مقاله اصیل پژوهشی

تأثیر شستشوی واژینال با محلول بتادین قبل از سزارین بر بروز آندومتریت*

نیره قمیان[1]، لیلی حفیظی[2]، مینا سقایان[3]

چکیده

زمینه و هدف: آندومتریت پس از سزارین و عفونت زخم عوارض قابل ملاحظه‌ای را با وجود به کارگرفتن راهبردهای متفاوت به جای می‌گذارد. زایمان به روش سزارین، شایعترین عمل جراحی باز شکم است. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثرات پیشگیرانه شستشوی واژن با بتادین بر روی آندومتریت و عفونت زخم پس از سزارین انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده انجام شد، ۵۲۶ زن باردار که کاندید سزارین بودند، به صورت تصادفی انتخاب و مورد تحقیق قرار گرفتند. افراد با حاملگی کمتر از ۳۷ هفته، جفت پرویا، وجود کوریوامنیوتیت، آنمی شدید (هماتوکریت کمتر از ۳۰٪)، دیابت، چاقی کشنده (وزن بیشتر از ۱۱۴ کیلوگرم)، دفع مکونیوم، حاملگی دوقلو و بیشتر، القای زایمان طولانی مدّت (بیشتر از ۱۰ ساعت)، توقف نزول در جایگاه‌های پایین (صفر و بیشتر)، کیسه آب پاره طولانی (بیشتر از ۱۸ ساعت) از مطالعه حذف شدند. برای نیمی از بیماران (۲۶۳ نفر) شستشوی شکم به تنهایی و برای گروه دیگر (مورد) شستشوی شکم به همراه شستشوی واژن با بتادین قبل از عمل انجام شد. تمام بیماران در زمان کلامپ بند ناف آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک دریافت نمودند. بیماران از نظر وجود آندومتریت (تب ۳۸/۴ درجه سانتیگراد یا بالاتر بعد از ۲۴ ساعت اول پس از عمل همراه با تندرنس رحم در غیاب عفونت سایر نقاط) و عفونت زخم پس از عمل بررسی شدند.

یافته‌ها: میزان بروز آندومتریت در گروه مورد ۳/۴ ٪ و درگروه شاهد ۴/۶ ٪ بود (P=۰/۵۰). میزان عفونت زخم در گروه مورد ۱/۵٪ و در گروه شاهد ۱/۹٪ بود که ار نظر آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: شستشوی واژینال با بتادین قبل از سزارین تأثیری در کاهش میزان آندومتریت پس از عمل ندارد.

واژه‌های کلیدی: التهاب آندمتر، پوویدون- یدین، عفونت زخم‌های جراحی، سزارین

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی بیرجند. ۱۳۹۰؛ ۸ (۱): ۷-۱۲

دریافت: ۱۳۸۹/۰۸/۲۳ اصلاح نهایی: ۱۳۸۹/۱۰/۱۲ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۱۷

*کد ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201105146467N1

[1] نویسنده مسؤول؛ دانشیار گروه زنان و زایمان، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات سلامت زنان، مشهد، ایران
آدرس: مشهد- بیمارستان امام رضا (ع)، گروه زنان و زایمان، مرکز تحقیقات سلامت زنان
تلفن: ۰۵۱۱-۸۰۲۲۶۳۱ نمابر: ۰۵۱۱-۸۵۳۸۶۵۹ پست الکترونیک: ghomiann@mums.ac.ir
[2] استادیار گروه زنان و زایمان، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات سلامت زنان، مشهد، ایران
[3] دانشجوی دوره تخصصی گروه زنان و مامایی، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات سلامت زنان، مشهد، ایران

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

سزارین از شایع ترین اعمال جراحی بزرگ شکمی در ایالات متحده آمریکا می‌باشد (۱). عفونت دستگاه تناسلی پس از سزارین از مهم‌ترین عوارض این جراحی می‌باشد که با وجود کشف و دسترسی کنونی به انواع آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، هنوز هم از علل اصلی مرگ و میر مادران محسوب می‌شود (۲).

