

## مقایسه میزان خونریزی حین سزارین در باز کردن برش رحمی با دست و قیچی

دکتر طلعت دباغ\* امیر جوادی\*\* دکتر ملیحه قدس روحانی\*\*\*

### Intra-operative hemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterine incision at cesarean delivery

T Dabagh\* A Javadi M Rohani

دریافت: ۸۴/۱/۲۳ پذیرش: ۸۵/۳/۱۹

#### \*Abstract

**Background:** Reduction in amount of bleeding during cesarean delivery has a considerable impact on maternal health.

**Objective:** To determine whether the method used to expand the uterine incision for caesarean delivery affects the incidence of intra-operative hemorrhage.

**Methods:** This was a clinical, single blind trial, carried out at Kosar Hospital, Qazvin (Iran) during 2003-2004. The study population consisted of 1000 women who were randomly subjected to cesarean delivery with sharp or blunt expansion method. Demographic information, pre- and 48 hr post-operative hemoglobin and hematocrit levels were recorded. The data were further analyzed using SPSS software, chi-square pair, and t-test.

**Findings:** Compared with the blunt group, change in mean hematocrit ( $4.18 \pm 2.8$  versus  $3.36 \pm 2.7$  or  $10.9\%$  versus  $8.92\%$ ,  $p < 0.001$ ), incidence of postpartum hemorrhage ( $57.6\%$  versus  $42\%$ ,  $p < 0.005$ ) were significantly greater in the sharp group.

**Conclusion:** In cesarean delivery, sharply expanding of uterine incision significantly increases intra-operative blood loss.

**Keywords:** Cesarean, Uterine Incision, Intra-Operative Hemorrhage

#### \* چکیده

**زمینه:** کاهش خونریزی حین سزارین در بازگشت سلامتی مادر پس از زایمان تأثیر بسزایی دارد.

**هدف:** مطالعه به منظور مقایسه میزان خونریزی حین سزارین در باز کردن برش رحمی توسط دست و قیچی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این کارآزمایی بالینی یک سوکور، از مرداد ۱۳۸۲ به مدت یک سال بر روی ۱۰۰۰ نفر از زنانی که در بیمارستان کوثر قزوین تحت سزارین قرار گرفتند، انجام شد. زنان مورد مطالعه به‌طور تصادفی با یکی از دو روش برش رحمی دستی و قیچی سزارین شدند. اطلاعات دموگرافیک، میزان هماتوکریت قبل و ۴۸ ساعت بعد از عمل اندازه‌گیری و ثبت شد. داده‌ها با آزمون آماری تی و مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین افت هماتوکریت ۴۸ ساعت بعد از سزارین نسبت به قبل از عمل در گروه برش رحمی دستی  $3/36 \pm 2/7$  و در گروه برش چاقو  $4/18 \pm 2/8$  بود ( $p < 0/001$ ). متوسط نسبت کاهش هماتوکریت در گروه برش دستی  $8/92\%$  و در گروه برش قیچی  $10/99\%$  بود ( $p < 0/001$ ). کاهش هماتوکریت  $10\%$  و بیش‌تر در گروه برش دستی  $42\%$  و در گروه برش با قیچی  $57/6\%$  و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/005$ ).

**نتیجه‌گیری:** برش سزارین به روش قیچی نسبت به دست به طور معنی‌داری باعث افزایش خونریزی می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** سزارین، برش رحمی، خونریزی حین عمل

\* استادیار زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\* مربی آمار دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\*\* دستیار زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه: قزوین، بیمارستان کوثر، تلفن ۲۲۳۶۳۸۰

## \*مقدمه:

خون‌ریزی مامایی به همراه پره‌اکلامپسی و بیماری‌های ترومبوآمبولیک شایع‌ترین علل مرگ و میر مادران است که باعث حدود ۷/۵ مرگ به ازای هر ۱۰۰۰۰ تولد می‌شود.<sup>(۱)</sup>

