

## اداره خونریزی وسیع در یک سزارین الکتیو با حضور پلاستنا پرکرتا

سید علیرضا موسوی<sup>۱</sup>، پیمان رضاقلی<sup>۲\*</sup>، مصطفی صادقی<sup>۱</sup>

(۱) بیمارستان مهر حضرت عباس مشهد، مشهد، ایران

(۲) گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۳/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۲۶

### چکیده

بیمار خانم ۳۴ ساله با سابقه سزارین قبلی ۳۴ هفته پلاستنا پرویا و پرکرتا که برای ختم حاملگی به اتاق عمل آورده شد. به دلیل این که جفت پلاستنا پرویا پرکرتا بود ابتدا از دست راست بیمار یک خط وریدی با آنژیوکت خاکستری که یک خط وریدی دیگر با آنژیوکت سبز داشت با سرم رینگر برقرار شد و از دست چپ بیمار نیز یک خط وریدی با آنژیوکت خاکستری با سرم نرمال ساین برقرار شد. بعد از به دنیا آمدن نوزاد جراح از وخیم بودن عمل و احتمال خونریزی وسیع خبر داد. سرویس اورولوژی و جراحی نیز به دلیل دست اندازی جفت به حالب ها و روده ها بر بالین بیمار حاضر شدند. دو کیسه گلوبول قرمز فشرده بر بالین بیمار آماده و آهسته شروع به ترانسفوزیون شد. به صورت ناگهانی بیمار در حین دستکاری جراحی شروع به خونریزی کرد و در مدت ۱۰ دقیقه حجم خونریزی به ۳ لیتر رسید. فوراً برای مریض خون بدون کراس مچ درخواست داده شد. مرتب از ۳ تا خط وریدی مریض فرآورده های خونی تزریق می شد. در پایان عمل مریض با تنفس خود به خود و انتوبه به بخش مراقبت های ویژه فرستاده شد و ۳ ساعت بعد در ICU اکستوب شد.

واژه های کلیدی: پلاستنا پرکرتا، حاملگی، خونریزی

\* نویسنده مسئول: گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

Email: paimanrezagholy@gmail.com

Copyright © 2018 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

خونریزی پس از زایمان، شایع ترین علت پست پارتوم هیستریکتومی (Post-partum hysterectomy) است که یکی از علل مهم آن چسبندگی های غیر طبیعی جفت است و یکی از فاجعه آمیزترین حوادثی است که در مامایی اتفاق می افتد. چسبندگی های غیر طبیعی جفت بر حسب میزان تهاجم به ۳ دسته تقسیم می شوند: ۱) جفت اکرتا (Placenta increta) ویلی های جفت به سطح دسیدوا (آستر غشائی رحم) چسبیده است. ۲) جفت اینکرتا (Placenta increta): ویلی های جفت به داخل میومتر نفوذ کرده است. ۳) جفت پرکرتا (Placenta Percreta): ویلی های جفت به سروز رحم و احشاء مجاور آن چسبیده است (۱). تشخیص چسبندگی های غیر طبیعی جفت بر اساس دو معیار عمده بالینی و پاتولوژی می باشد. پس از زایمان جفت معمولاً به طور خود به خود جدا می شود و هر گونه سختی در جدا کردن جفت و یا نیاز به اقدامات جراحی جهت خروج جفت به عنوان یک معیار بالینی پلاستتا اکرتا در نظر گرفته می شود. معیار دیگر بالینی خونریزی غیر قابل کنترل از محل خروج جفت پس از زایمان یا سزارین می باشد (۲). میزان شیوع چسبندگی های غیر طبیعی جفت بین ۱ در ۲۰۱۵ بارداری گزارش شده است (۲،۳) و میزان بروز آن طی ۵۱ سال اخیر ۱۱ برابر شده است و این به دلیل افزایش میزان سزارین قبلی بوده که میزان چسبندگی غیر طبیعی جفت را ۸/۷ درصد کرده است (۲). در مطالعه زلیو و همکاران (۱۹۹۳) و گلازو و همکاران (۲۰۰۸)، یک سوم تا دو سوم موارد پری پارتوم هیستریکتومی را هموراژی غیر قابل کنترل از محل لانه گزینی جفت در چسبندگی های غیر طبیعی جفت گزارش گردید (۳،۴). با افزایش لجام گسیخته تعداد زایمان های سزارین، عوارضی هم چون چسبندگی های غیرطبیعی جفت و بارداری نا به جا در محل اسکار سزارین قبلی می توانند بسیار خطر آفرین تر باشند (۵). نیاز به کاهش میزان

