

Introducing the "Sarem Special Suture" Technique in Cases of Cesarean Section with Severe and Uncontrolled Placental Previa Bleeding

ARTICLE INFO

Article Type

Novel Technique

Authors

Seyyedi Moqaddam N.¹ MD,
Saremi A.* MD

How to cite this article

Seyyedi Moqaddam N, Saremi A. Introducing the "Sarem Special Suture" Technique in Cases of Cesarean Section with Severe and Uncontrolled Placental Previa Bleeding. Sarem Journal of Reproductive Medicine. 2019;3(4):165-168.

*Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
¹Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Correspondence

Address: Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, Ekbatan Town, Tehran, Iran. Postal Code: 1396956111
Phone: +98 (21) 44670888
Fax: +98 (21) 44670432
drsaremi@sarem.org

Article History

Received: August 03, 2019
Accepted: September 05, 2019
ePublished: October 15, 2019

ABSTRACT

Backgrounds & Aims Placenta previa is one of the most common causes of pregnancy hemorrhage in the second and third trimesters of pregnancy with maternal and fetal complications, which is associated with an increased risk of maternal and fetal complications and increased maternal and fetal mortality. The purpose of this article was to introduce a new suture technique for the control of severe bleeding in cases of Placenta previa.

Conclusion Using the Sarem special suture technique in cases of Placenta previa leading to severe and uncontrolled bleeding that would normally lead to uterine ejection or even maternal death, there was no case of uterine ejection and maternal mortality indicating that the use of this technique is effective.

Keywords Placenta Previa; Cesarean Section; Bleeding

CITATION LINKS

[1] Survey of placenta weight and associated factors [2] Determination of placenta location in third trimester of pregnancy by ultrasonography [3] Evaluation of placenta placement in the third trimester of pregnancy in pregnant women [4] Associated risk factors of placenta previa a matched case control study [5] Placenta praevia: review of clinical presentation and management in a Nigerian teaching hospital [6] Risk factors of placenta previa in the second and third trimester of pregnancy [7] Management of bleeding in the late preterm period [8] Late pregnancy hemorrhages [9] A comparative study of feto-maternal outcomes in women with anterior and posterior placenta previa [10] Prevalence and risk factors of placenta previa in Valie Asr Hospital of Zanjan [11] The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis [12] Case report: saving a pregnant woman from pulmonary embolism and massive hemorrhage due to placenta praevia with invasion to bladder [13] Accuracy of color Doppler ultrasonography and magnetic resonance imaging in diagnosis of placenta accreta: a survey of 82 cases [14] Practice patterns and knowledge of obstetricians and gynecologists regarding placenta accrete [15] PAMUS: placenta accreta management across the United States [16] Management of placenta accreta: a survey of Maternal-Fetal Medicine practitioners [17] What do you know about the reasons, types and methods of placental adhesion detection [18] Surgical management of placenta accreta: a cohort series and suggested approach [19] Morbidity and mortality of peripartum hysterectomy [20] The management of placenta praevia: conservative and operative strategies [21] Placenta accreta – summary of 10 years: a survey of 310 cases [22] The role of the anesthesiologist in management of obstetric hemorrhage [23] Placenta accreta: spectrum of US and MR imaging findings [24] Postpartum hemorrhage-update on problems of definitions and diagnosis

معرفی تکنیک "بخیه ویژه صارم" در موارد سزارین با جفت سر راهی دارای خونریزی شدید و غیرقابل کنترل

نیره سیدی مقدم MD

مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

ابوطالب صارمی* MD

مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه‌ها و اهداف: جفت سر راهی یکی از علل شایع و مهم خونریزی بارداری در سه‌ماهه دوم و سوم بارداری با عوارض مادری و جنینی است که با افزایش احتمال عوارض مادری و جنینی و افزایش میزان مرگ و میر در مادر و جنین همراه است. هدف این مقاله، معرفی تکنیک بخیه جدید برای کنترل خونریزی‌های شدید در موارد جفت‌های سر راهی بود.

