

## Comparison between the Vertical Incisions and the Maylard Surgical Techniques in Pregnant Women with Previous Cesarean Surgeries

Zahra Fardiazar<sup>1</sup>, Romina Zavarnia<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Gynecology Surgery, Alzahra Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup>School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Received: 17 Jun, 2013      Accepted: 5 Aug, 2013

### Abstract

**Background and Objectives:** Cesarean delivery is the most common operation. There are several techniques for cesarean. The aim of this study was to compare the results of the Maylard incision with vertically incision surgical techniques.

**Materials and Methods:** In this randomized clinical trial study, 84 pregnant women with a previous cesarean section were selected and they were divided into two groups (42 women in each group). Age, sex, height and weight were matched. Then the Maylard incision and the vertically incision were performed. Operation time, intra and postoperative complications, postoperative pain and satisfaction were assessed.

**Results:** The differences of the surgery duration and the frequency of the hemorrhage were not statistically significant ( $p>0.05$ ). While, the after surgery pain and the patients satisfaction was significantly higher in the group with the vertical incision operation ( $p<0.05$ ). The Women's satisfaction in maylard incision was 95.2% and in vertical incision was 33.3%, the difference was statistically significant.

**Conclusion:** The Maylard incision is abloto provide more satisfaction. Postoperative pain and analgesic drugs consumption in the maylard technique is less. In other factors, there were not difference between two methods of vertical and maylard incision.

**Keywords:** Caesarean Section, Maylard Incision, Vertical Incision

\*Corresponding author:

**E-mail:** Ro\_Zavarnia@hotmail.com

## مقاله پژوهشی

# مقایسه پیامدهای کوتاه مدت دو روش برش عمودی شکم و میلارد در جراحی زنان باردار با سابقه بیش از دو بار سزارین

زهرا فردی آنر: گروه زنان و زایمان، مرکز آموزشی درمانی الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
رومینا زوارنیا: دانشکده پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران، نویسنده رابط:

E-mail: Ro\_Zavarnia@hotmail.com

دریافت: ۹۲/۳/۲۷ پذیرش: ۹۲/۵/۱۴

### چکیده

**زمینه و اهداف:** سزارین یکی از شایع‌ترین جراحی‌های مازور انجام شده در زنان است، میزان آن در سطح جهان در حال افزایش می‌باشد. تکنیک‌های مختلفی برای انجام سزارین وجود دارد. هدف از این مطالعه مقایسه نتایج برش شکمی میلارد با برش عمودی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی، ۸۴ زن باردار با سابقه قبلی دو بار سزارین انتخاب و در دو گروه ۴۲ نفری تقسیم شدند. افراد در دو گروه بر اساس سن، جنس، وزن و قد همسان شده بودند. هر یک از گروه‌ها با یکی از دو روش میلارد یا عمودی جراحی شدند. مدت عمل، عوارض حین عمل و بعد از عمل، درد بیماران و رضایتمندی آنها مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۸۴ زن باردار با میانگین سنی  $35/3 \pm 4/5$  سال در این مطالعه شرکت داشتند. مدت زمان جراحی در برش عمودی  $65/1 \pm 6/8$  دقیقه و در روش میلارد  $67/9 \pm 13/7$  دقیقه بوده که تفاوت آماری وجود نداشت. مقدار خونریزی در برش میلارد  $662$  سی سی و در برش عمودی  $688$  سی سی بود که تفاوتی بین دو گروه وجود نداشت. درد زنان بعد از جراحی در برش میلارد به طور معنی‌داری نسبت به برش عمودی کمتر بوده ( $P=0/02$ ). مصرف داروهای آنالژژیک در برش میلارد کمتر بوده و تفاوت معنی‌داری با برش عمودی داشت ( $P=0/02$ ). میزان رضایتمندی زنان در برش میلارد  $74/1\%$  و در برش عمودی  $25/9\%$  بود که تفاوت آماری معنی‌دار بوده است. عفونت روز هفتم و هماتوم در دو گروه وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های حاصل از این بررسی روش برش میلارد رضایتمندی بیشتری را فراهم می‌کنند. درد بعد از جراحی و مصرف داروهای آنالژژیک در روش میلارد کمتر است. در سایر موارد تفاوتی بین دو روش برش میلارد و عمودی وجود ندارد.

