

مقایسه عوارض زودرس مادری سزارین در دو روش بستن و بازگذاشتن پریتوئن جداری: یک مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور

مهرنوش مصطفایی^۱، دکتر بهزاد ایمنی^{۲*}، شیردل زندی^۱، دکتر صغری ربیعی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. استادیار گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. استادیار گروه زنان و مامائی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۰۷

خلاصه

مقدمه: سزارین با دو روش ترمیم و عدم ترمیم پریتوئن انجام می‌شود، اما در مورد مزایا و معایب این دو روش اختلاف نظر وجود دارد. بر همین اساس مطالعه حاضر با هدف مقایسه عوارض زودرس مادری سزارین در دو روش بستن و بازگذاشتن پریتوئن جداری انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در سال ۱۳۹۸ بر روی ۱۲۰ بیمار کاندید سزارین در بیمارستان فاطمیه همدان انجام گرفت. نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه ۶۰ نفری ترمیم (گروه شاهد) و عدم ترمیم پریتوئن (گروه مداخله) قرار گرفتند. حین و بعد از جراحی عوارض زودرس مادری ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های کای اسکوتر، تی مستقل و اندازه‌گیری مکرر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد مدت زمان جراحی و خونریزی حین جراحی در بیماران با روش عدم ترمیم به‌طور معنادار کمتر بود ($p < 0/05$). همچنین مدت زمان ایلئوس، مقدار مسکن دریافتی و درد ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از جراحی در بیماران با روش عدم ترمیم به‌طور معنادار کمتر بود ($p < 0/05$)، اما دو گروه از نظر بروز درد ۶ ساعت بعد جراحی و علائم بروز عفونت زخم جراحی تفاوت معناداری نداشتند ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: در سزارین با روش عدم ترمیم پریتوئن عوارضی همچون خونریزی حین جراحی، مدت زمان جراحی، ایلئوس بعد جراحی، درد و مصرف مسکن با شدت کمتری نسبت به سزارین با روش ترمیم پریتوئن بروز خواهد کرد، اما این دو روش از نظر بروز عفونت زخم جراحی تفاوتی ندارند.

کلمات کلیدی: پریتوئن جداری، سزارین، عوارض زودرس مادری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر بهزاد ایمنی؛ دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۱۰۱۴؛ پست الکترونیک: behzadiman@yahoo.com



مقدمه

سزارین به صورت تولد جنین از راه برش دیواره شکم (لاپاراتومی) و دیواره رحم (هیستروتومی) تعریف می‌شود که امروزه یکی از متداول‌ترین روش‌های انجام شده در جراحی‌های زنان و زایمان می‌باشد (۱). میزان سزارین طی چند دهه گذشته به سرعت در حال افزایش است؛ به طوری که بر اساس اعلام مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC)^۱، ۳۲٪ کل زایمان‌ها در ایالات متحده از طریق سزارین انجام شده است (۲، ۳). نظام پایش و ارزشیابی خدمات باروری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۳ آمار مربوط به سزارین را در بیمارستان‌های دانشگاهی در کل کشور ۴۱/۲٪ اعلام کرده است (۴). امروزه در کشورهای غربی و در ایالات متحده آمریکا بیشترین میزان سزارین با دو علت طبی شایع انجام می‌گیرد که شایع‌ترین آن سزارین تکراری (۳۶٪) و دیستوشی زایمانی (۳۰٪) است که شامل بزرگی جنین و تنگی لگن مادر می‌باشد (۵). میزان عوارض برای زایمان‌های سزارین در مقابل زایمان‌های واژینال به طور قابل توجهی بیشتر است (۶). از آن جمله می‌توان به خونریزی، عوارض بیهوشی، آمبولی، عفونت محل زخم، عفونت لگن، عفونت ریوی، عفونت مجاری ادراری، ترومبوز وریدی و عوارض روانی مانند عصبانیت، اضطراب، احساس گناه و ناامیدی در مادر و مرگ‌ومیر بیشتر مادران پس از انجام عمل سزارین (۷ برابر بیشتر از زایمان طبیعی) اشاره کرد (۷). در انجام سزارین و بر اساس شرایط مادری و جنینی، تکنیک‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از این تکنیک‌ها، برش عرضی سگمان تحتانی رحم است که این روش به تفصیل توسط کر (۱۹۲۶) مورد بحث قرار گرفته است. از آن زمان هر دو لایه صفاق جدار و احشایی در لایه‌های جداگانه بسته می‌شدند. هدف این تکنیک، ابقاء آناتومی اولیه، کاهش خطر عفونت، جلوگیری از فتق برش جراحی، کاهش میزان خونریزی و جلوگیری از چسبندگی صفاق به بافت‌های اطراف بود (۸). بسیاری از جراحان پریتون را به دلیل این باور که این کار ممکن است باعث افزایش استحکام زخم شود، می‌بندند؛ اما

