

مقایسه نتایج زودرس ترمیم و عدم ترمیم پریوتون احشایی در سزارین

چکیده

زمینه و هدف: از آنجایی که سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی است که در خانمها انجام می‌شود، سعی در کاهش عوارض و مدت عمل و یافتن روش‌های آسان تر و کم عارضه تر اهمیت ویژه‌ای دارد. جهت مقایسه نتایج کوتاه مدت (مدت عمل، درد و تب و عفونت جدار) در دو روش بستن و نبستن پریوتون در سزارین این مطالعه انجام شد تا بهترین روش ترمیم را در عمل سزارین با کمترین عوارض معرفی کنیم.

روش کار: در یک کار آزمایشی بالینی مقایسه ای ۲۵۸ بیمار که برای بار اول سزارین می‌شدند بطور یک در میان در یکی از دو گروه بستن و نبستن پریوتون احشایی قرار گرفتند و نتایج زودرس پس از عمل شامل مدت عمل و درد و تب و عفونت زخم در دو گروه مقایسه شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون Z و لون و χ^2 استفاده شد و نتایج با جداول یک بعدی و دو بعدی ارائه شدند.

یافته‌ها: طول مدت عمل در گروه نبستن پریوتون کمتر بود. شیوع عفونت محل عمل در دو گروه یکسان و در کل ۱/۲٪ بود و تفاوت معنی داری نداشت. شیوع ایلئوس و فراوانی تب پس از عمل در گروه ترمیم پریوتون بیشتر و معنی دار بود ($P < 0/001$). درد پس از عمل بر اساس تعداد شیافهای ایندومتاسین مصرف شده در گروه ترمیم پریوتون احشایی کمتر بود ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: با توجه به اینکه عارضه زودرسی از نبستن پریوتون احشایی دیده نشد و همچنین در موارد عدم ترمیم پریوتون احشایی کاهش طول مدت عمل و کاهش درد و تب و شیوع ایلئوس دیده شده است، توصیه می‌شود که از روش سنتی بستن پریوتون احشایی در سزارین استفاده نشود و پریوتون احشایی ترمیم نگردد.

کلیدواژه‌ها: ۱- سزارین ۲- پریوتون احشایی ۲- ترمیم پریوتون

دکتر فریبا الماسی نوکیانی I

دکتر فیروزه ویسی II

دکتر منصور رضایی III

* دکتر حسین اکبری IV

دکتر پریسا خاوران V

IRCT:138903274198N1

تاریخ دریافت: ۸۷/۶/۱۰، تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۱۹

مقدمه

تایلند جهت مقایسه درد پس از سزارین بین بستن و نبستن پریوتون در سزارین با انسزیون میدلاین تفاوتی در درد بعد از عمل در دو گروه وجود نداشت. مدت عمل و شیوع عوارض پس از عمل و مدت زمان لازم برای بازگشت حرکات روده در دو گروه یکسان بود.^(۱) در یک بررسی در لهستان در ۵۷۷ سزترین که در نیمی پریوتون احشایی ترمیم و در نیم دیگر ترمیم نشده بود، در سزارین بعدی در گروه ترمیم پریوتون احشایی شیوع چسبندگی و جابه جایی مثانه به طرف بالا شایع‌تر از گروه عدم ترمیم بود.^(۲) اما اطلاعات در مورد اینکه آیا نبستن پریوتون احشایی باعث

سزارین از شایعترین عمل‌های جراحی است که در خانمها انجام می‌شود. سعی در کاهش عوارض پس از سزارین از اهداف متخصصین زنان است. یکی از کارهایی که در این راستا انجام شده است و هنوز نتایج آن مورد اتفاق نظر نمی‌باشد، عدم ترمیم پریوتون احشایی است. بطور سنتی پریوتون روی مثانه و رحم را با کرومیک دو صفر ترمیم می‌کنند.^(۱) اما مطالعات متعددی پیشنهاد کرده‌اند که حذف این مرحله از عمل سزارین هیچگونه عارضه‌ای را به همراه ندارد و در دراز مدت باعث افزایش ایجاد چسبندگی یا موربیدیتی نمی‌شود.^(۲) در یک بررسی در

این مقاله خلاصه ای است از پایان نامه خانم دکتر پریسا خاوران جهت دریافت درجه دکترای تخصصی پزشکی به راهنمایی دکتر فریبا الماسی نوکیانی و مشاوره دکتر فیروزه ویسی، دکتر منصور رضایی و دکتر حسین اکبری، با حمایت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال ۱۳۸۷.

