادی را به‌نظام سلامت تحمیل می‌کند؛ بنابراین در این پژوهش بر آن شدیم تا میزان شیوع و علل مرتبط با عفونت بعد از سزارین در زنان باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان ولی‌عصر فسا را موردسنجش قرار دهیم با این هدف که پس از کشف علل در صورت امکان بتوان آن‌ها را از بین برد تا میزان بروز این عارضه خطرناک و تبعات بهداشتی آن برای مادر و همچنین نظام سلامت کاهش یابد.

مواد و روش ها

این مطالعه به‌صورت مقطعی - تحلیلی است که با مجوز معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا و انجام هماهنگی‌های لازم در بیمارستان ولی‌عصر انجام شد، شرایط ورود به مطالعه شامل: کلیه زنانی بود که در فاصله زمانی مطالعه در بیمارستان ولی‌عصر به شیوه سزارین زایمان کرده بودند و دارای حاملگی تک قلو، سن حاملگی کمتر یا مساوی ۳۷ هفته، پریزانتاسیون سفالیک و وزن هنگام تولد بزرگ‌تر مساوی ۲/۵ گرم بودند و شرایط خروج از مطالعه سزارین به علت چندقلویی و سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته بود. اطلاعات موردنیاز با استفاده از پرسشنامه خودساخته از ۳۰۰ نفر که در فاصله زمانی ۴ ماهه (آبان تا بهمن ۹۴) تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند، جمع‌آوری شد. کلیه افراد موردمطالعه در طی ۲۴ و ۴۸ ساعت بعد از زایمان در بخش و سپس یک هفته بعد از سزارین توسط متخصص زنان در درمانگاه ویزیت شده و ازنظر علائم عفونت زخم، وجود ترشح و تندرنس، تورم و التهاب و قرمزی در محل بخیه‌ها و تب موردبررسی قرار گرفتند. خانم‌هایی که علائم عفونت شامل جدا شدن زخم، عفونت محل عمل با علائم (وجود درناژ چرکی در محل عمل، التهاب و تورم) داشتند، به‌عنوان گروه مورد در نظر گرفته شدند. نحوه جمع‌آوری نمونه به این شکل بود که کمک پژوهشگر هرروز در بخش زنان بیمارستان حاضرشده و با استفاده از یک پرسشنامه خودساخته با افرادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند مصاحبه کرده و در مورد اطلاعات تخصصی ازجمله طول مدت عمل یا نوع بی‌هوشی از پرونده بیمار استفاده شد.

اطلاعات در دو قسمت جمع‌آوری گردید.

۱. اطلاعات دموگرافیک که شامل سن، شغل، شغل همسر، تحصیلات

۲. متغیرهای مربوط به سابقه مامایی و سابقه بیماری شامل BMI (شاخص توده بدن)، تعداد بارداری، داشتن بیماری، نوع بیهوشی، مدت‌زمان پاره شدن کیسه آب، مدت‌زمان بستری، دیابت بارداری، مراقبت‌های دوران بارداری، نوع سزارین و طول مدت عمل بود.

سپس داده‌ها وارد نرم‌افزار اکسل گردید و پس از مرتب کردن با استفاده از نرم‌افزار spss آنالیز شد. جهت گزارش داده‌های توصیفی از فراوانی و درصد و متغیرهای کمی به‌صورت میانگین

و انحراف معیار گزارش گردید. جهت بررسی ارتباط بین عفونت پس از سزارین و سایر متغیرها از آزمون‌های کای اسکویر و t-test مستقل در سطح معنی‌داری α = 0.05 استفاده شد.

نتایج

جدول ۱ اطلاعات توصیفی و روابط بین متغیرها و عفونت پس از سزارین را نشان می‌دهد. نتایج مطالعه نشان داد که (۵٪) ۱۵