**کلید واژه‌ها:** سزارین، برش میلارد، برش عمودی

### مقدمه

جراحی است با مشکل روبه رو می‌شود و تولد جنین به مخاطره می‌افتد. روش‌های عرضی نیز تکامل یافت و در روش میلارد بعنوان فرمی از روش عرضی مرسوم گردید که فایده آن زیبایی پس از جوش خوردن بخیه‌ها و دید بهتر جراح در ناحیه لگن است (۵ و ۴). به تدریج فواید دیگری نیز برای روش میلارد مطرح گردید که شامل قوی بودن بخیه‌ها پس از جراحی و یاد گرفتن راحت این روش بود (۶). گرچه عوارضی نیز برای آن مطرح گردیده است مانند زمان بر بودن این روش که ممکن است منجر به خونریزی در حین عمل میلارد گردد. بعلاوه ممکن است باعث بروز هماتوما به علت دستکاری شریان اپی گاستریک گردد (۷). لذا در این بررسی ما سعی کردیم تا ارزش‌های دو تکنیک برش

سزارین یکی از شایع‌ترین جراحی‌های زنان است که میزان آن در سال‌های اخیر افزایش قابل توجهی را در سطح جهان داشته است. بهبود تکنیک انجام و استفاده از وسایل جدید باعث تبدیل آن به یک مداخله راحت و سالم (Safe) برای زایمان شده است (۱). پیشنهاد استفاده از برش عرضی فاسیا برای اولین بار توسط Pfannestiel ارائه شد که نتایج خوبی را در بر داشته است. علت انتخاب برش عرضی با توجه به بهتر بودن نتایج زیبایی، کمتر بودن میزان باز شدگی زخم بعد از جراحی و کمتر بودن ریسک هرنی است (۲ و ۳). از طرف دیگر برش عرضی محدودیت‌هایی هم دارد که شامل نیاز به تشریح (Dissection) زیاد و کمتر بودن اکسپوژر محل عمل می‌باشد که در مواقعی که نیاز به فضای زیاد برای