برعکس بعضی از آنها این لایه را به این دلیل که آنها فکر می‌کنند باعث افزایش هزینه و افزایش مدت زمان جراحی و نیز باعث افزایش درد بعد از عمل می‌شود، نمی‌بندند (۹). اطلاعات در مورد اینکه آیا نبستن پریتون باعث کاهش درد و کاهش نیاز به مسکن بعد از عمل یا ایلئوس بعد از عمل می‌شود، مورد بحث است (۱۰). در یک بررسی در هند در ۱۴۰ سزارین که در نیمه پریتون احشایی و جداری ترمیم شده و در نیمه دیگر ترمیم نشده بود، تفاوت معناداری در نمره درد برای درد بعد از عمل هم در حالت استراحت و هم در هنگام حرکت در بین دو گروه مشاهده نشده بود (۱۱)، در حالی که در مطالعه آوانتیکا و همکاران (۲۰۱۸) در گروهی که پریتون آنها بسته شده بود، درد، تهوع و استفراغ بیشتری مشاهده شد (۱۲). تأثیر کوتاه مدت بستن در مقابل بازگذاشتن پریتون در چندین مطالعه تصادفی آینده‌نگر مورد مطالعه قرار گرفته است که آنالیز نتایج حاصل از این مطالعات نشان می‌دهد که درباره تب بعد از عمل، عفونت زخم، درد بعد از عمل و دیگر پارامترهای حائز اهمیت به دست آمده تناقض وجود دارد. با توجه به این مطلب و تناقضات موجود در مطالعات گذشته، مطالعه حاضر با هدف مقایسه عوارض زودرس مادری سزارین در دو روش بستن و بازگذاشتن پریتون جدار انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دوسوکور از اردیبهشت تا مرداد ماه ۱۳۹۸ بر روی ۱۲۰ نفر از مادران باردار و پرایمری که در این بازه زمانی به یکی از دلایل دیسترس جنینی، بریچ، دفع مکنیوم، عدم تناسب سر جنین با لگن مادر و ماکروزومی در بیمارستان فاطمیه همدان سزارین شده بودند، مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: نخست‌زا بودن مادر، مادران باردار با سن ۴۰-۱۸ سال، سن بارداری ۴۰-۳۸ هفته، نداشتن بیماری زمینه‌ای مانند دیابت، نداشتن بیماری‌های روان‌شناختی و عدم سوء مصرف مواد مخدر و معیارهای خروج از مطالعه شامل: سابقه سزارین قبلی، سابقه لاپاراتومی

¹ Centers for Disease Control and Prevention

اختصاص تصادفی نمونه‌ها به گروه‌های کنترل و مداخله اطلاع نداشت.

در هر دو روش بستن و بازگذاشتن پریوتون تمام بیماران به روش اسپینال با ۱۰ میلی‌گرم مارکائین تحت بی‌حسی اسپینال قرار گرفتند و تمامی سزارین‌ها توسط یک جراح صورت گرفت. ابتدا برش فانشتیل پوست و عرضی قطعه تحتانی رحم در تمام بیماران داده شد. بعد از خروج جنین و جفت از رحم و انجام خون‌گیری‌های لازمه رحم ترمیم شد، سپس در گروه کنترل (روش بستن پریوتون) هر دو پریوتون احشایی و جدارى به‌ترتیب با نخ کرومیک ۲/۰ و صفر به‌صورت ممتد بخیه زده شد و در گروه مداخله (روش بازگذاشتن پریوتون) پریوتون احشایی با نخ کرومیک ۲/۰ به‌صورت ممتد دوخته شد، اما پریوتون جدارى باز گذاشته شد. عضله رکتوس در هر دو گروه با نخ کرومیک صفر به‌صورت ممتد، فاشیا با نخ پی دی اس و زیرجلد در صورت ضخامت بیش از ۲ سانتی‌متر با نخ پلین ۲/۰ و پوست به روش پلاستیک با نخ نایلون ۳/۰ ترمیم شد.

حین و بعد از جراحی متغیرهای مورد مطالعه در چک‌لیست طراحی شده و توسط فرد مسئول جمع‌آوری داده‌ها که از روند تخصیص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه کنترل و مداخله اطلاع نداشت، یادداشت شد؛ بدین‌صورت‌که در پایان جراحی مدت زمان جراحی بر حسب دقیقه و نیز میزان خون از دست رفته حین جراحی بر اساس تعداد شمارش گازهای آغشته به خون و میزان خون موجود در ساکشن بر حسب سی‌سی در چک‌لیست یادداشت شد. میزان خونریزی بر اساس دیداری (۱۴) مطابق با روش زیر محاسبه گردید: تعداد گازهای ۴ اینچ×۴ اینچ آغشته به خون و میزان حجم خون ساکشن شده برای هر عمل جراحی به‌صورت جداگانه ثبت شد. هرگاز ۴×۴ آغشته به خون حاوی ۱۰ میلی‌لیتر خون است، پس تعداد گازهای آغشته به خون در ۱۰ میلی‌لیتر ضرب شده و حاصل آن با میزان حجم خون ساکشن شده جمع می‌شد. از آنجا که این حجم به‌دست آمده شامل حجم مایعات شستشو دهنده محدوده جراحی هم می‌شد، حجم مایعات مصرف شده

قبلی، مشکوک به دکولمان جفت یا وجود جفت سرراهی بر اساس سونوگرافی بارداری، اختلالات فشارخون مادر، پره‌اکلامپسی، ناهنجاری‌های تهاجمی جفت، اختلالات انعقادی، سندرم هلپ و عدم تمایل به ادامه همکاری با محقق بود. افراد با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه کنترل (بستن پریوتون) و مداخله (بازگذاشتن پریوتون) تخصیص یافتند.

