

مقالات پژوهشی

ORIGINAL ARTICLES

تأثیر نحوه خروج جفت بر میزان خونریزی حین سزارین

دکتر مریم بدیعی* دکتر شکوه السادات ابوترابی** دکتر سعید آصفزاده***

چکیده:

هدف: نظر به اهمیت میزان خونریزی حین سزارین در کاهش مرگ و میر مادران، این تحقیق به منظور مقایسه تأثیر نحوه خروج جفت بر میزان خونریزی حین سزارین در دو روش خروج دستی و خود به خود انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این تحقیق به روش تجربی از نوع کارآزمایی بالینی بر روی ۷۲ بیمار انجام گرفت. ۳۶ بیمار به صورت تصادفی در گروه کنترل (خروج دستی) و ۳۶ مورد در گروه مطالعه (خروج خود به خود) قرار گرفتند. بیمارانی که به خودی خود مستعد خونریزی بودند در مطالعه قرار نگرفتند. میزان واقعی خونریزی حین عمل از طریق محاسبه اختلاف HCT قبل و ۷۲ ساعت بعد از عمل مشخص شد.

یافته‌ها: افت HCT، ۷۲ ساعت بعد از عمل در گروه کنترل بیش از گروه مطالعه بود (به ترتیب $1/20 \pm 5/12$ درصد در مقابل $0/66 \pm 2/4$ درصد، $P < 0/001$). در حالی که طول مدت عمل بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت (به ترتیب $26/97$ دقیقه در مقابل $28/08$ دقیقه).

نتیجه‌گیری: خروج خود به خود جفت در حین سزارین با خونریزی کمتری همراه است و تأثیری بر طول مدت عمل ندارد.

کلیدواژه‌ها: سزارین - جفت - خونریزی

Keywords: Cesarean, Placenta, Blood loss

* استادیار گروه جراحی زنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

** متخصص زنان و مامایی

*** استادیار گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

□ مقدمه :

خونریزی بعد از زایمان یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر مادران را تشکیل می‌دهد و در آمار جهانی ۹ درصد مرگ و میر مادران به این علت است. از آنجایی که ۲۱/۸ درصد موارد ختم حاملگی از طریق سزارین انجام می‌پذیرد و میزان خونریزی در سزارین حدود 1000 cc تخمین زده می‌شود، اداره مرحله سوم زایمانی (مرحله خروج جفت) به طریقی که از خونریزی حین سزارین بکاهد در کاهش بیماری و مرگ و میر مادران مؤثر خواهد بود. (۱)

خروج جفت به دو صورت انجام می‌پذیرد :

۱- خروج دستی که در آن جفت با مداخله دست از دیسیدو بازال (*decidua basalis*) جدا و خارج می‌شود. (۱)

۲- خروج خود به خود که در آن جفت با انقباضات رحمی از دیسیدو بازال جدا و سپس با کشش آرام بندناف توسط جراح خارج می‌شود.

قبل از عمل علاوه بر آزمایشات *PT*, *Hct*, *Hb*, *CT*, *PTT* زمان سیلان (*bleeding time*) و پلاکت؛ به منظور تصحیح حجم مایع آمنیوتیک که با خون حین عمل مخلوط می‌شود اندکس حجم آمنیوتیک (*Amniotic fluid volume index*) نیز اندازه‌گیری شد. در تمامی بیماران برش پوست عمودی زیرناف (*Low-vertical*) و برش رحم در سگمان تحتانی و عرضی انجام گرفت و به محض خروج شانه نوزاد، انفوزیون وریدی ۲۰ واحد اکسی‌توسین در یک لیتر رینگر با سرعت 10 ml/min برقرار شد.

در کتب مرجع، خروج جفت به صورت دستی ذکر شده و تأکیدی بر خروج خود به خود نشده است. از آنجایی که خروج دستی جفت علاوه بر احتمال تشدید خونریزی، ممکن است عوارض بعد از سزارین از قبیل عفونت، آندومیومتریت، ترومبوفلیت و بالاخره سندرم اشرفی رادر بیماران افزایش دهد (۲ و ۱) و منجر به افزایش طول مدت بستری و دردهای مزمن و نازایی بعدی شود، این مطالعه به منظور مقایسه این دو روش انجام شد.