جدول ۱- اطلاعات توصیفی و تحلیلی متغیرهای مورد بررسی

متغیر	عفونت پس از سزارین	افراد بدون عفونت	p-value
عفونت پس از سزارین	۵٪ (۱۵)	۲۸۵ (٪۹۵)	-
تحصیلات	-	-	۰/۰۲۸۵
بی‌سواد	۲ (۰/۷٪)	۷ (٪ ۲/۳)	
کمتر از دیپلم	۵ (٪۱/۷)	۱۰۶ (٪ ۳۷/۲)	
دیپلم تا لیسانس	۸ (٪۲/۷)	۱۷۰ (٪ ۵۹/۷)	
شغل	-	-	۰/۲۳۱
شاغل	۰	۲۵ (٪ ۱۰۰)	
خانه‌دار	۱۵ (٪ ۵/۵)	۲۶۰ (٪ ۹۴/۵)	
سن (سال)	۲۰ /۵/۹±۳۰	۵/۳۱ ±۲۹/۱۸	۰/۶۲۸
تعداد بارداری	-	-	۰/۰۸۵ دو دامنه
۱	۴ (٪ ۱/۳)	۷۸ (٪ ۲۴/۷)	
۲	۳ (٪ ۱)	۱۲۹ (٪ ۴۳)	
۲ >	۸ (٪ ۲/۷)	۸۲ (٪ ۲۸/۸)	
پارگی زودرس کیسه آب	-	-	۰/۱۰۸
بله	۶ (٪ ۲)	۶۳ (٪ ۲۱)	
خیر	۹ (٪ ۳)	۲۲۲ (٪ ۷۴)	
بیهوشی	-	-	<۰/۰۰۱
عمومی	۳ (٪./۱)	۱۸۰ (٪ ۶۰)	
اسپاینال	۱۱ (٪ ۳/۷)	۶۹ (٪ ۲۳)	
اپیدورال	۱ (٪./۳)	۵۱ (٪ ۱۷)	
سزارین	-	-	۰/۰۱۲
انتخابی	۴ (٪ ۱/۹)	۱۹۲ (٪ ۶۵/۱)	۰/۲۰۸ 0R=
اورژانسی	۹ (٪ ۳/۱)	۹۰ (٪ ۳۰/۵)	
وزن پایان بارداری	۱۰/۳۹± ۶۷/۵۰۰	۱۳/۱۷±۷۶/۰۱۱	۰/۰۳۳
مراقبت‌های قبل از زایمان	-	-	۰/۰۲۱
خیر	۳ (٪ ۱)	۱۰ (٪ ۳/۳)	۶/۸۷۵= OR
بله	۱۲ (٪ ۴)	۲۷۵ (٪ ۹۱/۷)	
دیابت بارداری	-	-	۰/۳۴۱
بله	۲ (٪./۷)	۲۲ (٪ ۷/۳)	۱/۸۳۹ =OR
خیر	۱۳ (٪ ۴/۳)	۲۶۳ (٪ ۸۷/۷)	
شاخص توده بدنی	-	-	۰/۵۶۸
۱۹<	۲ (٪ ./۷)	۱۸ (٪ ۶)	
۱۹-۲۵	۷ (٪ ۲/۳)	۱۴۶ (٪ ۴۸/۷)	
۲۵>	۶ (٪ ۲)	۱۲۱ (٪ ۴۰/۳)	

نفر عفونت پس ازسزاین داشتند. بین سطح تحصیلات زنان و عفونت پس از سزارین ارتباط معنی‌داری وجود داشت به‌نحوی‌که افراد دارای تحصیلات بالاتر میزان عفونت کمتری داشتند (p-value =۰/۰۲۸۵).

همچنین نتایج نشان داد که عفونت پس از سزارین ارتباطی با شغل زنان ندارد. میانگین سنی زنان در گروه دارای عفونت از زنان بدون عفونت بیشتر بود اما این اختلاف ازنظر آماری معنی‌دار نشد.

ازنظر تعداد بارداری‌ها نیز ارتباط معنی‌داری با عفونت پس از سزارین وجود داشت به‌نحوی‌که در زنان مولتی پار عفونت بعد از سزارین بیشتر بود.

ازنظر وجود پارگی کیسه آب و عفونت پس از سزارین نیز ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید. بین نوع بیهوشی و عفونت پس از سزارین ارتباط معنی‌داری وجود داشت (p< ۰/۰۰۱).

همچنین بین نوع عمل سزارین و عفونت پس از سزارین نیز رابطه معنی‌داری وجود داشت به‌نحوی‌که احتمال عفونت پس از سزارین در زنانی که به‌صورت انتخابی عمل سزارین را انجام داده‌اند نسبت به افرادی که به‌صورت اورژانسی سزارین شده بودند، ۰/۷۹٪ کمتر است (OR=۰/۲۰۸ P=۰/۰۱۲).

