

## بررسی عوارض و مزایای کوتاه مدت دوروش بستن و باز نگه داشتن صفاق در عمل جراحی سزارین

دکتر فاہید الفخاری<sup>۱</sup> و دکتر مژگان فروتن<sup>۲</sup>

### خلاصه

در این مطالعه که از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized clinical trial) می‌باشد، ۲۰۰ زن مراجعه کننده به زایشگاه نیک نفس کرمان در فاصله زمانی آذرماه ۱۳۷۶ تا اردیبهشت ۱۳۷۷ به طور تصادفی به دو گروه صد نفری تقسیم و تحت عمل جراحی سزارین قرار گرفتند. در گروه مورد دولايه صفاق جداری و احشایی باز نگه داشته شد در حالیکه در گروه کنترل این دولايه با نخ قابل جذب تأخیری بسته شد. دو گروه از نظر متغیرهای سن، تعداد حاملگی و زایمان، سن حاملگی، علت سزارین، نوع بیهوشی، نوع برش شکمی، دریافت آنتی بیوتیک، برووفیلاکسی و انجام تویکتومی حین عمل سزارین با هم اختلاف معنی داری نداشتند ( $P > ۰/۰۵$ ). میانگین طول مدت عمل در گروه مورد (با صفاق باز)  $۵/۷ \pm ۳/۶$  دقیقه و در گروه کنترل  $۴/۲ \pm ۷/۹$  دقیقه بود. شدت درد در گروه مورد کمتر از گروه کنترل و میانگین طول مدت صدای بازگشت روده‌ها در گروه مورد و کنترل به ترتیب  $۲/۴ \pm ۲$  و  $۷/۴ \pm ۲$  ساعت بود. در مجموع مدت عمل جراحی، شدت درد و طول مدت صدای بازگشت روده در دو گروه با هم اختلاف معنی داری داشت ( $P < ۰/۰۱$ ). با توجه به نتایج، بستن استاندارد صفاق در مقایسه با باز نگه داشتن آن ضروری به نظر نمی‌رسد و باز نگه داشتن صفاق موجب پیدایش عوارض در بیماران نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: سزارین، دوختن صفاق، بازگذاشتن صفاق

عوارضی چون ایجاد چسبندگی را به دنبال داشته باشد (۳,۵,۹) و در مورد فواید این روش در مطالعات مختلف اتفاق نظر وجود ندارد. در مطالعات حیوانی و گزارش‌های جراحی عمومی نشان داده شده که بخیه نمودن پریتوئن موجب ایسکمی بافتی، نکروز، التهاب و عکس العمل نسبت به مواد بخیه می‌شود. این عوامل ممکن است روند بهبود را کنترل کرده و باعث ایجاد چسبندگی شوند (۵,۶). از طرفی افزایش چسبندگی داخل شکمی به دنبال باز نگه داشتن صفاق جداری و احشایی به اثبات نرسیده است (۵). همچنین نشان داده شده که دوختن پریتوئن باعث کاهش خونریزی و ترانسفوزیون خون، کاهش مدت عمل، کاهش درد

### مقدمه

سزارین یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی داخل صفاقی در زنان و مامایی است (۳,۶). تزدیک کردن دوباره صفاق احشایی و جداری یک اقدام معمول در این عمل جراحی است (۸). توجیه استفاده از روش مذکور آن است که بخیه کردن صفاق روش مؤثری برای جدا کردن روده‌ها از حفره رحم می‌باشد و به این وسیله از تشکیل چسبندگی بین روده‌ها و رحم و یا فاسیا جلوگیری می‌شود (۳,۵,۹). به علاوه این عمل، لگن و محتویات شکم را در داخل حفره مربوطه محدود می‌کند و بستن فاسیا را آسان می‌سازد. از طرف دیگر برخی معتقدند که دوختن صفاق می‌تواند

۱- استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، ۲- دستیار بیماری‌های زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان

موردنظر قرار می‌گرفت. صدای روده متعاقب عمل جراحی در فواصل ۶ و ۸ ساعت و پس هر ۴ ساعت تا بازگشت عملکرد روده‌ها توسط دستیار کشیک کنترل می‌شد. کلیه بیمارانی که به علی نظیر پارگی کیسه آب بیش از ۶ ساعت، عدم پیشرفت طولانی مدت با معاینات واژینال مکرر و دیابت مستعد عارضه تبدار بودند، از مطالعه حذف شدند.

جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسشنامه‌ای که بخشی از آن حاوی مشخصات دموگرافیک و بخش دیگر شامل متغیرهای مورد پژوهش بود انجام شد. اطلاعات جمع‌آوری شد و با یکی از نرم‌افزارهای آماری و آمار توصیفی و با آزمون‌های  $t$ -student و جانشین‌های آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مطالعه دوسوکور بود به طوری که نه بیمار و نه پزشک ارزیابی کننده از بسته یا باز بودن صفاق اطلاعی نداشتند.

## نتایج

داده‌های جمع‌آوری شده مربوط به ۲۰۰ مورد سازارین (۱۰۰ نفر با پریتوئن باز و صد نفر با پریتوئن بسته) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج آن به شرح زیر است:

همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است میانگین سن زنان  $۵/۵ \pm ۰/۵$  سال بود که جوان‌ترین آنها ۱۶ و مسن ترین آنان ۴۱ سال داشتند. میانگین سن در گروه مورد (پریتوئن باز)  $۵/۸ \pm ۰/۵$  و در گروه کنترل  $۳/۶ \pm ۰/۲$  سال بود. میانگین تعداد حاملگی در دو گروه به ترتیب  $۱/۶ \pm ۰/۵$  و  $۱/۷ \pm ۰/۶$  و میانگین تعداد زایمان به ترتیب  $۱/۲ \pm ۰/۳$  و  $۱/۲ \pm ۰/۴$  بود. در مجموع ۷۰ نفر (۲۵ درصد) از زنان اول زا بودند (گروه مورد ۳۶ درصد و گروه کنترل ۳۶ درصد) و میانگین سن حاملگی در دو گروه به ترتیب  $۹/۶ \pm ۱/۳$  و  $۸/۳ \pm ۱/۳$  هفت‌بود. علت سازارین را در گروه مورد ۶۲ درصد سازارین قبلی، ۳۸ درصد سایر علل و در گروه کنترل ۵۷ درصد سازارین قبلی و ۴۳ درصد سایر علل تشکیل می‌داد. از نظر بیهوشی  $۸/۷$  درصد زنان گروه مورد بیهوشی عمومی و  $۱/۳$  درصد بی‌حسی هدایتی داشتند در حالیکه  $۸/۹$  درصد گروه کنترل بیهوشی عمومی و  $۱/۱$  درصد بی‌حسی هدایتی دریافت کردند.  $۱/۸$  درصد از افراد گروه مورد و  $۲/۱$  درصد از افراد گروه کنترل حین سازارین توبکتومی شدند. نوع برش شکمی در هر دو گروه مشابه و شامل  $۸/۴$  درصد برش عرضی و  $۱/۶$  درصد برش طولی بود. دو گروه از نظر متغیرهای سن، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، سن حاملگی، نوع برش شکمی، علت سازارین، نوع بیهوشی و بستن لوله با هم اختلاف معنی‌دار آماری نداشتند ( $P > 0/۰۵$ ).

بعد از عمل و کاهش عفونت رخم نمی‌شود. در واقع بازگذاشتن پریتوئن باعث کوتاه شدن مدت عمل و کاهش هزینه شده است (۲). در صورت باز نگه داشتن صفاق نیاز به استفاده از داروهای ضددرد بعد از عمل کاهش یافته و عملکرد روده‌ها سریع تر به وضع طبیعی باز می‌گردد (۳,۶). به دلیل اینکه هنوز در مورد لزوم بستن و نیستن صفاق در سازارین بین متخصصین زنان و مامایی اختلاف نظر وجود دارد و بازگذاشتن صفاق می‌تواند سبب کاهش طول عمل و بیهوشی و هزینه‌ها گردد (۱,۲)، تصمیم به انجام این مطالعه گرفته شد تا عوارض و فواید دورانش با یکدیگر مقایسه و روش مناسب‌تر معرفی گردد.