گردید (۶ و ۵). در برش عمودی که از خط وسط شکم برش داده می‌شود پوست و چربی زیر پوست از طریق اسکالپل برش داده می‌شود. چربی زیر پوست بعثت احتمال ایجاد فضای مرده از فاسیا جدا نمی‌گردد. فاسیا برش داده می‌شود و به غلاف عضله رکتوس می‌رسیم در بیمارانی که بعثت جراحی قبلی خط وسط مشخص نیست از طریق عضله پیرامیدالیس محل خط وسط مشخص می‌گردد. سپس عضله رکتوس جدا شده و پریتون توسط هموستاز گرفته شده توسط اسکالپل برش و جدا می‌گردد و در صورت نیاز به ادامه برش بالاتر از ناف محل برش از سمت چپ ناف عبور می‌کند تا *ligamentum teres* صدمه نبیند. لایه‌های باز شده از طریق *continous running* بسته می‌شود که نوع نخ بخیه قابل جذب دیر جذب می‌باشد (۸). در مرحله پایان برش شکمی میزان خونریزی با استفاده از شمارش گازها و محل عمل برآورد می‌گردد. مدت عمل در هر دو گروه تعیین می‌گردد و میزان خون دریافتی مشخص می‌گردد و میزان گازها قبل و بعد از عمل شمارش می‌گردد. بعد از عمل مادران میزان نیاز به داروهای مسکن (شیاف دیکلوفناک ۱۰۰ میلی‌گرمی ساخت شرکت Iran Najo) براساس دفعات و دوز توتال بر واحد وزن مشخص می‌گردد. علائم عفونت زخم براساس روز مشخص می‌گردد. در صورت باز شدن زخم موارد تعیین می‌شد و در صورت نیاز به مداخله جراحی مشخص می‌گردید. زمان حرکت بیمار از حالت خوابیده به نشسته یا راه رفتن و میزان درد در هر روز براساس قابل تحمل و غیر قابل تحمل و نیاز به مصرف دارو و زمان شروع شیردهی به نوزاد و در نهایت زمان ترخیص مشخص می‌گردید. اندازه‌گیری شدت درد با استفاده از مقیاس آنالوگ بینایی (Visual Analog Scale) انجام گرفته است. که این ارزیابی هر ۴ ساعت بعد از عمل تا زمان ترخیص صورت گرفته است. در نهایت علائم یا شکایت بیمار از نظر پارستزی در ناحیه عمل یا هماتوم یا آبسه مشخص می‌شد. برای بررسی میزان رضایتمندی بیمار از نحوه انجام برش سزارین فاکتور در نظر گرفته شده میزان زیبایی با استفاده از سیستم امتیازدهی VAS بوده است که امتیاز بالای ۵ را به عنوان رضایتمندی خوب و مطلوب و امتیازهای زیر ۵ را نارضایتی و نامطلوب در نظر گرفته شده سپس فراوانی بیمار بر اساس آن محاسبه شده است. مدت پیگیری بیمار از حداقل برای دو ماه بعد از زایمان بوده است. داده‌های به دست آمده از مطالعه با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (فراوانی-درصد و میانگین و انحراف معیار) آزمون رابطه مجذور کای یا آزمون دقیق فیشر و در مورد متغیرهای کمی از آزمون T برای گروه‌های مستقل با استفاده از نرم افزار SPSS.17 مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است. در این مطالعه مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ از لحاظ آماری معنی-دار تلقی شده است.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۸۴ زن باردار با سابقه قبلی سزارین با میانگین سنی ۳۵/۳±۴/۵ سال که کمترین آنها ۲۴ سال و بیشترین ۴۶ سال داشته مورد بررسی قرار گرفته‌اند. آنها در دو گروه ۴۲ نفری به

عرضی و عمودی و عوارض کوتاه مدت آنها را مقایسه کنیم. به دلیل شیوع بالای سزارین در کشورمان و وجود سابقه سزارین در بیشتر زنان، با سابقه سزارین انتخاب روش جراحی که با حداقل عوارض همراه باشد به عنوان هدف اصلی مدنظر قرار گرفته شده بود. بنابراین دو روش برش سزارین را در یک بررسی کارآزمایی بالینی با یکدیگر مورد مقایسه قرار داده‌ایم.

## مواد و روش‌ها

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در مرکز آموزشی درمانی الزهراء دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تعداد ۸۴ بیمار که سابقه دو بار یا بیشتر سزارین داشته‌اند و کاندید جراحی الکتیو برای سزارین تکراری بودند، با در اختیار گذاشتن اطلاعات مربوط به هر روش و اخذ رضایتنامه به شکل تصادفی در دو گروه میلارد ۴۲ نفر و برش عمودی ۴۲ نفر تقسیم شدند. بیماران در صورت داشتن هر یک از موارد سابقه‌ای از خونریزی مامائی حین عمل نظیر آتونی رحم و جفت‌های اکرتا، پره کرتا، نیاز به هیستریکتومی یا اوورکتومی، نیاز به اکسپلور بیشتر در حفره شکم، بیماری زمینه‌ای منجر به خونریزی مانند اختلالات انعقادی و موارد اورژانس از مطالعه کنار گذاشته می‌شدند. معیار ورود زنان باردار به این مطالعه شامل: حاملگی ترم، سابقه سزارین بیشتر از ۲ بار، نداشتن بیماری زمینه‌ای مانند دیابت یا لوپوس، نداشتن پره اکلامپسی شدید، عدم پارگی طولانی‌تر از ۱۲ ساعت کیسه آب، نداشتن خونریزی قبل از عمل و چاقی مرضی بود. بیماران واجد شرایط با استفاده از توالی تصادفی سازی و استفاده از سایت [www.randomizer.org](http://www.randomizer.org) بطور تصادفی در یکی از دو گروه برش میلارد و عمودی قرار گرفتند. در این مطالعه تمامی جراحی‌ها توسط یک متخصص زنان و زایمان انجام شده است. پیشینه پزشکی بیماران نظیر وجود آلرژی، مصرف داروها، فشار خون، چربی، قندخون، مصرف سیگار، قلیان یا سابقه سقط قبلی، بیماری‌های انعقادی و سن حاملگی مشخص گردید. مشخصات انتروپومتریک بیماران نظیر قد و وزن بیمار اندازه‌گیری و ثبت شدند.