میانگین وزن پایان بارداری در زنان بدون عفونت بیشتر از زنان دارای عفونت پس از سزارین بود (P=۰/۰۳۳).

همچنین عفونت پس از سزارین در زنانی که مراقبت‌های پره ناتال نداشته‌اند نسبت به زنانی که مراقبت‌های منظم پره ناتال داشته‌اند ۶/۸ برابر بود (OR=۶/۸۷۵, P= ۰/۰۲۱).

همچنین نتایج نشان داد که ازنظر دیابت بارداری،BMI و عفونت پس از سزارین ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

بحث

میزان بروز عفونت زخم بعد از سزارین در جوامع مختلف از ۳ تا ۱۵٪ و متوسط ۶٪ متغیر است (۲۶). میزان بروز عفونت بعد از سزارین در این مطالعه ۵٪ برآورد شده است که با مطالعات گذشته همخوانی دارد (۱۳، ۲۷، ۲۸)

در مطالعه حاضر میزان بروز عفونت بعد از سزارین با افزایش تحصیلات مادر کاهش‌یافته است. همچنین با افزایش سن مادر و افزایش تعداد بارداری‌ها عفونت بعد از زایمان افزایش‌یافته و در موارد سزارین اورژانس نیز میزان ایجاد عفونت افزایش یافته است. همچنین در زنانی که مراقبت‌های منظم پره ناتال داشته‌اند، میزان عفونت بعد از زایمان کاهش یافته است. با توجه به این موارد به نظر می‌رسد درصورتی‌که زنان و همسران آن‌ها در کلاس‌های آمادگی زایمان شرکت نمایند، آگاهی آن‌ها نسبت به مزایای زایمان طبیعی، مضرات سزارین و عوارض مادری و جنینی آن افزایش خواهد یافت. ترس از درد زایمان با افزایش آگاهی مادران کاهش می‌یابد و درنتیجه میزان سزارین‌های الکتیو به نحو مطلوب کاهش پیدا می‌کند. همچنین درصورتی‌که مادر مراقبت‌های منظم پره ناتال داشته باشد با انجام معاینات و سونوگرافی لازم در ماه آخر بارداری مواردی که نیاز به سزارین دارند تشخیص داده‌شده تا بدین ترتیب از موارد سزارین‌های اورژانس که یک عامل خطر مهم در ابتلا به عفونت بعد از زایمان است، کاسته شود. مطالعه وستن و همکاران نیز نشان داد در موارد سزارین‌های اورژانس عفونت بعد از سزارین شایع‌تر بوده (۲۰) که بامطالعه ما همسان است.

در مطالعه علیزاده و همکاران نشان دادند که سن بالاتر از ۳۰، اورژانسی بودن عمل، تکراری بودن عمل، چاقی، بی‌سوادی، سابقه بیماری، فشارخون بالا یا پره اکلامپسی شانس ابتلا به عفونت بعد از زایمان را افزایش می‌دهند (۲۹) که بامطالعه حاضر مطابقت دارد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر تعداد بارداری‌های خانم و موارد سزارین تکراری نیز یک عامل خطر برای ایجاد عفونت است به‌گونه‌ای که در تعداد زایمان بیش از ۲ عدد شانس ابتلا به عفونت بعد از زایمان نیز افزایش یافته است.

در مطالعه وستن و همکاران نیز نشان دادند با افزایش تعداد بارداری‌های فرد میزان عفونت بعد از سزارین افزایش می‌یابد (۲۰)، آیلار و همکاران نیز نشان دادند سزارین تکراری احتمال ابتلا به عفونت زخم بعد از سزارین را افزایش می‌دهد (۳۰). مطالعه علیزاده و همکاران نیز نتیجه مطالعه ما را تائید می‌کند (۲۹).

به نظر می‌رسد با آموزش به زنان در مورد عوارض سزارین و به‌خصوص سزارین‌های تکراری، تعداد سزارین‌های الکتیو و به دنبال آن تعداد سزارین‌های تکراری و میزان ابتلا به عفونت کاهش می‌یابد.