(I) متخصص زنان و زایمان و دانشیار، گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

(II) متخصص زنان و زایمان و استادیار، گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

(III) استادیار آمار زیستی، گروه آمار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

(IV) فوق تخصص جراحی پلاستیک و ترمیمی، استادیار، گروه جراحی پلاستیک دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (* مؤلف مسؤل)

(V) دستیار بیماریهای زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

این‌دومتاسین تجویز می‌شد و دوزهای بعدی تجویز شیاف در صورت درخواست بیمار داده می‌شد.

مطالعه کاملاً دو سو کور بود یعنی سزارین توسط یک جراح و پیگیری پس از عمل و پر کردن پرسشنامه مربوطه توسط فرد دیگری که از نحوه عمل اطلاعی نداشت، انجام می‌شد. تشخیص ایلئوس بعد از عمل وقتی گذاشته می‌شد که در بیمار در ویزیت ۲۴ ساعت پس از عمل هنوز صداهای روده ای قابل‌سمع نبود و تب به زمانی اطلاق می‌شد که در ویزیت ۲۴ ساعت پس از عمل یا پس از آن درجه حرارت دهانی بیمار به ۳۸ درجه سانتی‌گراد یا بالاتر می‌رسید. در صورتیکه بیمار در روز سوم بعد از عمل تب و ترشح از انسزویون نداشت و حال عمومی خوبی داشت، ترخیص می‌شد. نتایج با استفاده از آزمون‌های Z و t و χ^2 ارزیابی و با استفاده از جداول یک بعدی و دو بعدی ارائه شد.

یافته‌ها

یکسان سازی نمونه‌ها در دو گروه از نظر توزیع سنی و پاریتی و وزن مادر رعایت شده بود. میانگین طول مدت عمل در گروه عدم ترمیم پری‌توتن احشایی کمتر بود ($P < 0.001$) (جدول شماره ۱).

شیوع عفونت محل عمل در دو گروه یکسان و در کل ۱/۱۲٪ بود و تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=1$).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مدت عمل در دو گروه ترمیم و عدم ترمیم پری‌توتن احشایی در سزارین ($P < 0.001$)

کل	ترمیم پری‌توتن	عدم ترمیم پری‌توتن	مدت عمل (دقیقه)
۷۰	۱۱	۵۹	۲۶-۳۴
٪ ۲۷/۱	٪ ۸/۵	٪ ۴۵/۷	
۷۳	۳۹	۳۴	۳۵-۳۹
٪ ۲۸/۳	٪ ۳۰/۲	٪ ۲۶/۴	
۶۰	۳۸	۲۲	۴۰-۴۴
٪ ۲۳/۳	٪ ۲۹/۵	٪ ۱۷/۱	
۵۵	۴۱	۱۴	۴۵-۶۱
٪ ۲۱/۳	٪ ۳۱/۸	٪ ۱۰/۹	
۲۵۸	۱۲۹	۱۲۹	کل
٪ ۱۰۰	٪ ۱۰۰	٪ ۱۰۰	

شیوع ایلئوس در گروه ترمیم پری‌توتن بیشتر و

کاهش درد و کاهش نیاز به مسکن پس از عمل یا ایلئوس پس از عمل می‌شود، مورد بحث است.^(۸و۷) به این دلیل بر آن شدیم تا نتایج کوتاه مدت ترمیم و عدم ترمیم پری‌توتن احشایی را در سزارین مقایسه کنیم و نتایج را جهت یافتن بهترین روش با حداقل موریبیدیتی کوتاه مدت پس از عمل، در اختیار متخصصین زنان قرار دهیم.