زایمان های سزارین از سال ۱۹۷۴ مطرح شد ولی آمار سزارین در ایالات متحده آمریکا از سال ۱۹۷۰ که ۵/۵ درصد بود تا ۲۰۰۷ که ۳۱/۸ درصد شد با نوساناتی رو به افزایش بوده است (۵). خطر پارگی خود به خود هم در چسبندگی غیر طبیعی و هم در حاملگی درون اسکار سزارین گاهاً بی سر و صدا به طوری که بیمار با شوک هموراژیک بدون علائم هشدار دهنده قبلی مراجعه کند وجود دارد ۱۰-۷ درصد مرگ و میر مادر و ۹ درصد مرگ میر جنین (عمدتاً به دلیل نارسی) گزارش شده است (۶). ایمن ترین راه درمان، سزارین همراه با هیستریکتومی به صورت برنامه ریزی شده است ولی در موارد نادری که حفظ باروری ضروری است یا به دلیل چسبندگی به احشای مجاور امکان خون ریزی غیر قابل کنترل وجود دارد می توان به درمان کنسرواتیو فکر کرد (۶). ۶ درصد موربیدیتی و ۷ درصد مورتالیتی در زنان دچار پلاستتا اکرتا (Accreta) گزارش شده که به این میزان باید عوارض پری ناتال نوزاد را هم افزود (۷). هر زنی که سابقه سزارین یا کورتاژ یا هر نوع جراحی قبلی روی رحم و پلاستتا پرویا بالاخص قدامی داشته باشد در معرض خطر بالای پلاستتا اکرتا است. شایع ترین علت هیستریکتومی (Hysterectomy) در حین سزارین قبلاً آتونی رحم بود ولی در حال حاضر جای خود را به چسبندگی های غیرطبیعی جفت داده است (۸).

در این مطالعه، بیماری که با پلاستتا پرویا پرکرتا (Placenta percreta) به صورت الکتیو به اتاق عمل جهت ختم حاملگی آورده شد معرفی می گردد.

## گزارش مورد

بیمار خانم ۳۴ ساله با سابقه سزارین قبلی ۳۴ هفته با پلاستتا پرویا و پلاستتا پرکرتا که برای ختم حاملگی به اتاق عمل آورده شد. بیمار سابقه دیابت بارداری دارد که با رژیم کنترل شده است. نتیجه آزمایش ها در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

جدول شماره ۱. نتیجه آزمایش های سرولوژی بیمار

Hb	۱۰/۱	BS	۱۰۶	M.C.H.C	۳۳/۳
PLT	۱۱۲۰۰۰	HCT	۳۰/۳	RBC	۳/۳۱
WBC	۸/۵	INR	۱	BUN	۸
PT	۱۱	M.C.V	۹۱/۵	Urea	۱۸
PTT	۳۰	M.C.H	۳۰/۵	Cr	۰/۷

Hb:Hemoglobin- BS: Blood suger-M.C.H.C: Mean corpuscular hemoglobin concentration-PLT: Platelet-HCT: Hematocrit-RBC: Red blood cell-WBC: White blood cell-INR: International normalization ratio-BUN: Blood urea nitrogen-PT: Prothrombin time-M.C.V: Mean corpuscular volume-PTT: Partial Thromboplastin Time-M.C.H: Mean corpuscular hemoglobin-Cr: Creatine