سابقه پارگی پرده‌های جنینی به‌عنوان یکی از عوامل خطر بروز عفونت بعد از سزارین عنوان شده است (۲). در مطالعه‌ای که امیری و همکاران در سال ۹۱ در شهرکرد انجام دادند نیز پارگی زودرس کیسه آب شانس ابتلا به عفونت را افزایش نداده بود که شاید علت آن مانند مطالعه حاضر حجم کم نمونه باشد (۸). در

مطالعه محمدیان و همکاران نیز بین پارگی پرده‌های جنینی و عفونت بعد از سزارین رابطه‌ای دیده نشد (۲۸). هرچند در مطالعه حاضر نیز اختلاف معنی‌داری بین پارگی کیسه آب و ابتلا به عفونت بعد از سزارین دیده نشده است اما ۶ نفر از کسانی که عفونت بعد از زایمان داشته‌اند دچار پارگی زودرس کیسه آب شده‌اند؛ و شاید علت معنی‌دار نشدن در مطالعه حاضر حجم کم نمونه‌ها باشد.

در مطالعه حاضر کلیه زنانی که دچار عفونت بعد از زایمان شده‌اند خانه‌دار بودند و شاغل بودن مادر یک عامل محافظتی برای عفونت بوده است که شاید علت آن مربوط به سطح تحصیلات بالاتر یا آگاهی بیشتر مادر است.

در مطالعه علیزاده و همکاران افزایش سطح سواد و تحصیلات نقش محافظت‌کننده در ابتلا به عفونت زخم بعد از سزارین دارد (۲۹).

در مطالعه حاضر میانگین سنی در گروه دارای عفونت بیش از گروه بدون عفونت بود اما از این نظر اختلاف معنی‌دار بین دو گروه وجود نداشت.

ازنظر اثر نوع بی‌هوشی و عفونت زخم بعد از سزارین هیچ مطالعه‌ای یافت نشد؛ اما در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ در ترکیه انجام شد، نشان داد که سطح هموگلوبین، هماتوکریت و سچوریشن اکسیژن در زنانی که به شیوه اسپاینال سزارین شده بودند، بالاتر بوده و میزان درد در زنان بعد از سزارین در روش اسپاینال کمتر بود. این موارد شاید با خون‌رسانی و اکسیژن‌رسانی بهتر به بافت سبب کاهش عفونت بعد از سزارین می‌شود (۳۱). لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی این ارتباط نیز سنجیده شود.

نتیجه گیری

درمجموع نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که باوجودآنکه این عارضه دارای شیوع خیلی بالایی نیست ولی همین میزان نیز به علت عوارضی که برای مادر دارد و هزینه‌هایی که به خانواده و جامعه تحمیل می‌کند حائز اهمیت بوده و می‌بایست به مادران دارای سن بیشتر از ۲۹ سال و دارای پاریته و گراوید بالاتر از ۲ و عدم مراقبت‌های منظم بارداری توجه ویژه‌ای گردد تا میزان عفونت بعد از سزارین در این گروه کم شود.

از نقاط ضعف و محدودیت‌های مطالعه حاضر، حجم کم نمونه است. همچنین فقط عفونت زخم در این مطالعه موردبررسی قرار گرفته است و سایر انواع عفونت‌های بعد از سزارین مثل اندومتریت در مطالعه حاضر بررسی نشد، شاید به همین دلیل شیوع عفونت مطابق با شیوع آن در کشورهای پیشرفته به دست آمد. پیشنهاد می‌شود با یک مطالعه خوب طراحی‌شده تأثیر عوامل خطر متعدد به‌خوبی تعیین شود. با توجه به اینکه شرایط مختلف اجتماعی-اقتصادی یکی از عوامل مؤثر است می‌توان بامطالعه در جمعیت‌های متفاوت با حجم نمونه بیشتر تأثیر آن را سنجید. پیشنهاد می‌گردد که مشابه این مطالعه با جمعیت آماری بیشتر انجام شود تا بتوان با متاآنالیز مطالعات متعدد به یک نتیجه واحد رسید. همچنین پیشنهاد می‌شود ارتباط بین نوع بی‌حسی و عفونت بعد از زایمان نیز موردمطالعه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

محققین از کلیه کارکنان زحمتکش زایشگاه، اتاق عمل و بخش زنان و زایمان و واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان حضرت ولی‌عصر(عج) فسا که در انجام این طرح صمیمانه همکاری نموده‌اند تشکر می‌نمایند. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۹۳۰۹۱ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا است.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی را اعلام نکرده‌اند.