روش کار

در یک کار آزمایشی بالینی دو سو کور مقایسه‌ای ۲۵۸ خانم که برای بار اول سزارین می‌شدند یک در میان در یکی از دو گروه قرار گرفتند. در یک گروه پری‌توتن احشایی در حین سزارین ترمیم می‌شد و در گروه دیگر ترمیم نمی‌شد. تعداد نمونه با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با توجه به احتمال بروز ایلئوس ۱۴٪ در موارد عدم ترمیم پری‌توتن و ۲۸٪ در موارد ترمیم پری‌توتن (با توجه به فرانس‌های ۹۰ و ۱۰) در هر گروه ۱۲۹ نفر محاسبه شد. در دو گروه از نظر سن، پاریتی و وزن مادر یکسان سازی انجام شد. همه بیماران برای بار اول و بطور انتخابی (قبل از شروع درد زایمانی) به علت تنگی لگن یا پرزانتاسیون غیر عادی توسط یک جراح تحت عمل سزارین قرار گرفتند. همه BMI بین ۲۵-۲۰ داشتند و انسزویون روی پوست شکم برای همه فان اشتیل بود. همه تحت آنستزی اسپینال قرار گرفتند. بیمارانی که کیسه آب پاره بودند و یا وارد لیبر شده بودند و یا دچار هیپرتانسیون، دیابت یا سایر بیماری‌های سیستمیک بودند و یا BMI بیش از ۲۵ داشتند از مطالعه حذف شدند. بیماران بطور یک در میان در گروه ترمیم پری‌توتن احشایی یا عدم ترمیم قرار گرفتند همه بیماران پس از عمل تا موقع ترخیص و سپس یک هفته پس از عمل جهت کشیدن بخیه‌ها توسط جراح دیگری ویزیت می‌شدند (دو سو کور) و پرسش‌نامه‌ای که شامل بروز ایلئوس، تب، مدت بستری در بیمارستان، تعداد شیافهای ایندومتاسین مصرف شده پس از عمل و عفونت زخم پس از عمل بود توسط وی پر می‌شد.

به همه بیماران ۲ ساعت پس از عمل یک شیاف رکتال

معنی‌دار بود ($P < 0.001$) (جدول شماره ۲).

فراوانی تب پس از عمل (تب پس از ۲۴ ساعت پس از عمل) در گروه ترمیم پری‌توئن بیشتر بود ($P < 0.001$) (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی ایلتوس پس از عمل در دو گروه ($P < 0.001$)

کل	ترمیم پری‌توئن	عدم ترمیم پری‌توئن	ایلتوس
۵۷	۴۴	۱۳	دارد
٪۲۲/۱	٪۳۴/۱	٪۱۰/۱	
۲۰۱	۸۵	۱۱۶	ندارد
٪۷۷/۹	٪۶۵/۹	٪۸۹/۹	
۲۵۸	۱۲۹	۱۲۹	کل
٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی تب پس از عمل در دو گروه ($P < 0.001$)

تب	عدم ترمیم پری‌توئن	ترمیم پری‌توئن	کل
دارد	۳	۳۰	۳۳
	٪۲/۳	٪۲۳/۳	٪۱۲/۸
ندارد	۱۲۶	۹۹	۲۲۵
	٪۹۷/۷	٪۷۶/۷	٪۸۷/۲
کل	۱۲۹	۱۲۹	۲۵۸
	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰

طول مدت بستری در بیمارستان در گروه ترمیم پری‌توئن بیشتر بود ($P < 0.001$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی طول مدت بستری در دو گروه

کل	ترمیم پری‌توئن	عدم ترمیم پری‌توئن	ساعات بستری
۷۷	۱۴	۶۳	۳۵-۴۸
٪۲۹/۸	٪۱۰/۹	٪۴۸/۸	
۷۷	۳۳	۴۴	۴۹-۵۲
٪۲۹/۸	٪۲۵/۶	٪۳۴/۱	
۴۳	۳۰	۱۳	۵۲-۵۶
٪۱۶/۷	٪۲۳/۳	٪۱۰/۱	
۶۱	۵۲	۹	۵۷-۶۶
٪۲۳/۶	٪۴۰/۳	٪۷	
۲۵۸	۱۲۹	۱۲۹	کل
٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	