حجم نمونه با توجه به مطالعه مرادان و همکاران (۲۰۱۴) که میانگین کاهش شدت درد ۱۲-۲۴ ساعت پس از سزارین در گروه مداخله و کنترل به‌ترتیب $0.55 \pm 1/18$ و $1/23 \pm 0.97$ بود و با در نظر گرفتن توان آزمون ۰.۹۰ و فاصله اطمینان ۰.۹۵٪ و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین بین دو گروه مستقل، ۵۵ نفر برای هر گروه به‌دست آمد که با احتمال ریزش نمونه در حین مطالعه، در هر گروه ۶۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت (۱۳).

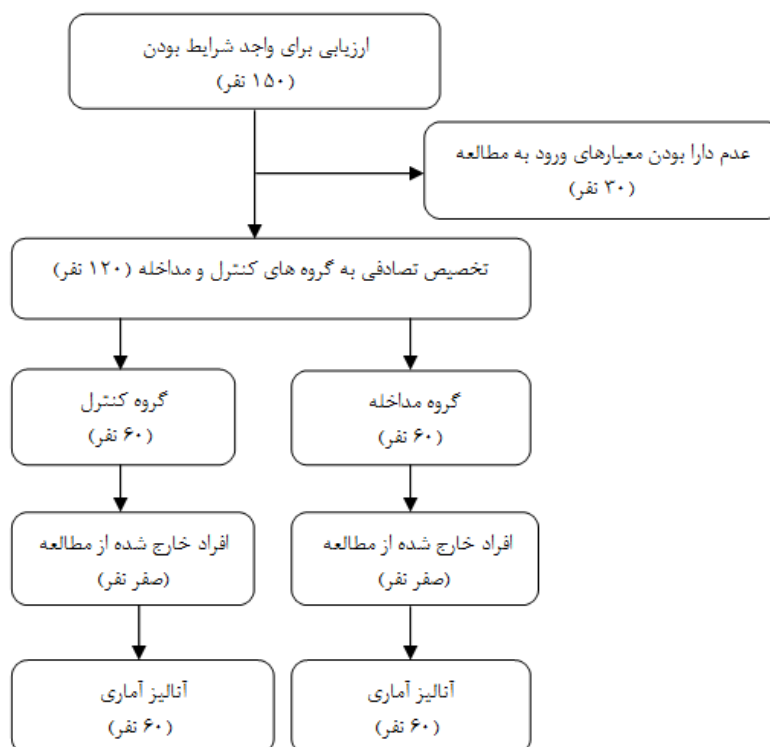
به‌منظور تصادفی‌سازی و برابر بودن حجم نمونه در دو گروه از روش بلوک‌های تصادفی^۱ چهارتایی استفاده شد؛ بدین‌صورت‌که بر روی دو کارت قرعه‌کشی کاملاً مشابه حروف I به معنی "Intervention" و C به معنی "Control" نوشته شد و کارت‌ها در کنار هم و در کشو میز قرار داده شد. یکی از اعضای تیم تحقیقاتی که مسئول تعیین توالی تصادفی‌سازی بود، در ابتدای مطالعه یکی از کارت‌ها را به‌صورت تصادفی بیرون کشیده و بر اساس اینکه بر روی کارت بیرون کشیده شده کدامیک از حروف I یا C نوشته شده است، ۴ بیمار به گروه همسان با کارت اختصاص پیدا می‌کردند و بعد از اتمام این ۴ نمونه مطابق با روش فوق، مجدداً دو کارت قرعه‌کشی در کشو میز قرار داده می‌شدند و قرعه‌کشی انجام می‌گرفت، این روند تصادفی‌سازی تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر در هر گروه تکرار شد. در این مطالعه دوسوکور به‌منظور انجام کورسازی، نمونه‌های مورد مطالعه از نوع روش سزارین انجام گرفته اطلاع پیدا نمی‌کردند و نیز فرد مسئول جمع‌آوری و ثبت داده‌ها از نتایج روند قرعه‌کشی و

¹ Block Randomization

را نیز از آن کم کرده و حاصل برابر با مقدار اتلاف خون واقعی بیمار شد.

بعد از ریکاوری بیمار و ورود بیمار به بخش میزان درد در ساعات ۶، ۱۲ و ۲۴ پس از عمل بر اساس مقیاس آنالوگ بصری (VAS) که یکی از روش‌های شناخته شده و سایکومتریک سنجش درد و یا همان درجه‌بندی مقایسه‌ای بصری است، ارزیابی می‌شد؛ بدین‌صورت که یک خط ۱۰ سانتی‌متری چاپ شده بر روی چک‌لیست با نشانگرهایی در هر انتها، در یک انتها «بدون درد» و در انتهای دیگر «درد غیر قابل تحمل»، به بیمار نشان داده می‌شد و از بیمار خواسته می‌شد که میزان درد خود را بر روی این خط علامت بزنند، سپس با استفاده از خط‌کش و بر اساس علامت زده شده توسط بیمار، میزان درد مشخص می‌شد. همچنین ۲۴ ساعت بعد از جراحی تعداد شیاف دیکلوفناک دریافتی و نیز فاصله زمانی بین پایان عمل (زمان صفر) تا زمان اولین تخلیه روده بر حسب ساعت در چک‌لیست یادداشت می‌شد.