## تکنیک عمل

نوع بیهوشی و میزان و نوع داروهای بیهوشی و نوع بیهوشی شامل اسپینال یا جنرال ثبت می‌گردید. در برش میلارد که از ناحیه زیر ناف و برش عرضی در عضلات ترانسورس و عضلات رکتوس قدامی بشکل عرضی برش داده می‌شود، شریان اپی گاستر تحتانی در لبه خارجی هر کدام از عضلات رکتوس تعیین می‌گردد و لیگاتور می‌شد سپس عضله رکتوس بشکل عرضی با الکترو کوتر برش داده می‌شد و پریتون بشکل عرضی باز می‌گردد. در زمان بستن سوچور تخت flex می‌گردید و پریتون با بخیه قابل جذب بسته می‌گردید. سپس محل بخیه در سمت‌های اپی‌گاستر تحتانی مشخص و شستشو می‌گردید و پس از کنترل لبه‌های زخم در ناحیه عضله رکتوس از نظر خونریزی کنترل می‌شد. سپس فاسیا و عضله رکتوس با نخ بخیه کرومیک بسته می‌-

در سال ۱۹۸۷ میلادی برای اولین بار برش ایده آل آبدومن برای جراحی زنان به صورت برش عرضی توسط Pfannenstiel معرفی شد که یک روش کاملاً سالم و راحت بیان شد که اجازه دسترسی خوبی را برای جراح می‌داد (۹). برش عرضی مرتبط با کاهش درد بعد از عمل بوده است و برش میلارد به دلایل خوب زیبایی که داشته است توسط برخی از جراحان ترجیح داده می‌شود. همچنین به دلیل اکسپوژر خوبی که فراهم می‌کند برای جراحان مطلوب است (۴-۶). Helmkan و Krebs پیشنهاد کردند که تکنیک میلارد از نظر زیبایی نسبت به سایر روش‌های برش سزارین ارجح تر است و دارای نتایج زیبایی مطلوب تری می‌باشد و یک روش قابل قبول برای برش در جراحی زنان است (۶). در سال ۲۰۰۱ میلادی Scribner و همکاران نشان دادند که برش Pfannenstiel بسیار راحت تر بوده ولی با افزایش موربیدیتی همراه است (۷). در تعدادی از مطالعات پیشنهاد شده است که آسیب شاخه‌های شریان ایی گاستریک در برش میلارد نسبت به سایر برش‌های مرسوم بیشتر بوده و ریسک هماتوم و خونریزی در این روش بیشتر می‌گردد (۷). همچنین اشاره شده است که مدت عمل در برش میلارد نسبت به سایر روش‌ها می‌تواند طولانی‌تر باشد و علت این امر ناشی از احتمال افزایش خونریزی در حین عمل بیان شده است که زمان برای کنترل خونریزی صرف می‌شود (۸ و ۷).