خلاصه نتایج مطالعه و مقایسه دو گروه در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول شماره ۶- مقایسه دو گروه عدم ترمیم و ترمیم پری‌توئن احشایی از نظر مدت عمل، تعداد ساعات بستری و تعداد شیاف‌های ایندومتاسین مصرف شده و بروز ایلتوس پس از عمل، عفونت محل عمل

عفونت محل عمل	بروز ایلتوس	میانگین تعداد شیاف‌های مصرف شده	میانگین ساعات بستری	میانگین مدت عمل (دقیقه)	عدم ترمیم پری‌توئن	ترمیم پری‌توئن
۱	۱۳	۲/۱۸	۴۹/۱۹	۳۵/۴۹	عدم ترمیم پری‌توئن	ترمیم پری‌توئن
۲	۴۴	۳/۴۳	۵۶/۳۱	۴۱/۶۵	عدم ترمیم پری‌توئن	ترمیم پری‌توئن
٪۲۳۳	٪۱۰۰	< ۰/۰۰۱	٪۱۰۰	٪۱۰۰	P value	

درد پس از عمل که بر اساس تعداد شیاف‌های ایندومتاسین درخواست شده توسط بیمار پس از عمل، اندازه گیری شده بود در گروه ترمیم پری‌توئن احشایی بیشتر بود ($P < 0.001$) (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی شیاف‌های ایندومتاسین مصرف شده در دو گروه

کل	ترمیم پری‌توئن	عدم ترمیم پری‌توئن	تعداد شیاف
۴۱	۱	۴۰	یک
٪۱۵/۹	٪۸	٪۳۱	
۶۶	۲۱	۴۵	دو
٪۲۵/۶	٪۱۶/۳	٪۳۴/۹	
۷۷	۴۸	۲۹	سه
٪۲۹/۸	٪۳۷/۲	٪۲۲/۵	
۵۳	۴۱	۱۲	چهار
٪۲۰/۵	٪۳۱/۸	٪۹/۳	
۲۱	۱۸	۳	۵ شیاف و بیشتر
٪۸/۱	٪۱۴	٪۲/۳	
۲۵۸	۱۲۹	۱۲۹	کل
٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	

بحث و نتیجه گیری

در بررسی حاضر در مقایسه نتایج زودرس ترمیم یا عدم ترمیم پری‌توئن احشایی در سزارین، عدم ترمیم پری‌توئن احشایی با افزایش موربیدیتی مادر همراه نبود بلکه بر عکس طول مدت عمل، شیوع ایلتوس پس از عمل، مدت بستری پس از عمل و نیاز مادر به آنالژژیک پس از عمل کمتر از روش سنتی بستن پری‌توئن احشایی بود.

در اغلب مطالعاتی که در زمینه مقایسه نتایج بستن و نبستن پری‌توئن احشایی در سزارین انجام شده است به این نتیجه رسیده اند که نبستن پری‌توئن با کوتاهتر شدن مدت عمل کاهش بروز ایلئوس پس از عمل، کاهش مدت بستری و کاهش نیاز به آنالژی پس از عمل همراه است در یک بررسی در بانکوک (۲۰۰۲) با استفاده از (VAS) Visual Analog Scale تفاوتی در درد پس از عمل در بستن و نبستن پری‌توئن در دو گروه وجود نداشت و مقدار آنالژی مصرف شده پس از عمل نیز در دو گروه تفاوتی نداشت. مدت لازم جهت بازگشت حرکات روده و مدت بستری در بیمارستان نیز در دو گروه یکسان بود.^(۱) ولی بر عکس در تحقیق حاضر نبستن پری‌توئن احشایی در مقایسه با بستن آن از نظر تفاوت در طول مدت عمل، طول مدت بستری و شیوع تب بعد از عمل و بروز ایلئوس دارای نتایج معنی‌داری بود. در بررسی دیگری در امارات (۱۹۹۸) عفونت زخم و تب پس از سزارین در گروه عدم ترمیم پری‌توئن احشایی بطور معنی‌داری کمتر بود و زمان لازم جهت بازگشت حرکات روده در دو گروه یکسان بود.^(۱۱) در بررسی حاضر شیوع عفونت محل عمل در دو گروه یکسان بود که شاید به علت انتخابی بودن تمام سزارین‌ها باشد و اینکه در سزارین‌های انتخابی کلا ریسک عفونت محل عمل کمتر است و این موضوع که شیوع ایلئوس در مطالعه ما در گروه عدم ترمیم پری‌توئن کمتر بوده است، شاید باز هم به علت انتخابی بودن تمام سزارین‌های دو گروه باشد که باعث شده عوامل مخدوش‌کننده‌ای مانند مدت NPO بودن مادر قبل از عمل در سزارین‌های اورژانس و گذراندن چند ساعت در لیبر و معاینات مکرر حین لیبر و سایر عواملی که می‌توانند در بروز ایلئوس دخیل باشند، در هر دو گروه حذف شده اند و در هر دو گروه تفاوت فقط بستن یا نبستن پری‌توئن احشایی بوده است، بنابراین اظهار نظر در مورد بروز یا عدم بروز ایلئوس و ارتباط آن با بستن یا نبستن پری‌توئن احشایی قابل اعتمادتر