برای متغیر عفونت نیز بروز سه نشانه قرمزی، ترشح و التهاب زخم جراحی یک هفته بعد از جراحی مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه جهت رعایت مضامین اخلاقی، حق شرکت در مطالعه بر عهده بیماران بود؛ بدین‌صورت که بعد از ارائه توضیحاتی کامل در رابطه با هدف و روش مطالعه، بیماران با اختیار خود و بعد از امضاء رضایت‌نامه کتبی وارد این مطالعه شدند. همچنین به بیماران تعهد داده شده است که تمامی اطلاعات کسب شده از آنان محرمانه می‌باشد و تمامی نتایج مطالعه به‌صورت گزارش جمعی انتشار خواهد یافت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و روش‌های آمار توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های کای اسکوئر، تی مستقل و اندازه‌گیری مکرر انجام شد. میزان p کمتر از $0/05$ معنادار در نظر گرفته شد.



شکل ۱- نمودار کانسورت روند انتخاب مشارکت‌کنندگان

یافته‌ها

در طول مدت زمان انجام مطالعه ۱۲۰ مادر نخست‌زا در قالب دو گروه ۶۰ نفری کنترل و مداخله مورد مطالعه قرار گرفتند. بر اساس نتایج آزمون‌های آماری، میانگین سنی دو گروه کنترل و مداخله به ترتیب $29 \pm 4/69$ و $27/86 \pm 5$ سال و میانگین شاخص توده بدنی این دو گروه به ترتیب $28/3 \pm 3/91$ و $29/04 \pm 3/28$ کیلوگرم بر متر مربع بود که بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، دو گروه از این نظر تفاوت معناداری نداشته و همگن بودند ($p > 0/05$).

جدول ۱ به مقایسه و فراوانی دلیل انجام سزارین‌های انجام شده در دو گروه مورد مطالعه پرداخته است. بر

اساس نتایج جدول، ۱۸ مورد (۳۰٪) از گروه کنترل و ۱۶ مورد (۲۶/۷٪) از گروه مداخله دیسترس جنینی، ۱۳ گروه (۲۱/۷٪) از کنترل و ۱۶ مورد (۲۶/۷٪) از گروه مداخله پوزانتاسیون بریچ، ۱۵ مورد (۲۵٪) از گروه کنترل و ۱۳ مورد (۲۱/۷٪) از گروه مداخله دفع مکونیوم، ۹ مورد (۱۵٪) از گروه کنترل و ۱۱ مورد (۱۸/۳٪) از گروه مداخله عدم تناسب سر جنین با لگن مادر و ۵ مورد (۸/۳٪) از گروه کنترل و ۴ مورد (۶/۶٪) از گروه مداخله ماکروزومی بود و دو گروه از این نظر با هم تفاوت معناداری نداشته و همگن بودند ($p = 0/927$) (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه فراوانی و دلیل انجام سزارین در دو گروه کنترل و مداخله

دلیل سزارین	گروه کنترل تعداد (درصد)	گروه مداخله تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری
دیسترس جنینی	۱۸ (۳۰)	۱۶ (۲۶/۷)	
بریچ	۱۳ (۲۱/۷)	۱۶ (۲۶/۷)	
دفع مکونیوم	۱۵ (۲۵)	۱۳ (۲۱/۷)	$0/927^*$
عدم تناسب سر جنین با لگن مادر	۹ (۱۵)	۱۱ (۱۸/۳)	
ماکروزومی	۵ (۸/۳)	۴ (۶/۶)	

* آزمون کای اسکوئر

جراحی و نیز میزان خونریزی حین جراحی در سزارین با روش بازگذاشتن کمتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/05$) (جدول ۲).

جدول ۲ به مقایسه پیامدهای حین جراحی در دو گروه سزارین با روش بستن پریوتون و روش بازگذاشتن پریوتون پرداخته است که بر اساس نتایج آن، مدت زمان

جدول ۲- مقایسه پیامدهای حین جراحی در دو روش بستن و بازگذاشتن پریوتون

متغیر	کنترل (بستن پریوتون) میانگین \pm انحراف معیار	مداخله (بازگذاشتن پریوتون) میانگین \pm انحراف معیار	سطح معنی‌داری
مدت زمان جراحی (دقیقه)	$45/75 \pm 5/58$	$42/18 \pm 4/64$	$0/001^*$
خونریزی حین جراحی (سی‌سی)	$802/5 \pm 123/99$	$750/83 \pm 94/55$	$0/012^*$

* آزمون تی مستقل

کردند ($p = 0/001$). همچنین بعد از ۲۴ ساعت از جراحی میانگین تعداد شیاف دیکلوفناک دریافتی گروه بستن پریوتون بیشتر از این میزان در گروه مداخله بود که این تفاوت‌ها بین دو گروه تفاوت آماری معناداری داشت ($p = 0/003$). یک هفته بعد از جراحی دو گروه از نظر علائم بروز عفونت که شامل التهاب، ترشح و قرمزی زخم جراحی بود، تفاوت معناداری نداشتند ($p > 0/05$). ۲ نفر (۳/۳۳٪) از گروه عدم ترمیم پریوتون و ۱ نفر