## روش بررسی

در این بررسی تجربی که از آذر ماه ۱۳۷۶ تا پایان اردیبهشت ۱۳۷۷ در زایشگاه نیک نفس انجام شد، به طور تصادفی ۱۰۰ سازارین به گروه کنترل و ۱۰۰ سازارین به گروه مورد اختصاص یافت. دو گروه از نظر سن، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، سن حاملگی، علت سازارین و نوع بیهوشی و همچنین از نظر انجام سازارین قبلی یا لوله بستن حین عمل با هم مقایسه شدند (جدول ۱). موارد انتخابی و اورژانس سازارین به صورت تصادفی بین دو گروه تقسیم شدند. در گروه کنترل هر دو لایه صفاق جداری و احشایی با استفاده از نخ‌های قابل جذب تأخیری (کات‌کوت کرومیک دو صفر یا صفر) بسته و در گروه مورد هر دو لایه باز نگه داشته شد. برش رحمی در تمام بیماران عرضی تختانی (low transverse) بود و برش‌های پوست عرضی و طولی بودند که در دو گروه با هم جور بودند. برش ررحمی در دو لایه با نخ قابل جذب تأخیری (کرومیک ۱) و لبه‌های عضلات رکتوس با نخ کرومیک  $۲/۰$  به هم نزدیک شدند سپس فاسیا با نخ غیرقابل جذب (نایلون ۱) به صورت ممتد ترمیم گردید. برای همه بیماران سه نوبت آنتی‌بیوتیک وریدی پس از عمل تجویز شد. تقدیم خوراکی  $۲/۴$  ساعت پس از عمل شروع شد. ناخوشی تبدار به مواردی اطلاق شد که درجه حرارت زیرزبانی  $۴۰/۰^{\circ}\text{C}$  (۱۰۵°F) بعد از  $۲/۴$  ساعت اول پس از عمل حداقل دوبار به فواصل  $۴$  ساعت، پیشتر از  $۳۸^{\circ}\text{C}$  بود. درد بیمار به روش visual analog score در  $۰ = \text{بدون درد و } ۱۰ = \text{درد خیلی شدید}$  مشخص شد (۵). به این صورت که از بیمار خواسته می‌شد میزان درد خود را با یک عدد از  $۰ - ۱۰$  با توجه به دیگر دردهایی که تاکنون تجربه نموده نشان دهد. بیماران  $۷/۲$  ساعت پس از سازارین ترجیح شدند. زمان عمل از شروع برش شکمی تا پایان بخیه شدن کامل پوست محاسبه گردید. در مواردی که لوله بستن هم انجام می‌شد زمان آن نیز

جدول ۱: مقایسه ویژگی‌های دو گروه سزارین شده با روش پریتوئن باز و بسته

| نتیجه آزمون<br>مجدورکای یا<br><i>t</i> | پریتوئن بسته<br><i>n</i> =۱۰۰ | پریتوئن باز<br><i>n</i> =۱۰۰ | گروه          |                   |
|--|-------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------|
|  |                               |                              | متغیرها       |                   |
| $P > 0.05$                             | ۵۷                            | ۶۶                           | <۳۰           | سن (سال)          |
|  | ۴۳                            | ۳۴                           | ≥۳۰           |                   |
| $P > 0.05$                             | ۵۷                            | ۶۲                           | <۳            | تعداد حاملگی      |
|  | ۴۳                            | ۳۸                           | ≥۳            |                   |
| $P > 0.05$                             | ۷۹                            | ۷۵                           | ≥۴۰           | سن حاملگی (هفته)  |
|  | ۲۱                            | ۲۵                           | ≤۳۹           |                   |
| $P > 0.05$                             | ۵۷                            | ۶۲                           | سزارین قبلی   | عمل سزارین        |
|  | ۴۳                            | ۳۸                           | ساخر          |                   |
| $P > 0.05$                             | ۲۱                            | ۱۸                           | بلی           | لوله بستن         |
|  | ۷۹                            | ۸۲                           | خیر           |                   |
| $P > 0.05$                             | ۸۹                            | ۸۷                           | عمومی         | نوع بیهوشی        |
|  | ۱۱                            | ۱۳                           | بی‌حسی هدایتی |                   |
| $P > 0.05$                             | ۳۶                            | ۳۴                           | ۰             | تعداد زایسان قبلی |
|  | ۴۷                            | ۵۰                           | ۱-۲           |                   |
|  | ۱۷                            | ۱۶                           | >۲            |                   |

(اختلاف بین دو گروه معنی‌دار نیست).