خواهد بود. با توجه به اینکه بیماران دو گروه از نظر سن، پاریتی و وزن یکسان بودند و همه برای بار اول بود که سزارین می‌شدند و همه به طور انتخابی تحت سزارین قرار گرفته بودند و سزارین‌ها توسط یک جراح انجام شده بود، علت تفاوت در طیف مدت عمل از ۲۶ تا ۶۱ دقیقه که در هر دو گروه نیز دیده شده است، می‌تواند مربوط به نیاز به هموستاز بیشتر در بعضی از بیماران بوده باشد. در بررسی دیگری در کانادا (۲۰۰۳) با توجه به مزایای عدم ترمیم پری‌توئن در مقایسه با روش سنتی بستن پری‌توئن، توصیه شده است که پزشکان هیچکدام از پری‌توئن‌های پاریتال و ویسرال را نبندند.^(۱۲) در گزارش دیگری در استرالیا (۱۹۹۶) انسیدانس موربیدیتی تب دار و نیاز به آنتی‌بیوتیک و مخدرها در مواردی که پری‌توئن بسته شده بود، بیشتر بود و توصیه شده که پری‌توئن احشایی ترمیم نشود و روش سنتی بستن پری‌توئن احشایی در سزارین کنار گذاشته شود.^(۱۳) در بررسی دیگری در فرانسه (۲۰۰۵) تفاوت معنی‌داری در شیوع ایلئوس پس از عمل، مدت اقامت در بیمارستان، درد پس از عمل و سایر عوارض در دو گروه بستن و نبستن پری‌توئن احشایی دیده نشد.^(۱۴)

بنابراین در اغلب مطالعات در زمینه مقایسه نتایج زودرس بستن و عدم بستن پری‌توئن احشایی در سزارین به این نتیجه رسیده‌اند که یا نتایج زودرس در روش با یکدیگر تفاوتی ندارد و یا نبستن پری‌توئن ارجح است و طول مدت بستری، مقدار آنالژی لازم، عفونت پس از عمل و شیوع ایلئوس پس از عمل را کاهش می‌دهد.

همچنین مطالعاتی در مورد مهمترین عارضه دیررس پس از اعمال جراحی شکمی یعنی بروز چسبندگی پس از عمل، به دنبال عدم ترمیم پری‌توئن احشایی انجام شده که هنوز نتایج آنها ضد و نقیض است. اغلب معتقدند که عدم ترمیم پری‌توئن احشایی احتمال چسبندگی بعد از عمل را کاهش می‌دهد و بعضی نیز افزایش چسبندگی پس از

تب دار و عفونت زخم و مدت اقامت در بیمارستان در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت.^(۱۷)

در بررسی حاضر در مقایسه نتایج زودرس بستن و نبستن پری‌توئن احشایی در سزارین در گروه ترمیم پری‌توئن میانگین مدت عمل ($P < 0/001$)، میانگین ساعات بستری در بیمارستان ($P < 0/001$)، میانگین شیوع ایلئوس ($P < 0/001$) و میانگین تعداد شیاف‌های ایندومتاسین مصرف شده پس از عمل ($P < 0/001$) بیشتر بود و شیوع عفونت زخم بعد از عمل در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت.