بر اساس جدول ۳، بعد از جراحی به‌طور میانگین اولین تخلیه روده‌ای در گروه مداخله زودتر از گروه کنترل اتفاق افتاد که این تفاوت اختلاف آماری معنادار داشت ($p = 0/032$). بر اساس ارزیابی‌های مکرری که در طول ۲۴ ساعت بعد از جراحی بر روی درد این دو گروه انجام شد، مشخص گردید که در طول ۲۴ ساعت بعد از جراحی گروه ترمیم پریوتون به‌طور معناداری درد بیشتری نسبت به گروه عدم ترمیم پریوتون احساس

($p=0/559$) هم تفاوت آماری معناداری نداشتند (جدول ۳).
 در بیمارستان بستری شدند، اما دو گروه از این نظر با

جدول ۳- مقایسه پیامدهای بعد جراحی در دو روش بستن و باز گذاشتن پریوتون

متغیر	کنترل (بستن پریوتون)		مداخله (بازگذاشتن پریوتون)	
	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	معنی داری
مدت زمان ایلتوس	۱۷/۵۵ \pm ۲/۷۸	۱۶/۵ \pm ۲/۵	۰/۰۳۲*	
تعداد مسکن دریافتی	۱/۸۵ \pm ۰/۶۶	۱/۴۸ \pm ۰/۶۸	۰/۰۰۳*	
میزان درد بعد ۶ ساعت	۵/۶۶ \pm ۲/۴۸	۵/۴۹ \pm ۱/۹۸	۰/۰۰۱**	
میزان درد بعد ۱۲ ساعت	۶/۱۱ \pm ۱/۵۴	۴/۴۸ \pm ۱/۵۹		
میزان درد بعد ۲۴ ساعت	۴/۳۱ \pm ۱/۶۶	۲/۸۸ \pm ۱/۲۸		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
التهاب زخم	بله	۶ (۱۰)	۳ (۵)	۰/۲۹۸***
	خیر	۵۴ (۹۰)	۵۷ (۹۵)	
ترشح زخم	بله	۵ (۸/۳۳)	۳ (۵)	۰/۴۶۴***
	خیر	۵۵ (۹۱/۶۷)	۵۷ (۹۵)	
قرمزی زخم	بله	۷ (۱۱/۶۷)	۴ (۶/۶۷)	۰/۳۴۳***
	خیر	۵۳ (۸۸/۳۳)	۵۶ (۹۳/۳۳)	
بستری مجدد	بله	۱ (۱/۶۷)	۲ (۳/۳۳)	۰/۵۵۹***
	خیر	۵ (۹۸/۳۳)	۵۸ (۹۶/۶۷)	

* آزمون تی مستقل، ** آزمون اندازه‌گیری مکرر، *** آزمون کای اسکور

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف مقایسه عوارض زودرس مادری سزارین در دو تکنیک ترمیم و عدم ترمیم پریوتون در زنان کاندید سزارین مراجعه کننده به بیمارستان فاطمیه شهر همدان انجام شد، مدت زمان جراحی در بیماران با تکنیک عدم ترمیم پریوتون جداری $42/11 \pm 4/64$ دقیقه بود که نسبت به این میزان در گروه با تکنیک ترمیم پریوتون به‌طور معناداری کمتر بود و ثابت گردید که عدم ترمیم پریوتون جداری باعث کاهش مدت زمان جراحی به میزان $3/57$ دقیقه می‌شود که این امر به‌دلیل مدت زمان کمتر بیهوشی و نیز زودتر بسته شدن زخم جراحی، خطر عوارض بیهوشی، عفونت زخم و عوارض ترومبوآمبولی را می‌تواند کاهش دهد. مطالعات دیگری نیز که به مقایسه مدت زمان جراحی در این دو تکنیک جراحی پرداخته‌اند، به نتایجی همسو با مطالعه حاضر دست یافته‌اند (۸، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶). بامیگبوی و همکار (۲۰۱۴) که در قالب یک مرور نظام‌مند به بررسی نتایج عدم ترمیم پریوتون در سزارین پرداختند،

گزارش کردند که بسته نشدن هر دو لایه پریوتون جداری و احشایی $7/33$ دقیقه زمان جراحی را کاهش خواهد داد که همسو با نتیجه مطالعه حاضر بود و این اختلاف اعداد بین این دو مطالعه بدین دلیل می‌باشد که در مطالعه حاضر فقط پریوتون جداری بسته نشده بود (۱۷). در مطالعه حاضر بررسی تأثیر روش عدم ترمیم پریوتون بر میزان خونریزی حاکی از آن بود که میزان خونریزی حین جراحی در زنان کاندید سزارین که به‌روش عدم ترمیم پریوتون جراحی شدند، کمتر بود که این یافته می‌تواند به‌مدت زمان جراحی کمتر در گروه عدم ترمیم پریوتون برگردد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعاتی که در این زمینه انجام شده‌اند، همچون مطالعه گالاتل و همکار (۲۰۰۰) و مطالعه هوچن و همکار (۲۰۰۵) همخوانی نداشت (۱۸، ۱۹). در این زمینه در مطالعه گالاتل و همکار (۲۰۰۰) که به‌صورت کنترل شده تصادفی انجام شد، میزان خونریزی حین جراحی در دو روش ترمیم و عدم ترمیم پریوتون یکسان بود.