به صورت ناگهانی بیمار در حین دستکاری جراحی شروع به خونریزی کرد و در مدت ۱۰ دقیقه حجم خونریزی به ۳ لیتر رسید. فوراً برای مریض خون بدون کراس مچ درخواست داده شد. مرتب از ۳ تا خط وریدی مریض فرآورده های خونی تزریق شد. یک بار در طول عمل به دلیل افت فشار BP=50/30 میلی گرم افدرین تزریق شد و فشار بعد از ۵ دقیق به ۱۰۱/۵۸ رسید. به طور کلی حجم خونریزی حدود ۱۲ لیتر بود و در کل ۲۵ واحد Packed cell که تنها ۴ واحد آن کراس مچ شده بود، ۱۴ واحد FFP (پلاسمای تازه منجمد)، ۱۳ واحد پلاکت، ۱۲ واحد کرایوپروسیپیتات، یک ویال فیبرینوژن، ۳ لیتر رینگر، ۱ لیتر رینگر لاکتات، ۲ لیتر نرمال ساین، ۱ لیتر سرم ۲/۳، ۱ لیتر والوون و ۱ لیتر هماکسل تزریق شد. در پایان عمل مریض با تنفس خود به خود و انتوبه به بخش مراقبت های ویژه فرستاده شد و سه ساعت بعد در ICU اکستوب شد. دو روز بعد مریض برای باز کردن شکم و خارج کردن لنگازها به اتاق عمل آورده شد و شکم با سرم فراوان شستشو داده شد و شکم مریض بسته شد. بیمار دوباره برای مراقبت بیشتر به مدت سه روز به ICU منتقل شد و بعد از مطلوب بودن حال مریض به بخش منتقل شد و بعد از سه روز از بیمارستان ترخیص شد(جدول شماره ۲).

علائم حیاتی بیمار در زمان ورود به اتاق عمل به صورت زیر بود:  
BP=122/79 mmHg, PR=85, O2Sat=%95  
به دلیل این که جفت پلاستا پرویا پرکرتا بود ابتدا از دست راست بیمار یک خط وریدی با آنژیوکت خاکستری که یک خط وریدی دیگر با آنژیوکت سبز داشت با سرم رینگر برقرار شد و از دست چپ بیمار نیز یک خط وریدی با آنژیوکت خاکستری با سرم نرمال سالین برقرار شد. بعد از آورده شدن ۲ واحد خون کراس مچ شده در اتاق عمل، شروع به اینداکشن بیمار با ۳۰۰ میلی گرم تیوپنتال و ۱۰۰ ساکسنیل کولین کردیم. بیمار انتوبه شد و لوله شماره ۷ گذاشته شد و بعد از فیکس کردن لوله تراشه و گذاشتن رو ونتیلاتور، به تیم جراحی اجازه شروع داده شد. بعد از به دنیا آمدن نوزاد با آپگار ۹، برای مریض ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل تزریق شد و برای نگهداری بیهوشی از انفوزیون پروپوفول، فنتانیل، آتراکریوم و اکسیژن استفاده کردیم و از دادن ایزوفلوران و N2O صرف نظر کردیم. بعد از به دنیا آمدن نوزاد جراح از وخیم بودن عمل و احتمال خونریزی وسیع خبر داد. سرویس اورولوژی و جراحی نیز به دلیل دست اندازی جفت به حال ها و روده ها بر بالین بیمار حاضر شدند. دو کیسه گلبول قرمز فشرده بر بالین بیمار آماده و آهسته شروع به ترانسفوزیون شد. که

جدول شماره ۲. علایم حیاتی بیمار قبل از شروع عمل تا ۴ ساعت بعد از شروع عمل جراحی

دقایق بعد از عمل										زمان	
۳۴۰	۳۱۰	۱۸۰	۱۵۰	۱۲۰	۹۰	۶۰	۴۵	۳۰	۱۵	قبل از شروع عمل	علایم حیاتی
۱۱۸	۱۰۶	۱۱۱	۱۱۰	۱۰۵	۱۰۱	۵۰	۱۱۴	۱۱۶	۱۱۸	۱۲۲	فشار خون سیستولیک
۶۸	۶۱	۶۲	۵۹	۶۰	۵۸	۳۰	۷۵	۷۸	۷۵	۷۹	فشار خون دیاستولیک
۹۰	۹۱	۹۰	۸۸	۹۲	۹۵	۱۰۵	۹۲	۹۰	۸۸	۸۵	ضربان قلب
%۹۹	%۹۸	%۹۸	%۹۷	%۹۸	%۹۸	%۹۸	%۹۹	%۹۸	%۹۸	%۹۶	SPO2