نتیجه‌گیری: با انجام روش بخیه ویژه صارم در موارد جفت سر راهی منجر به خونریزی شدید و غیرقابل کنترل که در حالت معمول باید باعث خارج کردن رحم یا حتی مرگ مادر می‌شد، هیچ موردی از خروج رحم و مرگ و میر مادر رخ نداد که نشانگر ثمربخش بودن استفاده از این تکنیک است.

کلیدواژه‌ها: جفت سر راهی، سزارین، خونریزی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۱۴

*نویسنده مسئول: dr.saremi@sarem.org

مقدمه

جفت یکی از ساختارهایی است که طی بارداری در داخل و چسبیده به دیواره رحم رشد می‌کند و بند ناف از آن شکل می‌گیرد تا به عنوان ریه، روده، کلیه و کبد جنین عمل نماید. با این وصف، جفت اصلی‌ترین ساختار برای حفظ و ادامه حاملگی است و نقش مهمی در تغذیه و انتقال مواد غذایی و اکسیژن از مادر به جنین دارد^[1]. از نکات مهم در بررسی جفت محل قرارگیری آن در رحم است که در دیواره قدامی، خلفی یا فوندال قرار می‌گیرد، ولی گاهی نیز جایگزینی غیرطبیعی، به صورت جفت سر راهی یا سایر اختلالات دارد^[2]. اگر به علت مشکلات حاملگی نیاز به روش‌های تهاجمی تشخیصی یا درمانی مانند سزارین، آمنیوستنز، نمونه‌برداری از خون بند ناف، ترانسفوزیون رحمی یا زایمان دوقلوپی باشد، شناخت محل جفت اهمیت بیشتری پیدا می‌کند^[3].

جفت سر راهی یا پلاسنتا پروپا (Placenta previa) یکی از انواع جایگزین غیرطبیعی جفت است که مشخصه آن، قرارگیری جفت در قطعه تحتانی دیواره رحمی است که تمام یا بخشی از دهانه رحم را می‌پوشاند^[4]. جفت سر راهی یکی از علل شایع و مهم خونریزی بارداری در سه‌ماهه دوم و سوم بارداری با عوارض مادری و جنینی است، در نتیجه با افزایش احتمال عوارض مادری و جنینی و افزایش میزان مرگ و میر در مادر و جنین همراه است و همواره به عنوان حاملگی پرخطر به مراقبت‌های ویژه نیاز دارد^[5, 6].

در ابتدای بارداری، جفت ممکن است به صورت سر راهی باشد ولی با رشد رحم و ادامه حاملگی، معمولاً در موقعیت طبیعی خود قرار می‌گیرد؛ ولی اگر در زمان زایمان به صورت سر راهی باقی بماند، احتمال خونریزی شدید واژینال وجود دارد و معمولاً زایمان به صورت سزارین انجام می‌شود.

تظاهرات اولیه و معمول آن خونریزی بدون درد است که در فقدان دست‌کاری یا معاینه با انگشت ندرتاً آن قدر شدت دارد که موجب اختلالات همودینامیک شود^[7, 8]. تشخیص جفت سر راهی با

سونوگرافی ترانس‌واژینال دقت بیشتری نسبت به سونوگرافی معمولی دارد. شیوع جفت سر راهی در سه‌ماهه دوم یک تا ۱۴٪ و در زمان زایمان ۰٫۳ تا ۰٫۵٪ است^[7].

تقسیم‌بندی پلاسنتا پروپا به شرح زیر است:

۱- پروپای کامل: زمانی که جفت به‌طور کامل سوراخ داخلی دهانه رحم را می‌پوشاند.

۲- پروپای نسبی: زمانی که سوراخ داخلی دهانه رحم به‌طور نسبی توسط جفت پوشیده شده باشد.

۳- پروپای مارژینال: زمانی که لبه جفت در مجاورت سوراخ داخلی دهانه رحم قرار گرفته باشد^[9].