بیهوشی عمومی جراحی شدند که این دلیل نیز می‌تواند دلیل مبنی بر وجود تفاوت در یافته‌های دو مطالعه باشد (۲۲).

در مطالعه حاضر مشخص شد که اولین تخلیه روده‌ای در گروه عدم ترمیم پریوتون زودتر از گروه ترمیم پریوتون رخ می‌دهد، این یافته می‌تواند به میزان درد کمتر در گروه عدم ترمیم پریوتون مرتبط باشد. همانطور که در مطالعه رحمانی و همکاران (۲۰۱۲) اثر پاشیدن بوی‌واکائین بر حرکات روده‌ای و درد بعد از جراحی را بررسی کرده بودند، به این نتیجه رسیدند که در گروه دریافت کننده بوی‌واکائین داخل صفاقی برگشت حرکات روده ۱۲ تا ۱۸ ساعت زودتر اتفاق افتاد و میزان شدت درد بعد از جراحی کمتر بود (۲۳). همچنین مدت زمان کمتر در معرض قرار گرفتن حفره صفاقی و دستکاری کمتر روده در گروه عدم ترمیم پریوتون می‌تواند دلیلی بر بازگشت زودهنگام فعالیت‌های روده‌ای باشد. در این رابطه نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعاتی همچون مالک ملولی و همکاران (۲۰۱۱) و مطالعه الماسی نوکیانی و همکاران (۲۰۱۰) همسو و در یک‌راستا بود (۲۴، ۲۵). در این زمینه در مطالعه الماسی نوکیانی و همکاران (۲۰۱۰) شیوع ایلئوس در گروه ترمیم پریوتون بیشتر بود. همچنین مالک ملولی و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود که به بستن یا بازگذاشتن پریوتون جدارى و احشایی در سزارین پرداختند، گزارش کردند که تخلیه روده‌ای در گروه بازگذاشتن پریوتون جدارى و احشایی زودتر شروع خواهد شد.

در مطالعه حاضر بررسی مقایسه‌ای روش عدم ترمیم پریوتون جدارى بر میزان بروز التهاب، ترشح و قرمزی زخم یک هفته بعد از جراحی در زنان کاندید سزارین حاکی از آن بود که بین دو گروه ترمیم پریوتون و عدم ترمیم پریوتون از نظر بروز علائم التهاب، ترشح و قرمزی تفاوت آماری معناداری رخ نداد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه مالومو و همکاران (۲۰۰۶) همخوانی داشت (۲۶). در این زمینه در مطالعه کنترل شده تصادفی مالومو و همکاران (۲۰۰۶) که به عدم ترمیم پریوتون در سزارین در نیجریه پرداختند، شیوع

در این مطالعه نمره درد با استفاده از معیار VAS مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص گردید که در طول ۲۴ ساعت بعد از جراحی به‌طور معناداری میزان درد در گروه با تکنیک عدم ترمیم پریوتون جدارى کمتر بود و بعد از جراحی بیماران با تکنیک ترمیم پریوتون به نسبت بیماران تکنیک عدم ترمیم پریوتون درد بیشتری را احساس کردند. همچنین مشخص شد در طول ۲۴ ساعت بعد از جراحی بیماران گروه عدم ترمیم پریوتون که درد کمتری احساس کردند نسبت به گروه ترمیم پریوتون مسکن (شیاف دیکلوفناک) کمتری را نیز دریافت کردند. پوشش اپی‌تلیال پریوتون بسیار حساس است و با بخیه شدن پریوتون به دلیل دستکاری و کشش این لایه حساس واکنش خارجی ایجاد می‌شود. با آزاد کردن سیتوکین‌ها و اینترلوکین که باعث درد می‌شوند، پاسخ نشان داده می‌شود و فرد درد شدیدی احساس می‌کند. در این زمینه نتایج مطالعات کورک-اکن و همکاران (۲۰۱۷) و نیز مطالعه آوانتیکا و همکاران (۲۰۱۸) تأییدکننده این یافته می‌باشد و نشان دادند که بیماران با تکنیک عدم ترمیم پریوتون درد کمتری را بعد از جراحی تجربه خواهند کرد (۱۲، ۲۰، ۲۱). اما اتابک اوغلو و همکاران (۲۰۱۱) که در مطالعه خود به مقایسه درد بعد از سزارین در دو تکنیک ترمیم و عدم ترمیم پریوتون پرداخته‌اند به این نتیجه رسیده‌اند که میزان درد در این دو گروه بیماران تفاوت معناداری ندارد که این متناقض با یافته مطالعه حاضر می‌باشد که می‌تواند بدین دلیل باشد که بین روش اجرا و روش جراحی در دو مطالعه تفاوت‌های مشاهده می‌شود، تفاوت بدین‌منظور که در مطالعه اتابک اوغلو و همکاران (۲۰۱۱) تقسیم نمونه‌های مورد مطالعه به گروه‌های کنترل و مداخله به‌صورت تصادفی نبوده است و این تخصیص بر اساس ترجیح جراح انجام گرفته است که این خود می‌تواند در دقت یافته‌ها تأثیر بالقوه داشته باشد و اختلال ایجاد کند، اما در مطالعه حاضر تخصیص بیماران به گروه‌های مورد مطالعه به‌صورت تصادفی صورت گرفت. همچنین در مطالعه حاضر بیماران تحت بی‌حسی اسپینال قرار گرفتند، ولی در مطالعه اتابک اوغلو و همکاران (۲۰۱۱) بیماران تحت