### بحث و نتیجه گیری

در پلاستتا پرویا پرکرتا انجام سزارین الکتیو در سن حاملگی قابل قبول (تقریباً ۳۴ هفته) توصیه می شود، بی هوشی عمومی روش انتخابی در بیماران پلاستتا پرکرتا (Placenta percreta) است. هم چنین ملاحظاتی که هنگام بی هوشی در این بیماران باید مورد نظر قرار گیرند این است که بیمار حداقل باید دو رگ بزرگ و یک خط شریانی داشته باشد و ما در اداره بی هوشی این مریض همه نکات را رعایت کردیم (۱۰-۸). گذاشتن خط وریدی مرکزی (CV line) با توجه به میزان بالای عوارض در خانم های باردار (۱۱)، تنها در بیماران با دشواری وریدهای محیطی و با کمک اولتراسوند استفاده می شود (۱۲). لازم است INR بیشتر از  $1.3 \times 10^9$ ، پلاکت بیشتر از  $50 \times 10^9$  و PTT بیشتر از ۳۷ نباشد (۱۳). چون حاملگی، سبب افزایش انعقادپذیری می شود (۱۴)، در حالی که فعالیت ضد انعقاد فیزیولوژیک کاهش می یابد، پس بیماران حامله در معرض کواگولوپاتی مصرفی هستند (۱۵). بنا بر این در برخورد با خونریزی شدید حوالی سزارین باید نکات زیر رعایت شود: ۱- حداقل استفاده از کریستالوئید، کلویید (۱۶) ۲- بیشتر شدن نسبت FFB و پلاکت نسبت به RBC (۱۷) ۳- استفاده مناسب از کرایوپرسیپیتیت و عوامل ضد فیبرینولیتیک. سطوح بالاتر فیبرینوژن برای هموستاز کافی مورد نیاز است (۱۸). فعالیت فاکتور XIII باید بالاتر از ۶۰-۵۰ درصد نگه داشته

شود (۱۹). برای افزایش فیبرینوژن به میزان ۱ گرم در لیتر FFB به میزان ۳۰ میلی لیتر بر کیلوگرم نیاز است (۲۰). حتی در زمان ترانسفوزیون نسبت FFP به RBC بالا، تجویز سریع کرایوپرسیپیتیت به مادر توصیه شده است (۲۱). ۴- فاکتور VII: مقدار  $81/5$  الی  $92$  میکروگرم بر کیلوگرم سبب کاهش واضح خونریزی در ۷۶-۸۵ درصد خانم ها بدون افزایش خطر حوادث ترومبوآمبولیک شده است (۲۲-۲۳). چک PT، PTT، شمارش پلاکت و سطح فیبرینوژن باید هر ساعت بعد از شروع ترانسفوزیون سریع انجام شود (۲۴). البته PTT و PT هیچکدام عملکرد پلاکت و سطح فاکتور XIII و پایداری لخته و فعالیت فیبرینوژن را نشانند نمی دهند (۲۵). الکترولیت های پلاسما باید به صورت پایه و هر ساعت بعد از شروع ترانسفوزیون ماسیو به ویژه از نظر هیپرکالمی و هیپومنیزیمی، هیپوکلسمی و هیپرکرمی (افزایش کلروهای خون) چک شوند. در یک مطالعه  $51/6$  درصد از بیماران پلاستتا آکرتا نیاز به ICU پیدا کردند (۲۶). به دلایل فوق نیز و گرایش زیاد به هیستریکتومی در سزارین این بیماران، بی هوشی عمومی روش انتخابی در بیماران پلاستتا پرکرتا (Placenta percreta) است (۱۷).