References

1. Graves EJ, Gillum BS. National hospital discharge survey:annual summary. 1997; (128): 1-50.
2. Wilkosz P, Greggains GD, Tanbo TG, Fedorcsak P. Female Reproductive Decline Is Determined by Remaining Ovarian Reserve and Age. PLoS ONE.2014; 9(10):1-10.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Editors Williams obstetrics. 25th ed. NewYork: McGraw Hill; 2014۰:661-672.
4. Marx J Wiener N Davies H. A survey of the influence of patients' choice on the increase in the caesarean section rate. J Obstet Gynaecol. 2001; 21(2): 124-127.
5. Marwick JC, Lynn R. High caesarean section rates among women over 30: Effect of age is continuous and international. BMJ: British Medical Journal. 2001;323(7307):284.
6. WEAVER J. Caesarean section and maternal choices. Fetal and Maternal Medicine Review. 2004;15(01):1-25.

7. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editors. Obstetrics: normal and problem pregnancies. 5th ed. London (UK): Churchill Livingstone, Inc. 2007;552-3.
8. Haas DM, Pazouki F, Smith RR, et al. Vaginal cleansing before cesarean delivery to reduce postoperative infectious morbidity: a randomized controlled trial Am J Obstet Gynecol. 2010; (202):310
9. Ahmadi SH, Rahmani E,Ahmadi K, Bahrman B. Comparison of single dose of cefazolion versus single dose of cefazolin plus seven days cephalexin prophylactic therapy in postoperative infections after elective cesarean section and immediate adverse effect of antibiotic on infants. IJOGI. 2016;19(15):1-7.
10. Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, et al, editors. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 10th ed. Philadelphia: Lippincot Williams; 2008: p. 425-53.
11. Mesdaghinia E, Abedzadeh Kalahroudi M, Adi Beig M, et al. A case report of pseudo aneurysm of the uterine artery after cesarean section. ISMJ. 2012; (2): 151-5.
12. Tita AT, Hauth JC, Grimes A, Owen J, Stamm AM, Andrews WW. Decreasing incidence of postcesarean endometritis with extended-spectrum antibiotic prophylaxis. Obstetrics & Gynecology. 2008;111(1):51-6.
13. Amiri N. Jafarzadeh, Lotfizadeh M, Amiri E, Amiri J. The effect of vaginal preparing on the reduction of postpartum infection. Journal of zabol university of medical sciences and health services .2013; 5(3): 24-31.
14. Rabih O, Matthew J, Kamal M, Mary F, Alexandra L, Harold J, et al.. Chlorhexidine–alcohol versus povidone–iodine for surgical-site antisepsis. NEJM.2010;362(1):18-26
15. Mitt p, Lang K, Peri A, Maimets M. Surgical-site infections following cesareansection in an Estonian university hospital: postdischarge surveillance and analysis of risk factors. Infect control Hosp Epidemiol .2005; (26):449-54.
16. Ward VP, Charlett A, Fagan J, Crawshaw SC. Enhanced surgical site infection surveillance following caesarean section: experience of a 706 ulticenter collaborative post-discharge system. Journal of Hospital Infection. 2008;70(2):166-73.
17. Schneil-Kofman N, sheiner E, Levy A and Holcberg G. Risk factors for wound infection following cesarean deliveries. Int J Gynaecol Obstet .2005; (90):10-15.
18. Hage WD. Postoperative Infections: prevention and management. In: John AR, Howard WJ, telinde's operative gynecology. 9th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2003, 1: 195-207.
19. Hadavand SH, Turkestani F, Zafarghandi N, Zaieri F, Vaziri M. The Effect of Intravenous Cefazolin on Infectious Complications Following. ZUMS Journal. 2007;15(61):29-38...
20. Westen E, Kolk PR, Van Velzen CL, Unkels R, Mmuni NS,Hamisi AD, et al. Single-dose compared withmultiple day antibiotic prophylaxis forcesarean section in low-resource settings, arandomized controlled, noninferiority trial.Acta Obstet Gynecol Scand 2015; 94: 43–49
21. Pakniat H, Mohammadi F and Ranjkesh F. Meconium Amniotic Fluid is Associated with Endomyometritis. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. 2016;66(S1): 136–140.
22. Mothilal M, Thivya R, Anjalakshi C, Ramesh A, Damodharan N. Comparison of effectiveness of azithromycin and cefazolin in post caesarean section infection. Pain. 2013; 5(3):92-4.
23. Navali N, Bastani P, Najafnejad B, Malah F. Comparing the effects of conventional surgery with resection of a layer of cutaneous and subcutaneous around the surgical incision on decreasing the rate of surgical wound infection and dehiscence in high risk patients operated for obstetrics and gynecologic conditions. Iran J Obstet Gynecol Infertil. 2013; 16(58):1-7. [Article in Persian].
24. Olsen MA, Butler AM, Willer DM, Devkota P, Gross GA, Fraser VJ. Risk factors for surgical site infection after low transverse cesarean section. Infect Control Hosp Epidemiol. 2008; 29(6):477–84.
25. Smaill FM, Grivell RM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane Database Syst Rev. 2014;10:CD007482.
26. Cunnigham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Williams Obstetrics. 22th ed. New York: McGraw Hill; 2005, 712-24.
27. Rahimi Sharbaf F, Davari Tanha F, Niromansh Sh, Salehi N, Valadan M,Niromand N,et al. Meconium-stained amniotic fluid as an independent risk factor for fever and postpartum infection in term pregnancy. Tehran University Medical Journal. 2008,66(3): 203-207.
28. Mohammadian F, Mobaien AR. Comparison of post cesarean infection after single dose versus three doses of prophylactic antibiotic regimen. ISMJ. 2013; 16(1): 29-36.
29. Alizadeh P, Ashouri M, Vahdat M, Shayanfar N. Investigation of the relation between pathogens in the surgeon and surgeon assistant hands and surgery site, and organisms in the wound infection site in patients that had cesarean in Rasool-Akram and Akbar-Abadi Hospitals and returned with post-cesarean section wound infection. Razi Journal of Medical Sciences.2016;147(23):1-10
30. Aylor LK, Simpson JM, Roberts CL, Olive EC, Henderson-Smart DJ. Risk of complications in a second pregnancy following caesarean section in the first pregnancy: a population-based study. Med J Aust. 2005; 183(10): 515.
31. Gomaa HM, Mohamed NN, Zoheir HA, Ali MS. A comparison between post-operative analgesia after intrathecal nalbuphine with bupivacaine and intrathecal fentanyl with bupivacaine after cesarean section. Egyptian Journal of Anaesthesia. 2014;30(4):405-10.