□ مواد و روش‌ها :

نحوه ترمیم برش رحم و جدار شکم در تمام موارد یکسان بود. میزان خونریزی حین عمل از طریق شمارش گازها و لنگازهای آغشته به خون و میزان خون ساک شده در ساکشن توسط پرستار اتاق عمل و بیهوشی تخمین زده می‌شد. ضمناً پرستار طول مدت عمل، طول مدت مرحله سوم زایمانی، طول مدت باز بودن برش رحم را نیز ثبت می‌نمود. تمامی داروهای که در حین لیبر جراحی و بلافاصله بعد از زایمان به بیمار تزریق می‌شد و نیز مقدار مایع دریافتی ثبت شد. از تجویز داروهای شل‌کننده رحم از قبیل ریتوریدین، تربوتالین، سولفات منیزیم و هالوتان که به نحوی بر انقباضات رحم تأثیر می‌گذارند خودداری گردید. (۱)

این مطالعه از دی ماه ۱۳۷۶ تا مهرماه ۱۳۷۷ به صورت کارآزمایی بالینی دو سوکور بر روی ۷۲ بیمار کاندید عمل سزارین که با استفاده از فرمول

خونریزی بعد از زایمان ، سابقه اختلال انعقادی ، میزان CT ، PT ، پلاکت و $B.T$ مقایسه شدند که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه ، در هیچیک از موارد فوق وجود نداشت (جدول شماره ۱). اندیکاسیون سزارین ، زجر جنین ، نمای بریج ، عدم پیشرفت و مکونیوم غلیظ بود که از نظر توزیع علل سزارین بین دو گروه اختلافی وجود نداشت.

یافته‌های قبل از عمل از نظر وجود درد و مصرف اکسی توسین و اندکس حجم مایع آمنیوتیک به طور جداگانه بین دو گروه مقایسه شد که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. (جدول شماره ۲) پارگی کیسه آب در ۱۷ مورد در گروه B و ۱۳ مورد در گروه A وجود داشت که عمدتاً در فاصله کمتر از ۲ ساعت از پارگی کیسه آب سزارین شدند. لذا عامل مخدوش کننده‌ای در افزایش میزان خونریزی و عفونت محسوب نشد. از نظر سابقه کورتاژ قبلی در گروه (A) یک مورد و در گروه (B) دو مورد وجود داشت که اختلاف آماری معنی دار نبود.

یافته‌های حین عمل از قبیل : طول مدت عمل ، طول مدت مرحله سوم ، طول مدت باز بودن برش رحم و تخمین میزان خونریزی بین دو گروه مقایسه شد که از نظر آماری اختلاف قابل ملاحظه‌ای وجود نداشت (جدول شماره ۳). لازم به تأکید است تخمین میزان خونریزی از روی مقدار مایع در ساکشن و با در نظر گرفتن اندکس حجم مایع آمنیوتیک ، شمارش گاز و لنگازهای آغشته به خون توسط متخصص بیهوشی انجام گرفت. روش بیهوشی ، داروهای بیهوشی و میزان مایع درمانی حین عمل در همه یکسان بود. بیماران در طی عمل به طور میانگین دو لیتر رینگر دریافت نمودند.

بلافاصله بعد از کلمپ نمودن بندناف ، یک گرم سفالسپورین جهت پروفیلاکسی به تمام بیماران تزریق شد.