جدول ۲: توزیع فراوانی دو گروه بر حسب روش عمل و به تفکیک متغیرهای، زمان عمل جراحی، زمان بازگشت صدای روده و شدت درد بعد از عمل سزارین

| نتیجه آزمون آماری<br>مجدورکای و <i>S</i> | پریتوئن بسته | پریتوئن باز | روش     |                     |
|--|--------------|-------------|---------|---------------------|
|  |              |             | متغیرها |                     |
| $P < 0.00001$                            | ۱۰           | ۱۹          | ≤۳۰     | زن عزل (دقائق)      |
|  | ۱۴           | ۴۰          | ۳۱-۳۵   |                     |
|  | ۲۷           | ۲۷          | ۳۶-۴۰   |                     |
|  | ۲۷           | ۹           | ۴۱-۴۵   |                     |
|  | ۲۲           | ۵           | ۴۵>     |                     |
| $P < 0.00001$                            | ۲۵           | ۵۶          | ۶ ساعت  | زن بازگشت صدای روده |
|  | ۴۷           | ۳۲          | ۸ ساعت  |                     |
|  | ۲۳           | ۱۱          | ۱۲ ساعت |                     |
|  | ۵            | ۱           | ۱۶ ساعت |                     |
|  |              |             |         |                     |
| $P < 0.001$                              | ۱۳           | ۱           | ۰       | درد                 |
|  | ۱۲           | ۵۳          | ۱       |                     |
|  | ۲۱           | ۲۸          | ۳       |                     |
|  | ۱۸           | ۹           | ۴       |                     |
|  | ۱۷           | ۷           | ۵       |                     |
| <i>S</i>                                 | ۱۹           | ۲           | ۶≤      | جمع                 |
|  | ۱۰۰          | ۱۰۰         |         |                     |

S: Significant (معنی‌دار است)

(۶). در مطالعه Ohel در سال ۱۹۹۶ میزان مسکن دریافتی در گروه پریتوئن باز کاهش نشان داد (۷). در حالی که در مطالعه Irion اختلافی در میزان درد بیماران و دریافت مسکن در دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشد (۵). در مطالعه حاضر هر دو گروه پس از ۷۲ ساعت تحریص شدند. در حالی که در مطالعه Nayele و Irion مدت بستره شدن در گروه پریتوئن بسته بیشتر بود (۵,۶). در مطالعه ما هر دو گروه فاقد تب بودند. در مطالعه Irion و Ohel عوارض تب دار پس از عمل در هر دو گروه مشابه گزارش شد (۵,۷). در حالی که در مطالعه Negele و همکاران شیوع آندومتریت و عفونت زخم و cystitis پس از عمل در گروه پریتوئن بسته بیشتر بود (۶). در مطالعه Pietrantoni و همکاران در سال ۱۹۸۹ علاوه بر این که عوارض در افراد پریتوئن باز افزایش نیافت به دلیل کاهش مواد بخیه و زمان عمل و داروهای یهوشی هزینه کمتری به افراد تحمیل شد (۹). این موضوع در مطالعه حاضر نیز صدق می‌کند. به این ترتیب، تتابع بهتر بدست آمده از عمل سزارین با پریتوئن باز را باید به عنوان محسان این روش در مقایسه با روش پریتوئن بسته ممنظر نمود. در مورد عوارض تأخیری از جمله پیدایش چسبندگی، بررسی‌های زیادی انجام نشده است. بهر حال مهم‌ترین عامل در جلوگیری از چسبندگی، کاربرد روش جراحی مناسب شامل کاهش صدمه بافتی و اجتناب از ایسکمی و التهاب است (۴,۶,۹). مطالعه Hubbard و همکاران نشان داد که احتمال تشکیل چسبندگی در گروه پریتوئن بسته دو برابر بیشتر از پریتوئن باز می‌باشد (۹). بنابراین با توجه به کاهش طول مدت عمل و درد پس از آن، برگشت زودتر حرکات روده و عدم افزایش عوارض با باز نگه داشتن صفات، توصیه می‌شود در هنگام سزارین صفات جداری و احتشامی دوخته نشود.

## Summary

Study of Short-term Complications and Advantages of Peritoneal Closure or Non-Closure at Cesarean  
Eftekhari N, MD<sup>1</sup>. and Forotan M, MD.<sup>2</sup>

1. Assistant Professor of Obstetrics & Gynecology, 2. Resident of Obstetrics & Gynecology, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran

*In this randomized clinical trial 200 pregnant women referred to Niknafs maternity center from November 1997 to May 1998 were divided into two groups and underwent cesarean section. In the first group (control) the parietal and visceral peritoneum were approximated with delayed absorbable material whereas in the second group (case) the parietal and visceral peritoneum were left open. The mean age of the patients was 27.5±5.5. There was no significant difference between the two groups with regard to the age, parity, gravidity, gestational age, indication for surgery, the type of anesthesia, incision type,*

متوسط طول مدت عمل جراحی در گروه مورد  $36 \pm 5/7$  با  $36 \pm 5/5$  دامنه ۲۰ تا ۵۰ دقیقه و در گروه کنترل  $42 \pm 7/9$  با دامنه ۲۵ تا ۶۰ دقیقه بود. میانگین مدت بازگشت صدای روده در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $2 \pm 2$  و  $2/4 \pm 2/7$  و  $8/8 \pm 8/8$  ساعت بود. شدت درد در گروه مورد کمتر از گروه شاهد بود. در مجموع در زمینه متغیرهای طول مدت عمل جراحی، زمان بازگشت صدای روده و شدت درد اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه وجود داشت (جدول ۲).