سزارین قبلی، دستکاری‌های رحم، سابقه سقط و کورتاژ، مولتی‌پاریتی و سن بالا از ریسک‌فاکتورهای مطرح در جفت سر راهی بوده و از جمله عوامل زمینه‌ساز این بیماری محسوب می‌شوند. امروزه به علت افزایش موارد عمل سزارین، میزان بروز جفت سر راهی در حال افزایش است^[10, 11].

زمان ختم حاملگی در زنان با جفت سر راهی بستگی به شرایط مادر و جنین و مقدار خونریزی دارد. در مواردی که خونریزی و سایر عوارض مامایی وجود ندارد و شرایط ثابت است، ختم حاملگی در ۳۶ هفته و ۶ روز تمام یا ۳۷ هفته توصیه می‌شود^[7].

از طرفی در موارد جفت سر راهی خطر بروز چسبندگی جفت افزایش می‌یابد که به صورت پلاسنتا آکرتا (Placenta accreta)، پلاسنتا اینکرتا (Placenta increta) و پلاسنتا پرکرتا (Placenta percreta) بروز می‌کند. از عوارض چسبندگی‌ها خونریزی زیاد و غیر قابل کنترل در حین زایمان است و می‌تواند منجر به ترانسفوزیون خون، هیستروکتومی و در نتیجه ناباروری بیمار، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و حتی مرگ شود^[12] که البته با تشخیص و بررسی دقیق و برنامه‌ریزی و اقدامات حمایتی مناسب قبل از زایمان و استفاده از تکنیک‌های خاص حین جراحی، می‌توان مورتالیتی و موربیدیتی ناشی از عوارض چسبندگی را کاهش داد^[13].

چسبندگی‌های غیرطبیعی جفت، ارتباط نزدیکی با جراحی‌های پیشین روی رحم دارند و به دلیل شیوع بالای زایمان سزارین در سال‌های اخیر آمار آن به شدت افزایش یافته است. مشکل اصلی در این نوع بارداری‌ها خونریزی شدید حین سزارین و نیاز به هیستروکتومی و تزریق خون است که ممکن است با عوارضی مانند آسیب به مثانه و حالب، انعقاد درون رگی منتشر (DIC)، ترانسفوزیون خون و حتی مرگ مادر همراه باشد که حداقل تا به حال هیچ اتفاق نظری در مورد درمان این مشکل وجود نداشته است^[14] و روش‌های درمانی متفاوتی برای کنترل خونریزی در این بیماران استفاده می‌شود^[15, 16].

از شایع‌ترین انواع چسبندگی، جفت اکرتاست که ۷۵٪ موارد چسبندگی را دربرمی‌گیرد و در ۵ تا ۱۰٪ موارد جفت سر راهی اتفاق می‌افتد^[17].

پلاسنتا اکرتا زمانی اتفاق می‌افتد که عروق خونی جفت نفوذ غیرطبیعی و بیش از اندازه در بافت میومتر رحم داشته و باعث چسبندگی غیرطبیعی می‌شوند^[18]. شیوع کلی جفت اکرتا حدود ۴٪ است ولی همین شیوع کم در مواردی که جفت سر راهی و اکرتا همزمان وجود داشته باشد، می‌تواند سبب خونریزی واژینال شدید در سه ماهه سوم بارداری و همچنین خونریزی شدید بعد از زایمان شود و شایع‌ترین اندیکاسیون و علت هیستروکتومی در زمان زایمان است^[19]. هر چه تهاجم جفتی بیشتر باشد خطر خونریزی بیشتر است که به‌ویژه در مواردی که سابقه سزارین قبلی و جفت سر راهی همزمان وجود دارد بسیار بالاست (طبق تعریف سازمان بهداشت