در تمام موارد جراح یک نفر و نحوه بیهوشی (عمومی) یکسان بود. ضمناً تمام بیماران برای بار اول سزارین می شدند. جهت حذف عوامل مخدوش کننده موارد ذیل از مطالعه حذف شدند : بیمارانی که به خودی خود مستعد خونریزی بعد از زایمان ، اینرسی و عفونت بودند (بیماران با پارگی کیسه آب بیش از شش ساعت و بیماران با سیر طولانی لیبر) ؛ مواردی که چسبندگی غیرطبیعی جفت و جفت سرراهی داشتند ؛ مواردی که در حین عمل دچار اکستانسیون و پارگی ($Extension$) برش رحم می شدند ؛ بیماران مبتلا به پره کلایمسی ؛ بیماران با وزن بیش از ۱۰۰ کیلوگرم و سزارین تکراری.

در تمامی بیماران Hb و Hct ، ۲۴ و ۷۲ ساعت بعد از عمل کنترل شد و از اختلاف Hct قبل و ۷۲ ساعت بعد از عمل ، میزان واقعی خونریزی مشخص شد. آندومايومتریت و تب نفاسی با حساسیت پارامتریال ، لکوسیتوز پیشرونده ، $WBC > 15000$ و حداقل ۲ بار درجه دهانی > 38 درجه سانتی گراد به فاصله ۶ ساعت (به غیر از ۲۴ ساعت اول بعد از عمل) تعریف شد. جهت آنالیز آماری داده‌های کمی از آزمون t دو دامنه استفاده شد.

□ یافته‌ها :

این تحقیق بر روی ۷۲ بیمار در محدوده سنی ۱۶ تا ۳۸ سال با وزن ۵۸ تا ۹۰ کیلوگرم و پاریتی ۱ تا ۵ صورت گرفت.

بیماران در دو گروه از لحاظ سن ، گراویدیتی ، وزن ، سن حاملگی ، هموگلوبین قبل از عمل ، سابقه

جدول ۱:

مشخصات بیماران (برحسب میانگین + اختلاف میانگین)

نحوه خروج جفت		متغیر
دستی (A)	خودبخود (B)	
۲۲/۳۸ ± ۵/۶۰	۲۳/۶۳ ± ۴/۶۳	سن (سال)
۱/۳۸ ± ۱/-	۱/۱۱ ± ۱/-	گراویدیتی
۳۸/۹ ± ۲/۱	۳۸/۷ ± ۲/۴	سن حاملگی (هفته)
۶۷/۸۱ ± ۷/۲	۶۷/۷۰ ± ۵/۸۶	وزن (کیلوگرم)
۱۲/۰۶ ± ۰/۷۳	۱۲/۱۷ ± ۱/۲۹	Hb (گرم درصد)
-	-	سابقه خونریزی بعد از زایمان
-	-	سابقه اختلال انعقادی
۵/۷۸ ± ۱/۶۸	۵/۶۵ ± ۱/۴۲	CT (دقیقه)
۱۲/۸۳ ± ۰/۹۶	۱۲/۸۳ ± ۱/۰۸	PT (دقیقه)
۱۰ ^۲ (۴۳۰/۵ ± ۱/۲)	۱۰ ^۳ (۴۰۹/۷ ± ۱/۲)	پلاکت (شمارش/mm ²)
۵/۲ ± ۰/۱۲	۵/۱ ± ۰/۱۲	B.T (دقیقه)

(NS P > ۰/۰۵)

جدول ۲:

یافته‌های قبل از عمل (برحسب میانگین + اختلاف میانگین)

نحوه خروج جفت		متغیر
خودبخود (B)	دستی (A)	
۱۵ (۴۱/۶٪)	۱۶ (۴۴/۴٪)	وجود درد
-	-	استفاده از اکسی‌توسین
۱۰ ± ۳/۷	۱۰/۲ ± ۳/۸	اندکس حجم مایع آمنیوتیک (AFV Index)

(NS P > ۰/۰۵)