تعریف متداول خون‌ریزی بعد از زایمان، دفع خون به میزان ۵۰۰ میلی‌لیتر یا بیش‌تر پس از اتمام مرحله سوم زایمان در زایمان طبیعی و معادل ۱۰۰۰ میلی‌لیتر یا بیش‌تر در سزارین است.<sup>(۱)</sup> کومبوس و همکاران خون‌ریزی زایمان را به‌صورت اُفت هماتوکریت به اندازه ۱۰ درصد حجمی یا نیاز به انتقال خون بعد از زایمان تعریف کرده‌اند که میزان بروز آن ۳/۹ درصد در زایمان طبیعی و ۶ تا ۸ درصد در سزارین است.<sup>(۱)</sup> روش‌های متعددی جهت کاهش خون‌ریزی حین سزارین پیشنهاد شده است که عبارتند از: خروج خودبه‌خودی در مقایسه با خروج دستی جفت، ترمیم رحم در شکم در مقایسه با خارج کردن رحم از شکم و نیز برش عرضی رحم به روش دستی در مقایسه با برش قیچی.<sup>(۲و۳)</sup>

در مطالعه انجام شده در دانشگاه می‌سی‌سی‌پی برای بررسی میزان خون‌ریزی در سزارین براساس روش برش رحم، متوسط تغییرات هماتوکریت ۴۸ ساعت بعد از عمل نسبت به قبل از عمل در برش دستی نسبت به قیچی ۵/۵ در برابر ۶/۱ درصد ( $P < 0.001$ ) و میزان متوسط خون‌ریزی در برش دستی نسبت به قیچی ۹ در برابر ۱۳ درصد بود که بیانگر افزایش بارز خون‌ریزی در باز کردن برش رحم با قیچی است.<sup>(۵)</sup>

در مطالعه رودریگوز و همکاران هیچ تفاوتی در میزان خون‌ریزی بعد از زایمان بین دو روش باز کردن دستی و قیچی رحم به‌دست نیامد.<sup>(۳)</sup>

به‌علت تعداد نسبتاً کم نمونه‌ها در مطالعات فوق و نتایج متناقض، این مطالعه به‌منظور مقایسه دو روش باز کردن برش رحمی با دست و قیچی در میزان خون‌ریزی حین سزارین انجام شد.

## \* مواد و روش‌ها:

این کارآزمایی بالینی یک سوکور در سال ۸۳-۱۳۸۲ در بیمارستان کوثر قزوین بر روی ۱۰۰۰ زن مراجعه کننده جهت زایمان که با دلیل مامایی کاندید عمل سزارین شده بودند، انجام شد.

بیماران دارای سابقه برش عمودی رحم، دکولمان آشکار یا اثبات شده در حین سزارین، جفت سر راهی قدامی تشخیص داده شده قبل از عمل و خون‌ریزی آشکار قبل از عمل، از مطالعه خارج شدند.

برش رحم به این صورت بود که بعد از باز کردن جلد، زیر جلد، فاسیا و صفاق جداری، صفاق رحم به پایین رانده می‌شد. سپس برش کوچک ۲ سانتی‌متری با بیستوری روی بخش تحتانی رحم، حدود ۲ سانتی‌متر بالای محل برگشت سروز مثانه، ایجاد می‌شد. در گروه برش قیچی این برش اولیه به وسیله قیچی به‌طرف کناره‌های رحم و در جهت بالا گسترش داده می‌شد. در گروه برش دستی به‌وسیله گذاشتن انگشتان اشاره دستان جراح داخل برش اولیه و راندن انگشتان به دو طرف و بالا برش گسترش داده می‌شد. بعد از خروج جنین و جفت، ۲۰ واحد اکسی‌توسین در ۱۰۰۰ میلی‌لیتر رینگر لاکتات و با تزریق آزاد جهت برقراری انقباض‌های رحمی تجویز می‌شد. تجویز اکسی‌توسین اضافه و مایع اضافی جهت درمان خون‌ریزی حین عمل در پرونده ثبت می‌شد. ادامه عمل در تمام بیماران مشابه بود.