شکل ۱) نحوه بستن شریان‌ها

- اگر خونریزی همچنان ادامه داشت، شریان‌های دهانه رحم (سرویکال) با اطمینان از پایین بودن کامل مثانه گرفته شد. در حالت معمول، اگر با همه این تمهیدات، به دلیل چسبندگی قسمت‌هایی از جفت به دیواره رحم، خونریزی متوقف نشود، چاره‌ای جز خارج کردن کامل رحم برای زنده نگه داشتن مادر وجود ندارد که منجر به ناباروری مادر می‌شود. در موارد جفت سر راهی، ناحیه خونریزی در بخش تحتانی رحم واقع می‌شود و تکنیک‌های بخیه موجود عموماً در ناحیه فوقانی و فوندوس رحم زده می‌شود که عملاً قسمت خونریزی‌دهنده را دربر نمی‌گیرد؛ همچنین معمولاً بخیه‌ها در قسمت تحتانی به صورت تک‌تک زده شده و تمام قسمت‌ها به‌خصوص دیواره‌های جانبی را پوشش نمی‌دهند. اما در تکنیک "بخیه ویژه صارم"، اگر چسبندگی جفت در قسمت قدامی و محل برش یا اطراف برش بود، قسمت بالا و به‌خصوص پایین برش که چسبندگی جفت وجود داشت و در حال خونریزی بود به صورت هلالی تا جای ممکن برداشته شدند که با این کار عروق خونریزی‌دهنده محل چسبندگی جفت نیز برداشته شده و سپس محل برش ترمیم شود. گاهی نیز خونریزی از پایین‌ترین قسمت دیواره خلف رحم به‌خصوص در بخش تحتانی و نزدیک دهانه رحم بود و بافت قابل برداشت نبود. در این موارد، از پایین‌ترین قسمت ممکن ناحیه داخلی رحم با وسیله‌ای به نام روردن به خارج رحم رفته و با نخ و ویکریل یک به صورت دایره‌ای و پلیسه‌مانند بخیه زده شد؛ در نهایت نخ کشیده، جمع، محکم و گره زده شد (فیلم پیوست را مشاهده نمایید). اگر خونریزی در تمام قسمت‌های بخش تحتانی رحم باشد، بخیه از جدار قدامی شروع شده و به قسمت خلف رفته و در قسمت خلف، دو یا سه پلیسه زده و سپس از لترا ل به قدام برگشته و بخیه محکم و گره زده شد. در صورت نیاز، بخیه‌ها در یک یا دو سطح تکرار و در نهایت محل برش سزارین ترمیم شد.

نتیجه‌گیری

با انجام روش بخیه ویژه صارم در موارد جفت سر راهی منجر به خونریزی شدید و غیرقابل کنترل که در حالت معمول باید باعث خارج کردن رحم یا حتی مرگ مادر می‌شود، هیچ موردی از خروج رحم و مرگ و میر مادر رخ نداد که نشانگر ثمربخش بودن استفاده از این تکنیک است.

تشکر و قدردانی: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تأییدیه اخلاقی: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

سهم نویسندگان: همه امور توسط هر دو نویسنده انجام شده است.

منابع مالی: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

جهانی خونریزی بیشتر از ۱۰۰۰ میلی‌لیتر خونریزی مامایی شدید محسوب می‌شود [20-22].

چسبندگی جفت معمولاً نشانه و علامت مشخصی ندارد. در نتیجه، گاهی پزشک تا هنگام زایمان نیز متوجه وجود این مشکل نخواهد شد، اگرچه ممکن است پزشک بتواند از طریق سونوگرافی در دوران بارداری به وجود این مشکل پی ببرد. چسبندگی جفت معمولاً نشانه و علامت مشخصی ندارد و از طریق سونوگرافی تشخیص داده می‌شود، ولی گاهی تا هنگام زایمان نیز مشخص نمی‌شود. جفت پس از زایمان معمولاً به صورت خودبه‌خود از دیواره رحم جدا و خارج می‌شود. هرگونه سختی در جدا کردن جفت که نیاز به خروج دستی یا اقدامات جراحی باشد به عنوان معیار بالینی پلاستنا اکرتا در نظر گرفته می‌شود. معیار دیگر، خونریزی غیر قابل کنترل از محل خروج جفت پس از زایمان یا سزارین است. در صورت تشخیص چسبندگی غیرطبیعی جفت، انجام سزارین زود هنگام در هفته‌های ۳۴ تا ۳۵ خطر خونریزی شدید را کاهش می‌دهد [23].