با توجه به نتایج بررسی‌های انجام شده و هم‌چنین بررسی حاضر که عوارض زودرس پس از سزارین در موارد عدم ترمیم پری‌توئن احشایی در مقایسه با ترمیم پری‌توئن کمتر است و یا تفاوتی با روش سنتی ترمیم پری‌توئن ندارد، به نظر می‌رسد بهتر است که روش سنتی ترمیم پری‌توئن کنار گذاشته شود و در سزارین، پری‌توئن احشایی ترمیم نشود. البته هنوز نیاز به مطالعات بیشتری در زمینه پاسخ قطعی به این سوال وجود دارد که آیا عدم ترمیم پری‌توئن احشایی ریسک بروز چسبندگی را در سزارین بعدی افزایش خواهد داد؟

عمل را در سزارین بعدی گزارش کرده‌اند. در یک بررسی در آمریکا ترمیم پری‌توئن در سزارین قبلی با افزایش معنی دار شیوع چسبندگی در مقایسه با عدم ترمیم پری‌توئن در سزارین قبلی وجود داشت و توصیه شده پری‌توئن احشایی در سزارین بسته نشود.^(۱۵) در بررسی دیگری در آمریکا در موارد بازگذاشتن پری‌توئن در سزارین قبلی شیوع چسبندگی در سزارین بعدی ۵۰٪ کمتر از مواردی بود که در سزارین قبلی پری‌توئن ترمیم شده بود.^(۱۰) در بررسی دیگری در ایران بستن پری‌توئن احشایی در سزارین قبلی باعث افزایش ریسک بروز چسبندگی در سزارین شده بود و نتیجه‌گیری شده که اگر چه بستن پری‌توئن احشایی باعث افزایش مدت زمان عمل می‌شود اما می‌تواند باعث کاهش در ریسک بروز چسبندگی شود و پیشنهاد شده است که اگر در سزارین پری‌توئن احشایی ترمیم شود بهتر از این است که ترمیم نشده باقی گذاشته شود.^(۱۶)

در یک بررسی در نیجریه در سزارین در ۲۷ خانم پری‌توئن احشایی ترمیم و در ۲۷ نفر دیگر ترمیم نشد. مدت عمل و نیاز به آنالژزی پس از عمل در گروهی که پری‌توئن ترمیم نشده بود کمتر بود. شیوع موربیدیتی

فهرست منابع

1- Cunningham F.G , Leveno K.J, Bloom S.L, Hauth J.C, Gilstrap L.C, Wenstrom K.D. Cesarean delivery and peri partum hysterectomy. In: Williams obstetrics. 22 edition 22 . USA: McGraw-Hill companies. 2005. p. 588-606

2-Grundsell HS , Rizk DE, Kumar RM. Randomized study of non closure of peritoneum in lower segment cesarean section. Acta Obstet Gynecol Scand. 1998; 77: 110

3- Hull DB , Varner MW. A randomized study of closure of the peritoneum at cesarean delivery . Obstet Gyneol .1991; 77: 818

4- Weerawetwat W, Buranawanich S, Kanawong M. Closure vs non – closure of the visceral and parietal peritoneum at cesarean delivery : 16 years study. J Med Assoc Thai. 2004; 87(9): 1007-11

5-Tulandi T, AL–Yaroudi D. Nonclosure of peritoneum: A reappraisal. Am J Obstet Gynecol. 2003.189:609

6- Chanrachakul B , Hamantri S , Herabutya Y. A randomized comparison of post cesarean pain between closure and nonclosure of peritoneum . Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2002; 101: 31

7-Rafique Z , Shibli KU , Russell IF. A randomized controlled trial of the closure or non-closure of peritoneum at cesarean section : Effect on post operative pain . Br J Obstet Gyrecol. 2002; 109: 694

8- Woyton J , Florjanski J, Zimmer M. Non closure of the visceral peritoneum during cesarean section. Ginekol pol. 2000; 71(10):1250-54

9- Cheong YC , Bajekal N, Li TC. Peritoneal closure: to close or not to close. Hum Reprod. 2001, 16(8): 1548-52