یافته‌های بعد از عمل از قبیل افت Hct ، ۲۴ و ۷۲ ساعت بعد از عمل و طول مدت بستری در دو گروه مقایسه گردید. با استفاده از آزمون زوج t مشخص شد اختلاف آماری معنی‌داری در افت Hct در ۲۴ و ۷۲ ساعت بعد از عمل در بین دو گروه وجود دارد (به ترتیب $P < 0/01$ و $P < 0/001$). افت Hb ، ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه A ، $1/47 \text{ gm/dl}$ و در گروه B ، $0/69 \text{ gm/dl}$ و ۷۲ ساعت بعد از عمل در گروه A ، $1/70 \text{ gm/dl}$ و در گروه B ، $0/80 \text{ gm/dl}$ بود. در این مطالعه اختلاف آماری طول مدت بستری در دو گروه معنی‌دار نبود و در هیچ‌یک از موارد در طول مدت بستری تب نفاسی بروز نکرد. ضمناً عوارض دیگری از قبیل عفونت محل زخم، ترومبوفلیت، عفونت ادراری و نیاز به ترنسفیوژن نیز در دو گروه وجود نداشت (جدول شماره ۴).

جدول ۳:
یافته‌های حین عمل (برحسب میانگین + اختلاف میانگین)

متغیر	نحوه خروج جفت	
	دستی (A)	خودبخود (B)
مدت عمل (دقیقه)	$26/97 \pm 5/44$	$28/08 \pm 4/26$
مدت باز بودن برش رحم (دقیقه)	$10/13 \pm 2/46$	$11/86 \pm 5/67$
مدت مرحله سوم زایمان (دقیقه)	$14/58 \pm 2/5$	$14/86 \pm 3/04$
تخمین خونریزی (سی‌سی)	$430/0 \pm 170/32$	$393/05 \pm 133/17$

(NS $P > 0/05$)

جدول ۴:

یافته‌های بعد از عمل (برحسب میانگین + اختلاف میانگین)

متغیر	نحوه خروج جفت		سطح معنی‌داری
	دستی (A)	خودبخود (B)	
Hct			
۲۴ ساعت بعد از عمل	$4/41 \pm 1/11$	$2/09 \pm 0/61$	$p < 0/01$
۷۲ ساعت بعد از عمل	$5/12 \pm 1/20$	$2/40 \pm 0/66$	$p < 0/001$
مدت بستری (روز)	$2/94 \pm 5/32$	$2/88 \pm 0/70$	$p > 0/05$
شیوع عفونت	-	-	
سایر عوارض	-	-	

بی معنی: NS

۵ بحث و نتیجه‌گیری :

نتایج این مطالعه نشانگر کاهش واضح و قابل ملاحظه میزان واقعی خونریزی حین سزارین در بیمارانی است که در آنها جفت خود به خود جدا شده است. در حالی که طول مدت عمل، طول مدت باز بودن برش رحم و طول مدت مرحله سوم بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. این یافته‌ها با نتایج مطالعه مک کوردی مطابقت دارد. (۲) در آن مطالعه اختلاف افت Hb در ۴۸ ساعت بعد از عمل $1/9 \text{ gm/dl}$ در مقابل $1/4 \text{ gm/dl}$ بوده که نشانگر افت قابل ملاحظه و افزایش میزان خونریزی در روش دستی خروج جفت است ($P < 0/05$). همچنین همانند مطالعه ما اختلاف آماری معنی‌داری از نظر سایر متغیرها نظیر طول مدت جراحی، مرحله سوم زایمانی و مدت باز بودن برش رحم بین دو گروه وجود نداشته است. در مطالعه مک کوردی اختلاف آماری قابل ملاحظه‌ای در تخمین میزان خونریزی حین عمل بین دو گروه وجود داشته است ($P < 0/0001$). در مطالعه ما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود که احتمالاً ناشی از عدم وجود امکانات کافی و مدرن جهت تخمین مقدار خونریزی است. ضمناً عامل مخدوش‌کننده احتمالی دیگر، تخمین خونریزی حجم مایع آمنیوتیک است که با اندازه‌گیری اندکس حجم مایع آمنیوتیک قبل از عمل تصحیح شد. این نکته که میانگین اندکس حجم آمنیوتیک در دو گروه مشابه است نشانگر آن است که در دو گروه حجم آمنیوتیک جمع‌آوری شده تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشته و در نتیجه تأثیر قابل ملاحظه‌ای در اندازه‌گیری اختلاف میزان خونریزی تخمینی بین دو گروه نداشته است. ضمناً بنا به گزارش مک کوردی، افزایش شیوع