از عوامل خطر شناخته شده پلاستنا اکرتا می‌توان به جفت سر راهی، سابقه سزارین قبلی، سابقه عمل جراحی قبلی روی رحم و جفت قدامی اشاره کرد. از علائم سونوگرافی پلاستنا اکرتا، سطوح متعدد هیپواکوژنیسیته و سایز و اندازه غیرطبیعی جفت است که معمولاً با سونوگرافی داپلر و MRI تشخیص داده می‌شود [24].

به دلیل اهمیت جفت غیرطبیعی در ایجاد خونریزی‌های غیر قابل کنترل در مادران باردار، روش‌های مختلفی تاکنون منجمله روش‌های دارویی و تکنیک‌های مختلف جراحی ابداع و توسعه داده شده که با هدف کنترل خونریزی در درجه اول بتواند جان مادر و نوزاد را حفظ نموده و در مرحله بعد قدرت باروری مادر را تا حد ممکن حفظ کند. به دلیل شیوع بالای این جفت‌های غیرطبیعی در زنان باردار، ابداع و توسعه‌های روش‌هایی که با جلوگیری از خونریزی، در درجه اول بتواند جان مادر و فرزند را حفظ نموده و در مرحله بعد، قدرت باروری مادر را با حفظ رحم سالم تضمین نماید ضروری به نظر می‌رسد. هدف این مقاله، معرفی تکنیک بخیه جدید برای کنترل خونریزی‌های شدید در موارد جفت‌های سر راهی بود.

معرفی تکنیک

از آنجایی که استفاده از تکنیک‌های رایج بخیه برای کنترل خونریزی در موارد جفت سر راهی به‌خصوص همراه با چسبندگی خیلی موثر نیست و در مواردی منجر به خارج کردن رحم و حتی مرگ مادر می‌شود، تکنیک جدیدی در بیمارستان فوق تخصصی زنان صارم با عنوان "بخیه ویژه صارم" ابداع شد و به صورت تجربی در ۷۵ مورد عمل جراحی سزارین و دارای جفت غیرطبیعی از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ مورد آزمایش قرار گرفت.

در تمام موارد وجود جفت سر راهی با سونوگرافی تشخیص داده شده و بیماران به‌طور آگاهانه تحت سزارین قرار گرفتند. بعد از باز شدن لایه‌های جدار شکم در ابتدای عمل، مثانه به طور کامل از روی بخش تحتانی رحم پایین رانده شد. بعد از برش عرضی روی رحم و خروج جنین و جفت، در صورت وجود خونریزی از اقدامات دارویی معمول مثل آکسی‌توسین و مترژین و پروستاگلاندین در کنار تکنیک‌های جراحی استفاده شد [۴]. در صورت عدم کنترل با روش‌های دارویی، از تکنیک جراحی به شرح زیر استفاده شد [۴]:

- در صورتی که نقاط خونریزی محدود و کم بود با بخیه‌های مجزا به شکل X یا U گرفته شد.

- در صورت تداوم خونریزی، شریان‌های رحمی و در صورت نیاز شریان‌های تخمدانی به صورت مجزا یا دو طرفه گرفته شد (شکل ۱).