بر اساس نتایج مطالعه ما همانند مطالعات قبلی از نظر زیبایی و قابل پذیرش بودن نوع برش توسط زنان سزارین شده برش میلارد بهتر از برش عمودی می‌باشد و درصد بیشتری از زنان این نوع برش را ترجیح می‌دهند ولی برش عمودی نتایج زیبایی خوبی که بتواند رضایتمندی زنان سزارین شده را فراهم سازد ندارد که در این زمینه با یافته‌های مطالعات قبلی هم خوانی وجود دارد. Lee-Partiz پیشنهاد می‌کنند که برش میلارد مقرون به صرفه-تر می‌باشد چرا که تا درد کمتری بعد از عمل دارد و در نتیجه میزان استفاده از داروهای آنالژزیک و به خصوص مخدرها به میزان قابل توجهی کمتر می‌گردد (۴). در اندازه‌گیری میزان درد زنان سزارین شده در بعد از عمل به روش VAS در این مطالعه برش میلارد دارای نتایج بهتری بوده و با درد کمتری نسبت به سایر روش‌های برش سزارین همراه بوده است (۴). با این حال طبق مطالعه Giacalone همکاران از نظر پیامد بالینی زنان جراحی شده با دو روش تفاوت چندانی وجود ندارد. به طوری که میزان خونریزی و موربیدیتی بین دو روش تفاوتی نداشته است (۱۰). در مطالعه Ghanbari et al در دانشگاه علوم پزشکی تهران بیماران جراحی شده به روش میلارد نسبت به روش عمودی دارای درد کمتری بوده و میزان مصرف داروهای مسکن به طور قابل توجهی کمتر بوده است ولی پیامد نهایی بیماران درمان شده با هر یک از دو روش جراحی تفاوتی نداشته است (۱۱). یافته‌های مطالعه ما نشان دهنده عدم تفاوت در میزان خونریزی و نیاز به تزریق خون در بین دو روش برش سزارین میلارد و عمودی بوده است و برش میلارد با افزایش خونریزی همراه نبوده و پیامد بالینی بیماران تحت تاثیر نوع برش مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. آنچه که مهم است کمتر بودن درد زنان بعد از سزارین همانند مطالعات قبلی

صورت تصادفی تقسیم بندی شده و تحت سزارین با یکی از دو روش برش میلارد یا عمودی قرار گرفته‌اند. بر اساس جدول ۱ یافته‌های دموگرافیک بیماران در دو گروه تفاوتی نداشته است. متوسط سنی زنان سزارین شده به روش میلارد و روش برش عمودی همسان بوده و تفاوتی را نداشته‌اند. مهمترین جراحی‌های قبلی انجام شده در بیماران مورد بررسی آپاندکتومی بوده است. مقایسه متغیرهای اندازه‌گیری شده در جدول شماره ۲ موجود است. همانطوری که مشاهده می‌شود مدت زمان طول کشیده عمل جراحی، مدت برش و مدت ترمیم در بین دو روش تفاوت چندانی نداشته است. از نظر میزان خونریزی مقادیر ثبت شده در بین دو روش مشابه بوده و تفاوت آماری وجود نداشته است و در طول مدت بستری بیمارستانی در بین دو روش تفاوتی مشاهده نگردید. در سایر عوارض هر دو روش یکسان بودند ولی از نظر شدت درد و دفعات نیاز به داروهای مسکن دو روش تفاوت آماری معنی داری وجود داشته است به طوری که در روش برش عمودی با توجه به بیشتر بودن شدت درد بیماران دفعات استفاده از مسکن‌ها بیشتر بوده است. رضایت محل عمل از نظر زیبایی در روش سزارین میلارد نسبت به روش عمودی بیشتر بوده است و تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه از زنان مشاهده شد.

جدول ۱: یافته‌های دموگرافیک بین دو گروه سزارین شده به روش میلارد و عمودی

متغیرها	گروه میلارد N=۴۲	گروه عمودی N=۴۲	مقدار P
سن زنان (سال)	۳۵/۱±۴ سال	۳۵/۴±۵ سال	۰/۲۷
سابقه قبلی جراحی	۱۳ مورد (۳۱٪)	۱۱ مورد (۲۶/۲٪)	۰/۴۳
گراوید	۳/۳±۰/۴	۳/۶±۰/۷	۰/۰۷
پارینه	۲±۰/۲	۲/۲±۰/۵	۰/۰۸
قد (سانتی متر)	۱۶۸/۲±۴/۹	۱۶۲/۳±۵/۳	۰/۴۸
وزن (کیلوگرم)	۸۰/۱±۶/۴	۷۹/۷±۹/۱	۰/۶۲
سابقه قبلی سقط	۷ مورد (۱۶/۷٪)	۹ مورد (۲۱/۴٪)	۰/۳۴