- 10- Lyell DJ, Caughev AB , Daniels K. Peritoneal closure at primary cesarean delivery and adhesions. *Obstet Gynecol.* 2005; 106(2): 275-80
- 11- Grundell Hs, Rizk DE , Kumar RM. Randomized study of non – closure of peritoneum in lower segment cesarean section. *Acta Obstet Gynecol scand.* 1998; 77(1): 110-15
- 12-Tulandi T, AL-Jaroudi D. Nonclosure of peritoneum: A reappraisal. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 189(2): 609-12
- 13- Nagele F, Karas H, Spitzer D, Staudach A, Karasegh S , Beck A, et al. Closure or nonclosure of visceral peritoneum at cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 174(4): 1366-70
- 14- Huchon c, Raiffort c, Chris c, Messaudi F, Jacquemot MC, Panel P. Cesarean section: closure or non- closure of peritoneum? A randomized trial of post operative morbidity. *Gynecol Obstet Fertil.* 2005; 33(10): 745-49
- 15- Myers SA, Bennett Tl . Incidence of significant adhesions at repeat cesarean section and the relationship to method of prior peritoneal closure. *J Reprod Med.* 2005; 50(9): 659-62
- 16-Zareian Z, Zareian P. Non-closure versus closure of peritoneum during cesarean section: A randomized study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2006; 128: 1-2
- 17- Malomo OO, Kuti O, Orji EO, Ogunniyi SO, Sule SS. A randomized controlled study of non-closure of peritoneum at cesarean section in a Nigerian population . *J Obstet Gynaecol.* 2007; 27(2): 232

Comparison of Early Results of Closure and Non-closure of Visceral Peritoneum in Cesarean Section

F.Almassi Nokiani, MD^I F.Veissi, MD^{II} M.Rezaei, PhD^{III}
*H.Akbari, MD^{IV} P.Khavarani, MD^V

Abstract

Background & Aim: Because cesarean section is one of the most prevalent surgeries in women, the reduction of complications and duration of operation and finding simpler techniques with the fewest complications are of great importance. The present study was conducted to compare the early results, i.e. duration of operation, pain, fever and wound infection, of the two methods of repairing and not repairing visceral peritoneum in cesarean section so that we can suggest the best route with the fewest complications.

Patients and Method: In a comparative experimental research, 258 pregnant women who had cesarean section for the first time were randomly assigned into two groups of repairing and not repairing visceral peritoneum. The early results including duration of operation, pain, fever, and wound infection were compared in both groups. For statistical analysis, we used Z-test, leven test, and Chi-square and the findings were shown in cross tabulation tables.

Results: Duration of operation was lower in the non-repair group. The rate of wound infection in both groups was 1.2% with no significant differences. The prevalence of post-operation ileus and fever in the repair group was higher and more significant ($p < 0.001$). Post-operation pain, which was determined based on the number of indomethacin rectal suppositories prescribed, was greater in the repair group ($p < 0.001$).

Conclusion: Since there are no short-term complications due to not repairing visceral peritoneum and because of the reduction in the duration of operation, pain, fever, and the prevalence of ileus in this method, it is recommended that traditional method of closure of visceral peritoneum in cesarean section not be done.

Key Words: 1) Cesarean Section 2) Visceral Peritoneum 3) Peritoneal Repair

This article is an abstract of Ms. Khavarani's thesis advised by Dr. Almassi Nokiani and read by Dr. Veissi, Dr. Rezaei and Dr. Akbari in partial fulfillment of a medical doctor's degree in gynecology.

I) Associate Professor of Gynecology. Gynecology Department. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran

II) Assistant Professor of Gynecology. Gynecology Department. Kermanshah University of Medical Sciences and Health Services. Kermanshah, Iran.

III) Assistant Professor of Biostatistics. Statistics Department. Kermanshah University of Medical Sciences and Health Services. Kermanshah, Iran.

*IV) Assistant Professor of Plastic Surgery. Plastic Surgery Department. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (*Corresponding Author)*

V) Resident of Gynecology. Kermanshah University of Medical Sciences and Health Services. Kermanshah, Iran.