روش زایمان (سزارین) از مهمترین عوامل خطرساز آندومتریت می‌باشد؛ به طوری که میزان آندومتریت بعد از عمل سزارین ۷-۲۰٪ گزارش شده است (۳). ابتلا به آندومتریت باعث افزایش هزینه‌های بیمار، افزایش طول مدّت بستری، استفاده بیشتر از آنتی‌بیوتیک و عدم رضایت بیمار می‌گردد. پاتوفیزیولوژی آندومتریت پس از سزارین، بالا رفتن میکروب‌های مختلف از واژن و سرویکس به سوی رحم و یا انتشار خونی به سمت آندومتر و میومتر می‌باشد (۴).

با دخالت در عوامل خطرساز مؤثر در ایجاد آندومتریت پس از سزارین، می‌توان احتمال این عفونت را کاهش داد؛ از جمله استفاده مناسب از آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی، کاهش تعداد معاینات واژینال، جلوگیری از طولانی‌شدن مرحله فعال زایمان و دخالت لازم در موارد پارگی طولانی‌مدّت کیسه آب (۵). چون از راه‌های مهمّ ایجاد آندومتریت، انتشار میکروب‌های مختلف از واژن و سرویکس به سمت بالا می‌باشد، نشان داده شده که آماده‌کردن واژن قبل از عمل باعث کاهش تعداد میکروارگانیسم‌های واژن می‌گردد (۷،۶). شواهدی وجود دارد که شستشوی واژن قبل از عمل جراحی هیسترکتومی با بتادین باعث کاهش احتمال عفونت پس از عمل می‌گردد (۸)، ولی در مورد استفاده از شستشوی واژن با بتادین قبل از عمل سزارین و نقش پیشگیری آن در آندومتریت پس از سزارین اطلاعات کمی وجود دارد (۹).

با توجه به اهمیت آندومتریت پس از سزارین و مشکلاتی که برای بیمار ایجاد می‌کند، این پژوهش با هدف ارزیابی تأثیر شستشوی واژن با بتادین قبل از سزارین و آندومتریت پس از سزارین انجام شد.

روش تحقیق

در این پژوهش که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی انجام شد، بیماران با حاملگی ترم و تک قلو مراجعه‌کننده به بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) و بیمارستان امّ‌البنین (س) مشهد که تحت عمل سزارین قرار گرفتند، در فاصله زمانی از بهمن ماه ۱۳۸۵ تا بهمن ماه ۱۳۸۷ مورد تحقیق قرار گرفتند.

بیماران با حاملگی کمتر از ۳۷ هفته، جفت پرویا، وجود کوریوآمنیونیت، آنمی شدید (هماتوکریت کمتر از ۳۰٪)، دیابت، چاقی کشنده (وزن بیشتر از ۱۱۴ کیلوگرم)، دفع مکونیوم، حاملگی دو قلو و بیشتر، القای طولانی‌مدّت زایمان (بیش از ۱۰ ساعت)، توقف نزول در جایگاه‌های پایین (صفر و بیشتر)، پارگی طولانی مدّت کیسه آب (بیشتر از ۱۸ ساعت) از مطالعه حذف شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه ۲۶۳ نفر در هر گروه (مورد و شاهد) تعیین گردید.

به مدت دو سال بیمارانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و قرار بود تحت عمل سزارین قرار گیرند، به صورت تصادفی و بر حسب آخرین عدد شماره پرونده که زوج یا فرد باشد، به ترتیب در گروه مورد (شستشوی واژن با بتادین به همراه شستشوی شکم با بتادین) و یا گروه شاهد (فقط شستشوی شکم با بتادین) قرار گرفتند. از تمام بیماران رضایت‌نامه آگاهانه برای شرکت در مطالعه گرفته شد.

در گروه مورد شستشوی واژن قبل از شستشوی شکم (قبل از القای بیهوشی) با دو عدد گاز آغشته به بتادین ۱۰٪ صورت گرفت. هر گاز ۳۶۰ درجه در داخل واژن چرخانده می‌شد؛ به طوری که شستشو با دو عدد گاز ۳۰ ثانیه طول می‌کشید. در هر دو گروه شستشوی شکم با بتادین ۱۰٪ و با سه عدد گاز آغشته به آن صورت گرفت و به صورت دوایر متحدالمرکز از محل برش شکم شروع و از داخل به خارج امتداد می‌یافت و کلّ طول مدّت شستشوی شکم پنج دقیقه طول می‌کشید.