عفونت زخم در گروه ترمیم پریوتون ۱۴/۸٪ و در گروه عدم ترمیم پریوتون ۱۱/۲٪ بود، اما اختلاف بین گروه‌ها از نظر آماری معنادار نبود. اگرچه فهمی و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه خود در مقایسه عوارض زخم جراحی در دو تکنیک ترمیم و عدم ترمیم پریوتون به نتایج متفاوتی دست یافته و نشان دادند که در گروه عدم ترمیم پریوتون بروز عفونت زخم جراحی در مقایسه با تکنیک مقابل به‌طور معناداری کمتر رخ خواهد داد (۲۷) که با نتایج مطالعه حاضر متناقض بود که البته این تناقض می‌تواند به دلیل اختلاف در معیارهای نمونه‌گیری دو مطالعه باشد؛ در مطالعه فهمی و همکاران (۲۰۱۵) متغیر تأثیرگذار سزارین‌های تکراری نیز جزء معیارهای ورود بود و تقریباً ۷۵٪ از نمونه‌های مورد مطالعه سزارین‌های تکراری بود، اما در مطالعه حاضر داشتن سزارین قبلی، جزء معیارهای خروج بود و فقط بیماران نخست‌زا وارد مطالعه شدند. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به ارزیابی و مقایسه جامع عوارض زودرس مادری حین و بعد از جراحی در دو روش ترمیم و عدم ترمیم پریوتون جداره اشاره کرد. همچنین در این مطالعه نقش مخدوش‌کنندگی متغیر سابقه سزارین قبلی بر متغیرهای مورد مطالعه از طریق معیار ورود نخست‌زا بودن مادران و نیز نقش مخدوش‌کنندگی انجام سزارین توسط جراح‌های متفاوت از طریق انجام تمام سزارین‌ها هر دو گروه کنترل و مداخله توسط یک جراح حذف شد. از محدودیت‌های این مطالعه نیز می‌توان به عدم بررسی عوارض دیررس مادری اشاره کرد. محدودیت‌های پژوهشی که در مقایسه نتایج دو تکنیک ترمیم و عدم ترمیم پریوتون صورت می‌گیرد، بحث مقایسه نتایج دیررس این دو تکنیک به‌عنوان مثال چسبندگی‌های بافتی می‌باشد و این بدین دلیل می‌باشد که برای ارزیابی این نتایج، روش‌های تشخیصی

غیرتهاجمی قابل اعتمادی وجود ندارد و این نتایج معمولاً در صورت سزارین مجدد قابل تشخیص است. از نظر ملاحظات اخلاقی، پژوهش حاضر پس از دریافت کد (IR.UMSHA.REC.1397.962) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ابن‌سینا همدان انجام گرفت و قبل از انجام پژوهش در مورد هر بیمار، فرم رضایت آگاهانه کتبی پس از توضیحات کامل از بیماران کسب شد. ضمن اینکه نمونه‌ها آزاد بودند که هر زمان تمایل داشتند از پژوهش خارج شوند. ضمناً این مطالعه با کد IRCT20181211041932N در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت گردیده است.

نتیجه‌گیری

عوارض زودرس مادری حین و بعد جراحی در روش عدم ترمیم پریوتون نسبت به روش ترمیم پریوتون کمتر رخ خواهد داد و از نظر عوارض زودرس مادری انجام سزارین با روش عدم ترمیم پریوتون نسبت به روش ترمیم پریوتون دارای مزایای بیشتری می‌باشد، اما برای تصمیم‌گیری درست‌تر در این زمینه لازم است مطالعات آینده‌نگر دیگری نیز بر روی عوارض دیررس حاصل از هر کدام از این دو روش طراحی و انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه که حمایت مالی این طرح را بر عهده گرفتند و همچنین از مسئولین و مدیران محترم بیمارستان فاطمیه همدان و تمام بیماران عزیز که نهایت همکاری را در به ثمر رسیدن این مطالعه داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود. از نظر تعارض منافع، هیچ‌گونه تعارض منافی برای نویسندگان این مقاله وجود نداشت.