### سپاسگزاری

بدین وسیله از پرسنل اتاق عمل بیمارستان خصوصی مهر حضرت عباس مشهد که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می گردد.

### References

- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. Williams obstetrics, 24<sup>th</sup> ed. McGrawHill Publication. 2014; P.0231-5.
- Baughman WC, Corteville JE, Shah RR. Placenta accreta spectrum of US and MR

imaging findings. Radiographics 2008; 28:1905-16. doi:10.1148/rg.287085060.

- Derman AY, Nikac V, Haberman S, Zelenko N, Opsha O, Flyer M. MRI of placenta accreta: a new imaging perspective. Am J

- Roentgenol2011;197:1514-21. doi: 10.2214/ AJR. 10.5443.
4. Timortritsch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207:14-29. doi: 10.1016/j.ajog.2012.03.007.
  5. Marjani M. MD Pathologic placental adhesions an overview of some late cesarean consequences. *J Obstet Gynecol* 2011;7:23-7.
  6. Sonin A. Nonoperative treatment of placenta percreta value of MR imaging. *Am J Roentgenol* 2001;177:1301-3. doi:10.2214/ajr.177.6.1771301.
  7. Garmi G, Salim R. Epidemiology, etiology diagnosis, and management of placenta accreta. *Obstetrics and gynecology international* 2012;2012:873929. doi:10.1155/ 2012/873929.
  8. Sentilhes L, Kayem G, Ambroselli C, Provansal M, Fernandez H, Perrotin F, et al. Fertility and pregnancy outcomes following conservative treatment for placenta accreta. *Hum Reprod* 2010;25:2803-10. doi:10.1093/humrep/deq239
  9. Chestnut DH, Dewan DM, Redick LF, Caton D, Spielman FJ. Anesthetic management for obstetric hysterectomy a multi institutional study. *Anesthesiology* 1989;70:607-10.
  10. Kato R, Terui K, Yokota K, Watanabe M, Uokawa R, Miyao H. Anesthetic management for cases of placenta accreta presented for cesarean section: a 7-year single-center experience. Masui. *Japanese J Anesthesiol* 2008;57:1421-6.
  11. Nuthalapaty FS, Beck MM, Mabie WC. Complications of central venous catheters during pregnancy and postpartum a case series. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:311-1. doi:10.1016/j.ajog.2009.06.020.
  12. Snegovskikh D, Clebone A, Norwitz E. Anesthetic management of patients with placenta accreta and resuscitation strategies for associated massive hemorrhage. *Current Opin Anesthesiol* 2011;24:274-81. doi:10.1097/ACO.0b013e328345d8b7.
  13. Mumtaz H, Williams V, Hauerjensen M, Rowe M, Henrytillman RS, Heaton K, et al. Central venous catheter placement in patients with disorders of hemostasis. *Am J Surg* 2000;180:503-6.
  14. Waters JH, Biscotti C, Potter PS, Phillipson E. Amniotic fluid removal during cell salvage in the cesarean section patient. *Anesthesiol J Am Soci Anesthesiol* 2000;92:1531-6.
  15. Holmes V, Wallace J. Haemostasis in normal pregnancy a balancing act. *Biochem Soc Trans* 2005; 33:428-32. doi:10.1042/BST0330428.
  16. Mittermayr M, Streif W, Haas T, Fries D, Veliksalchner C, Klingler A, et al. Effects of colloid and crystalloid solutions on endogenous activation of fibrinolysis and resistance of polymerized fibrin to recombinant tissue plasminogen activator added ex vivo. *British J Anaesthe* 2007;100:307-14. doi:10.1093/bja/aem363.
  17. Sihler KC, Napolitano LM. Complications of massive transfusion. *Chest* 2010;137:209-20. doi:10.1378/chest.09- 0252.
  18. Charbit B, Mandelbrot L, Samain E, Baron G, Haddaoui B, Keita H, et al. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. *J Thromb Haem* 2007;5:266-73. doi:10.1111/j.1538-7836.2007.02297.x.
  19. Wettstein P, Haeberli A, Stutz M, Rohner M, Corbetta C, Gabi K, et al. Decreased factor XIII availability for thrombin and early loss of clot firmness in patients with unexplained intraoperative bleeding. *Anesth Analg* 2004 1;99:1564-9. doi:10.1097/ALN.0b013e318194b21e.
  20. Chowdhury P, Saayman AG, Paulus U, Findlay GP, Collins PW. Efficacy of standard dose and 30 ml/kg fresh frozen plasma in correcting laboratory parameters of haemostasis in critically ill patients. *British J Haematol* 2004;125:69-73. doi: 10.1111/j.1365-2141.2004.04868.x.
  21. Solomon C, Pichlmaier U, Schoechl H, Hagl C, Raymondos K, Scheinichen D, et al. Recovery of fibrinogen after administration of fibrinogen concentrate to patients with severe bleeding after cardiopulmonary bypass surgery. *British J Anaesth* 2010 26;104:555-62. doi:10.1093/bja/aeq058.