- Nekooei S, Shakeri MT, et al. Accuracy of color Doppler ultrasonography and magnetic resonance imaging in diagnosis of placenta accreta: a survey of 82 cases. *Int J Reprod Biomed*. 2017;15(4):225-30.
- 14- Wright JD, Silver RM, Bonanno C, Gaddipati S, Lu YS, Simpson LL, et al. Practice patterns and knowledge of obstetricians and gynecologists regarding placenta accrete. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013;26(16):1602-9.
- 15- Esakoff TF, Handler SJ, Granados JM, Caughey AB. PAMUS: placenta accreta management across the United States. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012;25(6):761-5.
- 16- Jolley JA, Nageotte MP, Wing DA, Shrivastava VK. Management of placenta accreta: a survey of Maternal-Fetal Medicine practitioners. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012;25(6):756-60.
- 17- Young Journalists Club. What do you know about the reasons, types and methods of placental adhesion detection [Internet]. Tehran: Young Journalists Club; 2019 [Cited 2020 Jan 28]. Available from: <https://www.yjc.ir/fa/news/6922785/>
- 18- Angstmann T, Gard G, Harrington T, Ward E, Thomson A, Giles W. Surgical management of placenta accreta: a cohort series and suggested approach. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;202(1):38.e1-9.
- 19- Wright JD, Devine P, Shah M, Gaddipati S, Lewin SN, Simpson LL, et al. Morbidity and mortality of peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2010;115(6):1187-93.
- 20- O'Brien JM, Barton JR, Donaldson ES. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(6):1632-8.
- 21- Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y. Placenta accreta – summary of 10 years: a survey of 310 cases. *Placenta*. 2002;23(2-3):210-4.
- 22- Gallos G, Redai I, Smiley RM. The role of the anesthesiologist in management of obstetric hemorrhage. *Semin Perinatol*. 2009;33(2):116-23.
- 23- Baughman WC, Cortevill JE, Shah RR. Placenta accreta: spectrum of US and MR imaging findings. *Radiographics*. 2008;28(7):1905-16.
- 24- Rath WH. Postpartum hemorrhage-update on problems of definitions and diagnosis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011;90(5):421-8.
- 1- Asgharnia M, Faraji R, Milani F, Atrkar Roshan Z, Pourghorban M. Survey of placenta weight and associated factors. *J Guilan Univ Med Sci*. 2004;13(49):46-53. [Persian]
- 2- Esmaeilzadeh S. Determination of placenta location in third trimester of pregnancy by ultrasonography. *J Babol Univ Med Sci*. 1999;1(4):38-41. [Persian]
- 3- Molaei M. Evaluation of placenta placement in the third trimester of pregnancy in pregnant women. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2005;10(1):46-9. [Persian]
- 4- Latif L, Iqbal UA, Aftab MU. Associated risk factors of placenta previa a matched case control study. *Pak J Med Health Sci*. 2015;9(4):1344-6.
- 5- Ikechebelu JI, Onwusulu DN. Placenta praevia: review of clinical presentation and management in a Nigerian teaching hospital. *Niger J Med*. 2007;16(1):61-4.
- 6- Moradan S, Ghorbani R, Tabaei P. Risk factors of placenta previa in the second and third trimester of pregnancy. *Koomesh*. 2018;20(3):458-62. [Persian]
- 7- Noorzadeh M. Management of bleeding in the late preterm period. *Soc Matern Fetal Med Consult Ser*. 2018;13(1):8-18. [Persian]
- 8- Marjani M. Late pregnancy hemorrhages. *Soc Matern Fetal Med Consult Ser*. 2012;7(1):12-6. [Persian]
- 9- Nankali A, Hemmati M, Dezhangah S. A comparative study of feto-maternal outcomes in women with anterior and posterior placenta previa. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2018;20(12):1-8. [Persian]
- 10- Sohrabi D, Assadi F, Shamseddin M. Prevalence and risk factors of placenta previa in Valie Asr Hospital of Zanjan. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2007;15(1):11-21. [Persian]
- 11- Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(5):1071-8.
- 12- Nazem Roaya B, Ghasemi Tehrani H. Case report: saving a pregnant woman from pulmonary embolism and massive hemorrhage due to placenta precreta with invasion to bladder. *J Isfahan Med Sch*. 2016;34(369):35-40. [Persian]
- 13- Ayati S, Pourali L, Pezeshkirad M, Seilanian Toosi F,