تمام اعمال جراحی توسط دستیاران سال چهارم، سوم و دوم با نظارت سال چهارم انجام می‌شد. برای تمام بیماران متغیرهای زیر اندازه‌گیری و ثبت شد: سن، تعداد زایمان، شاخص توده بدنی، علت سزارین، میزان بازشدگی سرویکس قبل از عمل، نوع بی‌هوشی، ابتلاء به پره‌اکلامپسی، نحوه خروج جفت، مقدار اکسی‌توسین مصرفی حین عمل، وزن نوزاد، نیاز به تزریق خون پس از عمل، نوع برش پوستی، نوع برش رحمی و میزان هماتوکریت قبل و ۴۸ ساعت بعد از عمل.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی و مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

### \* یافته‌ها:

از ۱۰۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۵۰۰ نفر به‌روش برش دستی و ۵۰۰ نفر به روش برش قیچی سزارین شدند. بیش‌ترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۳۴ سال، به‌ترتیب ۸۶ درصد در گروه برش دستی و ۹۱ درصد در گروه برش قیچی بود. در هر دو گروه بیش از ۷۵ درصد افراد شاخص توده بدنی ۱۹/۸ تا ۲۹ داشتند. در گروه برش دستی افراد بیش‌تری قبل از عمل در مرحله فعال زایمانی قرار داشتند (۱۳/۶ درصد در برابر ۸/۴ درصد). دو گروه از نظر نوع بی‌هوشی و ابتلاء به پره‌اکلامپسی، علت سزارین، میزان مصرف اکسی‌توسین و نوع برش پوستی، تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند.

در مقایسه دو گروه از نظر تعداد زایمان، در گروه برش دستی بیماران بیش‌تری چندزا بودند.

توزیع فراوانی هماتوکریت قبل از عمل در دو گروه تقریباً مشابه بود. در مقایسه هماتوکریت قبل و ۴۸ ساعت بعد از عمل، میانگین اُفت هماتوکریت در گروه برش دستی  $3/4 \pm 2/7$  و در گروه برش قیچی  $4/2 \pm 2/8$  و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

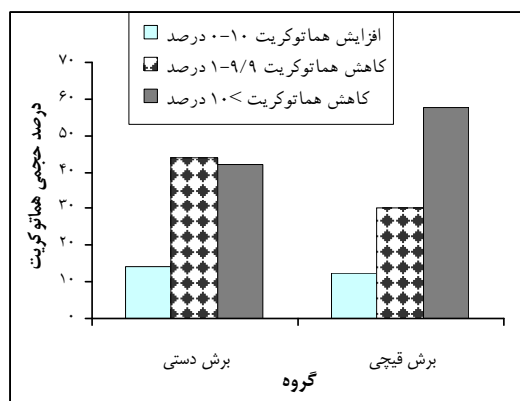
جدول ۱- مقایسه هماتوکریت و تغییرات آن قبل و ۴۸ ساعت بعد از عمل در دو گروه مورد مطالعه

گروه	برش دستی	برش قیچی
هماتوکریت قبل از عمل	$37/2 \pm 3/2$	$37/5 \pm 3/3$
هماتوکریت بعد از عمل	$33/8 \pm 3/7$	$33/3 \pm 3/7$
متوسط تغییرات	$3/4 \pm 2/7$	$4/2 \pm 2/8$
درصد کاهش	$8/9 \pm 7/1$	$10/9 \pm 7/4$

در برش دستی رحم ۷۱ نفر ( $14/2$  درصد) کاهش در هماتوکریت ۴۸ ساعت بعد از عمل نداشتند یا افزایش هماتوکریت را نشان دادند. این میزان در گروه برش

قیچی ۶۲ نفر ( $12/4$  درصد) بود. اُفت هماتوکریت به اندازه ۱۰ درصد حجمی و بالاتر (معادل تعریف خون‌ریزی بعد از زایمان) در گروه برش دستی در ۲۱۰ نفر (۴۲ درصد) و در گروه برش قیچی در ۲۸۸ نفر ( $57/6$  درصد) دیده شد که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/005$ ).

نمودار ۱- مقایسه درصد حجمی هماتوکریت در دو گروه مورد مطالعه



### \* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که میزان خون‌ریزی و اُفت هماتوکریت ۴۸ ساعت بعد عمل سزارین در انجام برش رحم با استفاده از قیچی بیش‌تر از برش رحم با دست است.

مزیت احتمالی روش دستی کاهش خون‌ریزی از لبه‌های میومتر و عیب آن فقدان کنترل کافی است که ممکن است سبب آسیب عروق اصلی رحمی شود. مزیت روش قیچی گسترش دقیق برش رحمی و محافظت کافی از شریان و ورید رحمی است.