در تمام بیماران پس از کلامپ بند ناف، ۲ گرم سفازولین وریدی تزریق گردید و پس از پایان عمل، آنتی‌بیوتیک ادامه پیدا نکرد. بیماران در طیّ ۱۰ روز پس از عمل سزارین از نظر علائم آندومتریت (تب ۳۸/۸ درجه سانتیگراد یا بالاتر بعد از ۲۴ ساعت اول پس از عمل همراه با تندرنس رحم در غیاب عفونت سایر نقاط) و عفونت محل برش شکم (قرمزی یا باز شدن لبه‌های زخم به همراه خروج ترشحات چرکی) مورد بررسی قرار گرفتند.

این پژوهش به صورت یک سوکور انجام شد. شستشوی شکم

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

و واژن در دو گروه توسط پژوهشگر انجام می‌شد و بررسی آندومتریت و عفونت زخم، طبق معیارهای ذکرشده در نمونه‌های پژوهش توسط کمک پژوهشگر صورت می‌گرفت و از این که نمونه‌ها در کدام گروه قرار دارند، بی‌اطلاع بود.

متغیرهای مورد بررسی سنّ مادر، پاریتی، علت سزارین، سطح تحصیلات مادر، تعداد دفعات معاینه واژن قبل از سزارین، طول مدّت مرحله نهفته زایمان، طول مدّت مرحله فعال زایمان، نوع بیهوشی، طول مدّت عمل، آپگار نوزاد، وزن نوزاد، جنس نوزاد، میزان افت هماتوکریت پس از عمل سزارین، وقوع آندومتریت و عفونت محل برش شکم بود که این اطلاعات در پرسش‌نامه از قبل تهیه شده جمع‌آوری گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه شدند؛ برای بررسی متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای و برای متغیرهای کمّی از آزمون آماری تی استفاده شد. در آزمون‌های انجام شده ضریب اطمینان ۹۵٪ (۰/۰۵٪) در نظر گرفته شد. این مطالعه با کد IRCT201105146467N1 در مرکز بین‌المللی ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت شده است.

یافته‌ها

متغیرهای مورد بررسی مادری و جنینی ۵۲۶ بیمار که تحت عمل سزارین قرار گرفتند (۲۶۳بیمار در گروه مورد و ۲۶۳ بیمار در گروه شاهد) در جدول ۱ نشان داده شده است. این متغیرها شامل سنّ مادر، سنّ بارداری، تعداد بارداری، تعداد معاینات واژینال، میانگین مرحله نهفته و فعال زایمان، نوع بیهوشی، میانگین طول مدّت عمل سزارین، جنس، وزن و آپگار نوزاد و میانگین افت هماتوکریت پس از سزارین بود که تفاوت معنی‌داری در دو گروه از نظر آماری مشاهده نگردید. در جدول ۲ توزیع فراوانی علل سزارین در دو گروه نشان داده شده است که در مقایسه علل سزارین در دو گروه با توجه به آزمون مجذور کای، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. (P=۰/۷۴۷). شایع‌ترین علت سزارین در دو گروه، سزارین قبلی و دومین علت، دیسترس جنینی بود. توزیع فراوانی بروز آندومتریت در دو گروه در جدول ۳ ارائه شده است. در ۳/۴٪ از افراد گروه مورد و ۴/۶٪ از گروه شاهد آندومتریت ایجاد شد. در مقایسه توزیع فراوانی بروز آندومتریت در دو گروه با توجه به آزمون مجذور کای تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد (P=۰/۵۰). توزیع فراوانی بروز عفونت زخم در دو گروه در جدول ۴ نشان داده شده است. در ۱/۵٪ از افراد گروه مورد و ۱/۹٪ از گروه شاهد عفونت زخم بروز نمود. با توجه به آزمون مجذور کای تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد (P=۰/۷۳).