جدول ۲: مقایسه متغیرهای مورد بررسی در بین دو روش سزارین میلارد و عمودی

متغیر	روش میلارد N = ۴۲	روش عمودی N = ۴۲	مقدار P
مدت زمان عمل (دقیقه)	۶۵/۱±۶/۸	۶۷/۹±۱۳/۷	۰/۱۴
مدت برش (دقیقه)	۹/۷±۱/۴	۱۰/۸±۴/۶	۰/۲۵
مدت ترمیم (دقیقه)	۱۰±۱/۲	۱۰/۰۴±۴/۰۱	۰/۲۳
مقدار خونریزی (سی سی)	۶۶۲/۱±۱۱/۵	۶۸۸/۹±۱۲/۰/۳	۰/۱۲
میزان درد (VAS)	۵±۱/۴	۶/۲±۰/۷	* ۰/۰۲
دفعات نیاز به مسکن	۴/۷±۰/۶	۵/۲±۰/۸	* ۰/۰۱
مدت بستری (ساعت)	۴۷/۶±۱/۵	۴۹/۴±۵/۳	۰/۰۷
نیاز به تزریق خون (٪)	۳ (۷/۱٪)	۵ (۱۱/۹٪)	۰/۰۳
رضایتمندی (٪)	۴۰ (۹۵/۲٪)	۱۴ (۳۳/۳٪)	* ۰/۰۰۱

\* موارد تفاوت معنی دار آماری (P < ۰/۰۵)

## بحث

تا سال ۱۹۰۰ میلادی جراحی در ناحیه آبدومن زنان با استفاده از برش‌های عمودی انجام می‌گردید. در سال ۱۸۹۰ میلادی Rapin و Kusher شروع به استفاده از برش‌های عرضی کردند و

نوع برش بوده که در فرآیند ترمیم زخم تاثیر گذار بوده است (۱۳). در مطالعه ما در برش عمودی در ۲۱/۴٪ موارد Dehiscence وجود داشته است و این در حالی است که در برش میلارد در ۱۱/۹٪ مشاهده گردید هر چند که از نظر فراوانی در روش برش عمودی بیشتر بوده است ولی از نظر آماری معنی دار نبوده و نوع برش در افزایش میزان Dehiscence تاثیر گذار نبوده است. در مورد عفونت محل عمل در بین دو روش برش میلارد و عمودی نتایج بیانگر یکسان بودن موارد مثبت بوده و تفاوتی در بین دو روش وجود نداشته است. در مطالعات قبلی انجام شده نیز نوع برش صورت گرفته تاثیری در افزایش بروز عفونت نداشته است.

### نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های حاصل از این بررسی روش سزارین میلارد رضایتمندی بیشتری را فراهم می‌کند. درد بعد از جراحی و مصرف داروهای آنالژژیک در روش میلارد کمتر است. در سایر موارد تفاوتی بین دو روش میلارد و روش عمودی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

از همکاری و مساعدت های مرکز تحقیقات زنان و ناباروری مرکز آموزشی درمانی الزهراء دانشگاه علوم پزشکی تبریز کمال تشکر و قدردانی را داریم. این مقاله حاصل پایان نامه دوره دستیاری به شماره ۹۱/۳-۶/۹ ثبت شده در دانشکده پزشکی تبریز می‌باشد.