متوسط تغییر هماتوکریت در مطالعه حاضر در گروه برش دستی  $8/82$  درصد و در گروه برش چاقو  $10/9$  درصد بود. در یک مطالعه مشابه در سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰ در دانشگاه می‌سی‌سی‌پی، متوسط تغییر هماتوکریت در گروه برش دستی  $5/5$  درصد و در گروه برش با قیچی  $6/1$  درصد بود. این تفاوت در هر دو مطالعه از نظر آماری معنی‌دار و با هم همخوانی داشت.<sup>(۵)</sup>

در مقایسه نتایج بررسی حاضر با مطالعه فوق‌أفت هماتوکریت بیش‌تری در هر دو گروه برش دستی و چاقو دیده شد که احتمالاً می‌تواند به‌علت دخالت سایر عوامل مؤثر از قبیل خون‌ریزی از محل جفت، آتونی، خروج دستی جفت و غیره باشد.

در مطالعه‌ای که توسط رودریگز در سال ۱۹۹۴ انجام شد با مقایسه میزان خون‌ریزی رحمی در ۱۳۹ بیمار که با برش دستی و ۱۴۷ بیمار با برش چاقو سزارین شدند، تفاوت معنی‌داری در میزان تغییرات هماتوکریت دو گروه مشاهده نشد.<sup>(۳)</sup> ممکن است علت این امر کم بودن تعداد نمونه‌ها در این مطالعه باشد.

در مطالعه حاضر ۴۲ درصد افراد در گروه برش رحمی و ۵۷/۶ درصد در گروه برش دستی دچار‌أفت هماتوکریت ۱۰ درصد حجمی و بیش‌تر شدند و در کل ۴۹/۸ درصد بیماران چنین کاهش‌ی را نشان دادند. در حالی‌که طبق آمار موجود، ۶ تا ۸ درصد افراد پس از سزارین دچار‌أفت هماتوکریت به اندازه ۱۰ درصد حجمی یا بیش‌تر می‌شوند<sup>(۱)</sup> که باید در جستجوی سایر عوامل مستعدکننده خون‌ریزی‌های زایمانی مثل خون‌ریزی از محل جفت، آتونی و خون‌ریزی‌های کانال زایمانی باشیم و با شناسایی دقیق و پیشگیری از آنها میزان خون‌ریزی و عوارض آن را کاهش دهیم.

در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که باز کردن دستی برش رحمی در مقایسه با برش با قیچی، با خون‌ریزی کم‌تر حین عمل و نیز کاهش کم‌تر در هماتوکریت پس از عمل همراه است. از آنجا که خون‌ریزی زایمانی از جمله خون‌ریزی حین سزارین از عوامل اصلی خطر مرتبط با عوارض حاملگی و مرگ و میر زنان باردار است، شاید بتوان با اعمال روش دستی، این عامل خطر را کاهش داد.

ایراد مطالعه حاضر، وارد نکردن آمار بیماران نیازمند به تزریق خون بود که چون این اقدام در موارد خون‌ریزی شدید صورت می‌گیرد، شاید می‌توانستیم این مسأله را هم در بیماران خود بررسی کنیم.

### \* سپاسگزاری:

از شورای پژوهشی دانشگاه جهت تأمین هزینه‌های این پایان‌نامه دستگیری تقدیر می‌شود.

### \* مراجع:

1. Cunnigham GF, Norman F. Gant, et al. Williams obstetrics. New York: Mc Graw - Hill. 21<sup>st</sup> ed. 2001. 9, 620, 639
2. Mc Curdy CM, Magenn EF, Macurdy CJ, Saltzman AK. The effect of placental management at caesarean delivery on operative blood loss. Am J Obstet Gynecol 1992; 167: 1363
3. Rodrrgue AL, Porter KB, O'Brien WF. Blunt versus sharp expansion of the uterin incision in low- segment transverse cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1994; 171: 1022-5
۴. حاج سید ابوترابی ش. مقایسه تأثیر نحوه خروج جفت بر میزان خون‌ریزی حین سزارین در دو روش خروج دستی و خود به خود جفت. پایان‌نامه دکترای تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۷۷
5. Magann EF, Chauhan SP, Bufkin L, et al. Intra-operative haemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterin incision at casarean delivery: a randomised clinical trial BJOG 2002 Apr; 109(4): 448-52