1. Pacher J, Brix E, Lehner R. The mode of delivery in patients with preeclampsia at term subject to elective or emergency Cesarean section. *Archives of gynecology and obstetrics* 2014; 289(2):263-7.
2. Moradan S, Agha Amoo S, Mirmohammad Khani M, Pourzand B. Maternal complications of repeated cesarean section, comparison of second cesarean with more than twice cesarean sections. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 19(38):7-12.
3. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK, Drake P. National vital statistics reports. National Center for Health Statistics 2018.
4. Ahmadi Y, Sharififar S, Pishgooie SAH, Teimouri F, Hoseyni MS, Yari M. Comparison of Quality of life in Postpartum Mothers Undergone Cesarean and Vaginal Delivery in Selected Hospitals of Tehran in 2015. *Military Caring Sciences Journal* 2017; 3(4):242-8.
5. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. *Williams obstetrics*. 24nd ed. Mcgraw-hill; 2014.
6. Creanga AA, Bateman BT, Butwick AJ, Raleigh L, Maeda A, Kuklina E, et al. Morbidity associated with cesarean delivery in the United States: is placenta accreta an increasingly important contributor? *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213(3):384.e1-11.
7. Boskabadi H, Zakerihamidi M, Bagheri F. Outcomes of vaginal delivery and cesarean in Mashhad Ghaem University Hospital. *Tehran University Medical Journal* 2014; 71(12).
8. Tabasi Z, Mahdian M, Abedzadeh-Kalahroudi M. Closure or non-closure of peritoneum in cesarean section: outcomes of short-term complications. *Archives of trauma research* 2013; 1(4):176.
9. Demirel Y, Gursoy S, Duran B, Erden O, Cetin M, Balta O, et al. Closure or nonclosure of the peritoneum at gynecological operations. Effect on postoperative pain. *Saudi Med J* 2005; 26(6):964-8.
10. Rafique Z, Shibli KU, Russell IF, Lindow SW. A randomised controlled trial of the closure or non- closure of peritoneum at caesarean section: effect on post- operative pain. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2002; 109(6):694-8.
11. Poddar S, Tripathy S. Double-blind Randomized Controlled Trial Comparing the Effect of Closure vs Nonclosure of Peritoneum during Cesarean Section on Postoperative Pain. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology* 2019; 11(3):167-71.
12. Avantika S, Nupur H, Meena B, Apoorv S, Smriti B, Bhomraj K. Postoperative Outcome of Caesarean Section in Closure of Peritoneum with Different Suture Materials. *Scholars Academic Journal of Biosciences* 2017; 5(2):118-20.
13. Ghorbani R, Eslami M. Comparison of outcomes between closure versus non-closure visceral and parietal peritoneum during cesarean section: A randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 16(90):10-5.
14. Yu CN, Chow TK, Kwan AS, Wong SL, Fung SC. Intra-operative blood loss and operating time in orthognathic surgery using induced hypotensive general anaesthesia: prospective study. *Hong Kong Med J* 2000 ;6(3):307-11.
15. Deshpande H, Burute SB, Madkar CS, Dahiya P. The effect of suturing and nonsuturing of visceral and parietal peritoneum on postoperative pain in caesarean section. *Int J Pharm Biomed Sci* 2012; 3(4):164-6.
16. Ghongdemath JS, Banale SB. A randomized study comparing non-closure and closure of visceral and parietal peritoneum during cesarean section. *The Journal of obstetrics and Gynecology of India* 2011; 61(1):48-52.
17. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short- and long-term outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (8):CD000163.
18. Galaal KA, Krolikowski A. A randomized controlled study of peritoneal closure at cesarean section. *Saudi Med J* 2000; 21(8):759-61.
19. Huchon C, Raiffort C, Chis C, Messaoudi F, Jacquemot MC, Panel P. La césarienne: avec ou sans péritonisation? Etude randomisée de la morbidité postopératoire [Caesarean section: closure or non-closure of peritoneum? A randomized trial of postoperative morbidity]. *Gynecol Obstet Fertil* 2005; 33(10):745-9.
20. Kurek Eken M, Özkaya E, Tarhan T, İçöz Ş, Eroğlu Ş, Kahraman ŞT, et al. Effects of closure versus non-closure of the visceral and parietal peritoneum at cesarean section: does it have any effect on postoperative vital signs? A prospective randomized study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(8):922-926.
21. Ghorbani R, Eslami M. Comparison of outcomes between closure versus non-closure visceral and parietal peritoneum during cesarean section: A randomized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2014;16(90):10-5.
22. Atabekoğlu CS, Türkcüoğlu I, Duru B, Sönmezer M, Stier G, Uysalel A, et al. Closure vs non-closure of peritoneum at caesarean section: evaluation of pain. *J Obstet Gynaecol* 2011; 31(4):307-10.
23. Rahmani Boeni N, Khalilian AR, Alvandipour M, Sayadi S. The effects of intera-peritoneal bupivacaine on post operative bowel motility and pain. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22(88):89-94.
24. Malek-Mellouli M, Ibrahima S, Ben Amara F, Néji K, Bouchneck M, Youssef A, et al. Vers une simplification de la technique de césarienne : suture péritonéale ou non ? [Towards a simplification of

- caesarean section technique: non-closure of peritoneum?]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2011; 40(6):541-8.
25. Almassi Nokiani F, Veissi F, Rezaei M, Akbari HO, Khavaran P. Comparison of Early Results of Closure and Non-closure of Visceral Peritoneum in Cesarean Section. *Razi Journal of Medical Sciences* 2010; 17(71):27-33.
 26. Malomo OO, Kuti O, Orji EO, Ogunniyi SO, Sule SS. A randomised controlled study of non-closure of peritoneum at caesarean section in a Nigerian population. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26(5):429-32.
 27. Fahmy MM, Saleh SA, El-Khouly NI, Zahrane RA. Short-term effect of closure versus non-closure of peritoneum at caesarean section. *Life Science Journal* 2015; 12(2):60-3.