Original Article

Evaluation of Wound Complications after Cesarean Section and Its Related Factors in Women Referring to Vali-e-Asr Hospital FASA 1394

Moradi Z[1], Moradi P[2], Sharafi M[3*], Akbarzadeh Z[4]

1. School of Nursing and Midwifery,Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
2. Department of Obstetrics and Gynecology; School of Medicine, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
3. Noncommunicable Diseases Research center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran
4. Public Health Department, University of Medical Sciences, Fasa, Iran

Received: 30 Apr 2017 Accepted: 09 Aug 2017

Abstract

Background & Objectives: Endometritis is the most common complication of cesarean section and can cause complications such as prolonged hospitalization, additional costs, establish long-term use of antibiotics, adhesions and infertility. The prevalence of cesarean section infection has been estimated 3 to 15 percent. The incidence of infection depends on socio-economic factors, length of labor, parity, the duration of the rupture of membranes (ROM) or amniorrhexis, and the mode of delivery. The perioperative application of antimicrobial drugs has changed it radically.

Material & Methods: This is a cross-sectional study that required information was collected from 300 women who had cesarean in Vali-e-Asr hospital. A questionnaire was filled out at mothers' bed, in women's ward. Data were analyzed by chi square test through SPSS software. ($P<0.05$)

Results: Among the 300 cases, 15 patients (5%) had postpartum infection. There was a significant difference between post section infection and cesarean section (elective or emergency), maternal education level, maternal age and parity, prenatal care, type of anesthesia. There was no significant relationship between infection after cesarean section and average age of the women, PROM, gestational diabetes, BMI.

Conclusion: Education level, parity and prenatal care, type of cesarean section, type of anesthesia, are the risk factors of post cesarean infection. We hope to control the incidence of preventable dangerous complications of post section infection and reduce health consequences for the mother as well as the health system.

Keywords: pregnancy, cesarean section, Surgical Wound Infection

***Corresponding Author: : Mehdi Sharafi,** Noncommunicable Diseases Research center, University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
Email: mehdisharafi_2002@yahoo.com

Journal of Fasa University of Medical Sciences 8 (2018): 701-707