## بحث و نتیجه گیری

در این بررسی متوسط مدت عمل جراحی در افراد با پریتوئن باز کمتر از افراد با پریتوئن بسته بود ( $P=0.001$ ) که می‌تواند امتیاز مثبتی برای روش اول تلقی شود.

در بررسی که در سال ۱۹۹۶ در اسرائیل انجام شد طول عمل در گروه پریتوئن باز  $32 \pm 11$  دقیقه و در گروه پریتوئن بسته  $44 \pm 16$  دقیقه بود (۷) که با تتابع مطالعه حاضر تفاوت چندانی ندارد. همچنین در بررسی که توسط Irion در ۱۹۹۶ در زنجان انجام شد، اختلاف زمان بین دو گروه ۶ دقیقه گزارش شد (۵) که با مطالعه حاضر مطابقت دارد. صدای روده متعاقب عمل جراحی در این بررسی در گروه پریتوئن باز سریع تر بازگشت نمود. در مطالعه Iron و مطالعه Negele نیز مدت زمان لازم جهت بازگشت صدای روده در موارد پریتوئن بسته طولانی تر بوده و ایلتوس دیرتر بپیوسته بیافتد (۵,۶). این امر نیز می‌تواند امتیاز مثبتی برای روش سزارین با پریتوئن باز در مقایسه با پریتوئن بسته باشد. در مطالعه حاضر افراد گروه مورد درد کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند که همین نتیجه در مطالعه Negele نیز مشاهده شد.

administration of antibiotics and accompanied tubectomy ( $P>0.05$ ). The mean time for the procedure was  $36\pm5.7$  and  $42\pm7.9$  minutes in the case and control group, respectively. The severity of postoperative pain was lower in the case group as compared with the control group. There were significant differences regarding the postoperative pain, the time of procedure and the mean time for the return of bowel sound movements between the two groups. It is concluded that non closure of the peritoneum is associated with lower rate of morbidity and it seems to be more beneficial.

**Key words:** Cesarean, Peritoneal closure, Non closure of peritoneum

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2002; 9(2): 74-78

## References

- Cheong YC, Bajekal N and Li C. Peritoneal closure-to close or not to close. *Hum Reprod* 2001; 16(8): 1548-1552.
- Galaal KA and Krolikowski A. A randomized controlled study of peritoneal closure at cesarean section. *Saudi Med J* 2000; 21(9): 759-761.
- Gunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, et al: Williams obstetrics. 20th ed., Norwalk, Appleton & Lange 1997; PP509-531.
- Gilstrap LC and Gant NF: Gynecologic surgery for obstetrics patient. In: Rock JA and Thompson JD (Eds). *Telind's operative gynecology*. 8<sup>th</sup> ed., Philadelphia, Lippincott, 1997; PP855-871.
- Irion O, Luzuy F and Beguin F. Nonclosure of the visceral and parietal peritoneum at cesarean section: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103(7): 690-694.
- Nagele F, Karas H, Spitzer D et al. Closure or nonclosure of the visceral peritoneum at cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174(4): 1366-1370.
- Ohel G, Younis JS, Lang N and Levit A. Double layer closure of uterine incision with visceral and parietal peritoneal closure: are they obligatory steps of routine cesarean sections? *J Matern Fetal Med* 1996; 5(6): 366-369.
- O'Grady JP, Veronikis DK, Chervenak FA, Mc Cullough LB, Kanaan CM and Tilson L. Cesarean delivery. In: O'Grady JP, Gimovsky ML and McIlhargie CJ (Eds). *Operative obstetrics*. 1<sup>st</sup> ed., Baltimore, Williams & Wilkins Co., 1995; pp239-287.
- Pietrantoni M, Parsons MT, O'Brien WF, Collins E, Knuppel RA and Spellacy WN. Peritoneal closure or non-closure at cesarean. *Obstet Gynecol* 1991; 77(2): 293-296.