جدول ۱- مقایسه متغیرهای مادری و جنینی مورد بررسی در دو گروه مورد (شستشوی واژن با بتادین) و شاهد

متغیرها		گروه مورد	گروه شاهد	سطح معنی‌داری
میانگین سنّ مادر (سال)		۲۷/۰۶±۵/۱۱	۲۷/۵۷±۵/۲۱	۰/۲۵۸
میانگین سنّ بارداری (هفته)		۳۸/۹۷±۱/۳۷	۳۸/۹۹±۱/۳۷	۰/۸۱۷
تعداد بارداری		۲/۲۴±۱/۱۳	۲/۱۷±۱/۰۸	۰/۴۷۷
تعداد معاینات واژینال	≤۵	۲۴۰	۲۳۵	۰/۸۱۵
	>۵	۲۳	۲۸	
میانگین مرحله نهفته زایمان (ساعت)		۴/۸۲±۳/۳۲	۴/۶۱±۲/۹۲	۰/۷۱۷
میانگین مرحله فعال زایمان (ساعت)		۴/۰۸±۱/۳۲	۴/۲۲±۱/۲۸	۰/۸۶۵
نوع بیهوشی	اسپینال	۱۸۰	۱۷۲	۰/۴۵۸
	عمومی	۸۳	۹۱	
میانگین طول مدت عمل سزارین (دقیقه)		۴۴/۴۱±۱۰/۸۸	۴۵/۹۱±۱۱/۰۹	۰/۱۱۸
جنس نوزاد	دختر	۱۳۲	۱۳۶	۰/۷۲۷
	پسر	۱۳۱	۱۲۷	
میانگین وزن نوزاد (گرم)		۳۱۹۴/۸±۴۳۲/۶۷	۳۲۳۰/۹±۴۰۸/۰۱	۰/۳۲۵
آپگار نوزاد ۷≤		۲۶۳	۲۶۲	۰/۵۳۶
میانگین افت هماتوکریت پس از سزارین (درصد)		۳/۶۸±۱/۸۹	۳/۷۸±۱/۹۳	۰/۵۸۵

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۲- توزیع فراوانی علل سزارین در گروه مورد (شستشوی واژن با بتادین) و شاهد

علت سزارین	گروه مورد		گروه شاهد		سطح معنی‌داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سزارین قبلی	۱۱۳	۴۳	۱۰۴	۳۹/۵	۰/۷۱۶
سوفرانس	۴۵	۱۷/۱	۵۹	۲۲/۴	۰/۳۷۷
وضعیت غیر سفالیک	۳۲	۱۲/۲	۳۱	۱۱/۸	۰/۶۱۵
عدم پیشرفت	۳۶	۱۳/۷	۳۳	۱۲/۵	۰/۲۵۸
شک به دکولمان	۱۹	۷/۲	۱۵	۵/۷	۰/۵۸۷
شک به ماکروزومی	۱۲	۴/۶	۱۲	۴/۶	۰/۱۱۷
سایر علل	۶	۲/۳	۹	۳/۴	۰/۷۲۵
مجموع	۲۶۳	۱۰۰	۲۶۳	۱۰۰	۰/۷۴۷

جدول ۳- توزیع فراوانی بروز آندومتریت در گروه مورد (شستشوی واژن با بتادین) و شاهد

آندومتریت	گروه مورد		گروه شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد.	۹	۳/۴	۱۲	۴/۶
ندارد.	۲۵۴	۹۶/۶	۲۵۱	۹۵/۴
مجموع	۲۶۳	۱۰۰	۲۶۳	۱۰۰

جدول ٤- توزیع فراوانی بروز عفونت زخم در گروه مورد (شستشوی واژن با بتادین) و شاهد

عفونت زخم	گروه مورد		گروه شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد.	۴	۱/۵	۵	۱/۹
ندارد.	۲۵۹	۹۸/۵	۲۵۸	۹۸/۱
مجموع	۲۶۳	۱۰۰	۲۶۳	۱۰۰

بحث

آندومتریت یک عفونت پلی‌میکروبیال است که توسط میکروارگانیسم‌هایی که قسمتی از فلور طبیعی واژن هستند، ایجاد می‌شود. این ارگانیسم‌ها به قسمت فوقانی سیستم ژنیتال، حفره پریتوئن و گاهی جریان خون در طیّ زایمان یا دستکاری جراحی وارد می‌شوند (۱۰).