است که در روش میلارد نسبت به روش عمودی کمتر بوده و در نتیجه نیاز به داروهای مخدر و کاهنده درد به میزان قابل توجهی کمتر می‌باشد که عامل برتری روش برش میلارد به شمار می‌رود. یکی از نکاتی که محققین در برش‌های مورد استفاده در سزارین به آن می‌پردازند زمان عمل و برش جراحی و طول مدت بستری بیمارستانی است که در مطالعه Nabhan روش سزارین -Joel Cohen نسبت به روش Pfannanstiel دارای تفاوت در مدت زمان جراحی، مدت بی حرکتی و بستری بیمارستانی در روش -Joel Cohen به روش Pfannanstiel بوده است (۱۲). در مطالعه Ghanbari و همکاران مدت زمان عمل، مقدار خونریزی و مدت بستری بیمارستانی بین دو روش برش میلارد و عمودی در زنان جراحی شده تفاوتی مشاهده نگردید و تنها برش میلارد با کاهش درد و دیستانسیون شکمی بعد از عمل همراه بوده است (۱۱). در مطالعه ما همانند مطالعه Ghanbari و همکاران مدت زمان عمل و برش و مدت بستری بیمارستانی بین دو روش سزارین میلارد و عمودی تفاوتی وجود نداشته است و نوع برش تاثیری در مدت عمل و مدت بستری و عوارضی چون خونریزی و نیاز به تزریق خون نداشته است و هر چند که در روش عمودی طول مدت بستری کمی بیشتر بوده ولی از نظر آماری معنی دار نبوده است (۱۱). میزان Dehiscence زخم از عواملی است که در برخی از مطالعات انجام شده در مورد تکنیک‌های سزارین مورد نظر محققین بوده است. در مطالعات قبلی انجام شده در روش‌های کلاسیک سزارین نسبت به روش عرضی میزان Dehiscence زخم بیشتر بوده است و یکی از ریسک فاکتور های در نظر گرفته شده

## References

1. Khawaja M, Jurdi R, Kabakian-Khasholian T. Rising trends in cesarean section rates in Egypt. *Birth* 2004; **31**(1): 12-16.
2. Lurie S, Glezerman M. The history of cesarean technique. *Am J Obstetric Gynecology* 2003; **189**(6): 1803-1806.
3. Simm A, Ramoutar P. Caesarean section: techniques and complications. *Curr Obstet Gynaecol* 2005; **15**(2): 80-86.
4. Lee-Parritz A. Surgical techniques for cesarean delivery: what are the best practices? *Clin Obstet Gynecol* 2004; **47**(2): 286-298.
5. Maylard AE. Direction of abdominal incision. *Br Med J* 1907; **2**: 895-901.
6. Helmkamp BF, Krebs HB. The Maylard incision in gynecologic surgery. *Am J Obstet Gynecol* 1990; **163**(5 Pt 1): 1554-1557.
7. Scribner DR Jr1, Kamelle SA, Gould N, Tillmanns T, Wilson MA, McMeekin S, et al. A retrospective analysis of radical hysterectomies done for cervical cancer: is there a role for the Pfannenstiel incision? *Gynecol Oncol* 2001; **81**(3): 481-484.
8. Shepherd JH, Cavanagh D, Riggs D, Praphat H, Wisniewski BJ. Abdominal wound closure using a nonabsorbable single-layer technique. *Obstet Gynecol* 1983; **61**(2): 248-252.
9. Pfannenstiel J. On the advantages of a transverse cut of the fascia above the symphysis for gynecological laparotomies and advice on surgical methods and indications. *Samml Klin Vortr Gynakol* 1897; **4**(3): 68-98.
10. Giacalone P, Dures J, Vignal J, Herisson C, Hedon B, Laffargue F. Pfannenstiel versus Maylard incision for cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2002; **99**(5 Pt 1): 745-750.
11. Ghanbari ZI, Baratali BH, Foroughifar T, Pesikhani MD, Shariat M. Pfannanstiel versus maylard incision for gynecologic surgery: a randomized, double blind controlled trial. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2009; **48**(2): 120-123.

12. Nabhan AF. Long-term outcomes of two different surgical techniques for cesarean. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2008; **100**(1): 69-75.
13. Wylie BJ1, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, et al. Comparison of Transverse and

Vertical Skin Incision for Emergency Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2010; **115**(6): 1134-1140.