22. Franchini M, Franchi M, Bergamini V, Montagnana M, Salvagno GL, Targher G, et al. The use of recombinant activated FVII in postpartum hemorrhage. *Clin Obstet Gynecol* 2010;53:219-27.
23. Phillips LE, McIntock C, Pollock W, Gatt S, Popham P, Jankelowitz G, et al. Recombinant activated factor VII in obstetric hemorrhage experiences from the Australian and New Zealand Haemostasis Reg Anesth Analg 2009;109: 1908-15. doi:10.1213/ANE.0b013e3181c039e6.
24. Rugeri L, Levrat A, David JS, Delecroix E, Floccard B, Gros A, et al. Diagnosis of early coagulation abnormalities in trauma patients by rotation thrombelastography. *J Thromb Haem* 2007;5:289-95. doi:10.1111/j.1538-7836.2007.02319.x.
25. Schochl H, Nienaber U, Hofer G, Voelckel W, Jambor C, Scharbert G, Kozek-Langenecker S, Solomon C. Goal directed coagulation management of major trauma patients using thromboelastometry guided administration of fibrinogen concentrate and prothrombin complex concentrate. *Crit Care* 2010;14:55-60. doi:10.2450/2012.0171-12 .
26. Rosen T. Placenta accreta and cesarean scar pregnancy: overlooked costs of the rising cesarean section rate. *Clin Perinatol* 2008;35:19-29. doi:10.1016/j.clp.2008.07.003.

## Management of Massive Hemorrhage in Placenta Percreta: A CASE Report

Mousavi A<sup>1</sup>, Rezagholi P<sup>2\*</sup>, Sadeghi M<sup>1</sup>

(Received: June 14, 2017

Accepted: September 17, 2017)

### Abstract

The case in this study was a 34-year-old woman with a history of cesarean delivery. She was subjected to the surgery for the pregnancy determination at her 34 weeks of gestation with placenta percreta. Due to placenta percreta, there were two peripheral venous catheters inserted into the intravenous lines patient's right hand; a green one and a gray one linked to Ringer's solution. Moreover, a gray catheter was inserted into the intravenous line in left hand to administer normal saline. After the delivery, the surgeon reported the severity of the operation and the possibility of massive hemorrhage. The urology and surgical modalities were immediately available due to incomplete placental

separation from the uterine wall. Afterwards, two units of packed red blood cells were transfused slowly. Suddenly, there was massive bleeding for about 10 min with the estimated blood loss of 3 L. The blood bank was immediately asked for the blood with no cross-matching. Blood products were repeatedly injected through the three intravenous lines. At the end of the operation, the patient was sent to the intensive care unit with spontaneous breath and intubation; therefore, 3 h later, the patient was extubed.

**Keywords:** Placenta percreta, Pregnancy, Hemorrhage

1. Mehr Hazrat Abbas Hospital, Mashhad, Mashhad, Iran

2. Dept of Operating Room, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

\* Correspondin author Email: paimanrezagholi@gmail.com