مهم‌ترین عوامل خطرساز آندومتریت عمل سزارین، سنّ جوان، وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین، طولانی بودن زایمان و پارگی پرده‌ها و معاینات مکرّر واژینال می‌باشد (۱۰).

مطالعات انجام‌شده نشان‌دهنده اثر محافظتی شستشوی واژینال با بتادین قبل از عمل هیسترکتومی در کاهش شیوع عفونت پس از عمل می‌باشد (۸).

شستشوی واژینال همچنین باعث کاهش مقدار میکروارگانیسم‌های واژن می‌گردد (۷،۶) ولی در مورد اثر شستشوی واژینال قبل از سزارین در کاهش شیوع آندومتریت پس از سزارین مطالعات محدودی وجود دارد (۹).

با وجود استفاده از آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی به منظور کاهش خطر آندومتریت، بروز این مشکل هنوز هم قابل توجه است (۱۱،۵).

راهکارهای مختلفی به منظور کاهش خطر آندومتریت پس از سزارین به کار رفته است که یکی از آنها شستشوی واژینال قبل از سزارین می‌باشد.

در مطالعه حاضر شیوع آندومتریت بعد از عمل در گروه شاهد ۴/۶٪ و در گروه مورد ۳/۴٪ بود که از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه Starr و همکاران در سال ۲۰۰۵ در گروه شستشوی واژن با بتادین شیوع آندومتریت ۷٪ و در گروه شاهد ۱۴/۵٪ گزارش شد و تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (۴). شاید علت تفاوت در نتایج این تحقیق با مطالعه حاضر به علت تفاوت تکنیک و مواد مورد استفاده شستشوی واژینال باشد.

در مطالعه Reid و همکاران در سال ۲۰۰۱ شیوع آندومتریت در گروه شستشوی واژینال ۷/۲٪ و عفونت زخم ۷٪ بود که در مقایسه با گروه شاهد تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (۹). نتایج این تحقیق با مطالعه حاضر همخوانی دارد؛ البته در این مطالعه عوامل مهمّ خطرساز آندومتریت مثل عفونت تناسلی قبلی، پایش داخلی، آنمی شدید و دیابت و چاقی حذف نشده و در مورد آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی نیز توضیحی داده نشده بود. این متغیرها در پژوهش حاضر در نظر گرفته شد و آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی نیز در تمام بیماران تجویز گردید.

Sowapat و همکاران در سال ۲۰۰۶ مطالعه مقایسه‌ای بین شستشوی واژن با محلول بتادین یا ساولن ۱٪ قبل از عمل و بروز عوارض تب‌دار پس از عمل انجام دادند. عوارض تب‌دار در ۱۶٪ گروه ساولن و ۲۵٪ گروه بتادین دیده شد و تفاوت آماری معنی‌داری بین این دو ماده گزارش نشد (۱۲).

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

Lewis و همکاران نیز در سال ۲۰۰۷، به بررسی نقش شستشوی واژن قبل از عمل با شامپو بچه در مقایسه با محلول بتادین در کاهش عفونت پس از عمل پرداختند. میزان عفونت در گروه شامپو بچه ۱۱/۸٪ و در گروه بتادین ۱۴/۶٪ گزارش شد و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (۱۳).

نتیجه‌گیری

با توجه به این که شستشوی واژن با بتادین قبل از عمل سزارین در کاهش بروز آندومتریت نقشی ندارد باید سایر عوامل مؤثر در ایجاد آندومتریت نظیر طول مدّت زایمان، طول مدّت پارگی پرده‌ها، معاینات مکرّر واژینال و غیره مورد بررسی قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

از کارکنان محترم بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) و بیمارستان امّ‌البنین (س) که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع:

1- Soper DE. Infection following cesarean section. Curr Opin Obstet Gynecol. 1993; 5: 517-520.

2- French L. Prevention and treatment of postpartum endometritis. Cure Women's Health Rep. 2003; 3 (4): 274-279.

3- Normand MC, Damuto EG. Post cesarean infection. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2001; 30 (6): 642-648.