آندومتریت و تب نفاسی منجر به افزایش طول مدت بستری تا حدود ۷ برابر در گروهی گردیده که جفت به صورت دستی خارج شده است. (۲) ولی مطالعه ما این یافته را تأیید نکرد. افزایش شیوع تب نفاسی در مطالعه مک کوردی ممکن است ناشی از وجود فاکتورهای پرخطر برای بروز عفونت از قبیل پارگی طولانی کیسه آب، عدم پیشرفت‌های طولانی و دفعات مکرر توشه واژینال در گروه مورد مطالعه باشد که ربطی به نحوه خروج جفت ندارد.

نتایج حاصل از این دو مطالعه را می‌توان به این نحو توجیه کرد که در روش خروج خود به خود جفت، انقباض عضله میومتر همزمان سبب جدا شدن جفت از دیسیدوآبازال و انسداد عروق رحمی - جفتی و در نتیجه سبب کاهش میزان خونریزی می‌گردد. در صورتی که در روش خروج دستی جفت، قبل از انقباض کامل عضله میومتر و قبل از وقوع این پدیده فیزیولوژیک (انسداد عروق که منجر به کاهش خونریزی از محل جایگزینی جفت می‌شود) جفت با مداخله جراح خارج می‌شود و در نتیجه به علت باز و منبسط بودن عروق رحمی - جفتی میزان خونریزی بیشتری قابل انتظار است.

یکی دیگر از ضررهای روش دستی خروج جفت، افزایش حساسیت به Rh است. (۴)

نایف و همکاران در سال ۱۹۹۴ نشان دادند که پره‌کلامسی، سابقه خونریزی بعد از زایمان و چاقی بیش از ۲۵۰ پوند از عوامل پرخطر برای افزایش خونریزی حین سزارین هستند. (۳) این عوامل پرخطر در مطالعه ما قرار نگرفتند.

هر چند موارد لانه‌گزینی غیرطبیعی جفت نظیر

مراجع :

1. Cunningham FG. Cesarean delivery , Williams obstetrics. 20 th ed. Philadelphia , Appleton & large , 1994 : 509-21.
 2. Mc Curdy CM , etal. The effect of placental mangement at cesarean delivery on operative blood loss. AMJ obstet gynecology. 1992 ; 167 (5) : 1363-6.
 3. Naef-RW-3rd , Chauhan-SP , etal. Prediction of hemorrhage at cesarean delivery. Obstet Gynecol. 1994 ; 83 (6) : 923-6.
 4. Queenan JT , Nakamoto M. Postpartum Immunization the hypothetical hazard of manual removal of the placenta. Obstet Gynecol. 1964 ; 23 : 392-5.
 5. Schwartz , SI. Hemostasis , surgical bleeding and transfusion , SCHWARTZ principles of surgery. New york, Mc Graw-Hill. 1996 : 113-7.
- Placenta Previa Low - Lying* و *Placenta Accreta* در مطالعه ما وجود نداشت اما در این گونه موارد که کاهش سطح محل لانه‌گزینی جفت و کاهش جریان خون شریان اسپیرال ایده‌آل است خروج خود به خود جفت می‌تواند مفید باشد. (۲) لذا با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه و مطالعه مک کوردی مبنی بر این که نحوه خروج خود به خود جفت تأثیری در طول مدت عمل ندارد ، توصیه می‌شود متخصصین زنان از تعجیل و مداخله نابجا در خروج جفت خودداری کنند تا حتی‌الامکان جداسازی و خروج جفت به صورت خود به خود با انقباضات رحم در حین سزارین انجام گیرد.

سپاسگزاران :

بدین وسیله از آقای علیپور به خاطر راهنمایی در روش آماری و همچنین از همکاری پرسنل اتاق عمل قدردانی می‌نماییم.