4- Starr RV, Zurawski J, Ismail M. Preoperative vaginal preparation with povidone-Iodine and the risk of post cesarean endometritis. Obstet Gynecol. 2005; 105 (5pt1): 1024-1029.

5- Chang PL, Newton ER. Predictors of antibiotic prophylactic failure in post-cesarean endometritis. Obstet Gynecol. 1992; 80: 117-122.

6- Osborme NG, Wright RC. Effect of preoperative scrub on the bacterial flora of the endovervix and vagina. Obstet Gynecol. 1977; 50: 148-150.

7- Amstey MS, Jones AP. Preparation of the vaghina for surgery: a comparison of povidone-Iodine and Saline solution. JAMA. 1981; 245: 839-841.

8- Easom El , Sampalis JS, Hemmings R, Joseph L. Povidone- Iodine gel vaginal antisepsis for abdominal hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1997; 176: 1011-1016.

9- Reid VC, Hartmann KE, Mcmabon M, Fry EP. Vaginal preparation with povidone Iodine and post cesarean infections morbidity: A randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2001; 97: 147-152.

10- Duff P. Pathophysiology and management of post cesarean endometritis. Obstet Gynecol. 1986; 67: 269.

11- Watts DH, Hillier ER. Predictors of antibiotic prophylactic failure in post cesarean endometritis. Obstet Gynecol. 1992; 80: 117-122.

12- Sowapat K, Soontrapa S, Sakondhavat C. Preoperative vaginal preparations for abdominal hysterectomy for the prevention of febrile morbidity: savlon clonching vs povidone iodine painting. J Med Assoc Thai. 2006; 89 (1): 20-24.

13- Lewis LA, Lathi RB, Crochet P, Nezhat C. Preoperative vaginal preparation with baby shampoo compare with povidone Iodine before gynecologic procedures. J Minin Invasive Gynecol. 2007; 14 (6): 736-739.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

Abstract *Original Article*

Effect of preoperative vaginal preparation with Povidone-Iodine on incidence of endometritis in cesarean delivery

N. Ghomian[1], L. Hafizi[2], M. Saghayan[3]

Background and Aim: Post cesarean endometritis and wound infection remain significant morbidities despite use of strategies to prevent these complications. Cesarean delivery is the most common major abdominal surgery. We investigated the effect of preoperative vaginal preparation with Povidone-Iodine on postcesarean endometritis and wound infections.

Materials and Methods: In this randomized clinical trial, 526 women undergoing cesarean delivery were selected randomly. Exclusion criteria were: Preterm pregnancy, (GA<37), placenta previa, severe anemia (Hct<30), Chorioaminoitis, Diabetes, Meconium Amniotic Fluid, Obesity (w>114b Kg), Multifetal gestation, Prolonged induction (>10h), Arrest descending in station ≥0, Prolonged premature rupture of membranes (>18h). Subjects received either standard abdominal scrub alone or abdominal scrub with an additional vaginal preparation with povidone-iodine solution. All subjects received prophylactic antibiotic at the time of umbilical cord. Each subject's postoperative course was reviewed for development of endometritis (temperature ≥38.4 accompanied by fundal tenderness occurring beyond the first postopereative day in the absence of evidence of other infection), and wound infection.

Results: Postcesarean endometritis occurred in 3.4% of subjects who received a preoperative vaginal preparation and 4.6% of controls (P=0.50).Wound infection occurred in 1.5%of subjects who received preoperative vaginal preparation and 1.9% of control. There was no measurable effect of a vaginal scrub on the development of postcesarean endometritis or wound infection.

Conclusion: Preoperative vaginal scrub with povdone-iodine before cesarean had no effect on the incidence of endomeritis or wound infection.

Key Words: Endometritis, Povidone-Iodine, Surgical wound infection, Cesarean section

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2011; 8 (1): 7-12

Received: November 14, 2010 Last Revised: January 2, 2011 Accepted: February 6, 2011

[1] Corresponding Author, Associated Professor, Department of Obstetric & Gynecology, Women's Health Research Center, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran ghomiann@mums.ac.ir

[2] Assistant Professor, Department of Obstetric & Gynecology, Women's Health Research Center, Imam Reza hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

[3] Resident of Obstetric & Gynecology, Women's Health Research Center, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]