خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۶ شماره ۱ بهار ۹۸ (۶۲-۵۷)

گزارش مورد

خونریزی حجیم مامایی در یک مورد جفت چسبیده آکرتا

فرانک بهناز[۱]، آزیتا چگینی[۲]، حمیدرضا عزیزی فارسانی[۱]، راضیه شکاری[۳]

چکیده

سابقه و هدف

از علل شایع مرگ و میر حوالی زایمان، خونریزی شدید پس از زایمان می‌باشد. خونریزی شدید مامایی، می‌تواند به دنبال موارد متعددی رخ دهد که یکی از آن‌ها جفت اکرتا است. تزریق خون وسیع پس از زایمان می‌تواند مرگ و میر و عوارض ناشی از زایمان را کاهش دهد.

مورد

بیمار خانم ۲۸ ساله بدون سابقه بیماری خاصی، جهت سزارین الکتیو بار دوم در اتاق عمل تحت بیهوشی نخاعی قرار گرفت و نوزادی با سلامت کامل به دنیا آورد. اما پس از گذشت حدود ۲۵ دقیقه از شروع عمل دچار افت واضح فشار خون و کاهش سطح هوشیاری شد که تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و با توجه به از دست دادن حدود ۳۵۰۰ میلی‌لیتر خون طی ۲۰ دقیقه، برای وی مایعات ایزوتونیک و هایپرتونیک، کلوئیدی و خون و فرآورده‌های خونی تجویز گردید. با تشخیص پلاسنتا اکرتا نهایتاً بیمار تحت هیسترکتومی قرار گرفت و دستورالعمل ترانسفوزیون ماسیو برای وی اجرا شد.

نتیجه‌گیری

با تشخیص زود هنگام و آمادگی جهت بیماری‌هایی از قبیل پلاسنتا اکرتا، قبل از عمل سزارین، می‌توان از عوارض ناخواسته و حتی مرگ و میر حوالی زایمان مادران کاست.

کلمات کلیدی: **جفت، بیهوشی، مامایی، انتقال خون، عوارض مامایی در زایمان**

تاریخ دریافت: ۹۷/ ۴/۳
تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۱

۱- متخصص بیهوشی ـ استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ـ بیمارستان شهدای تجریش ـ تهران ـ ایران
۲- مؤلف مسئول: متخصص بیهوشی ـ استادیار مرکز تحقیقات انتقال خون ـ مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون ـ تهران ـ ایران ـ صندوق پستی: ۱۱۵۷-۱۴۶۶۵
۳- دستیار بیهوشی ـ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بیمارستان شهدای تجریش ـ تهران ـ ایران

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]

مقدمه

خونریزی پس از زایمان یکی از شایع‌ترین عوارض هنگام تولد نوزاد بوده، که متأسفانه از دلایل مرگ و میر مادر می باشد. امروزه ۲۵٪ علل مرگ و میر مادران در سراسر دنیا، خونریزی است(۱۵۰۰۰۰ در سال)(۱). پس از افزایش فشار خون(هایپرتنشن) و عوارض ترومبوآمبولیک، خونریزی سومین جایگاه مرگ و میر مادران را در کشورهای در حال توسعه دارد(۳-۱). گر چه در کشورهای پیشرفته می‌توان از ۹۰٪-۸۰٪ مرگ و میر مادران، با درمان کافی و به موقع اجتناب نمود، ولی در آفریقا و آسیا، خونریزی‌های حاملگی علت مرگ بیش از ۳۰٪ مادران است(۳، ۲). در حال حاضر موربیدیتی(عوارض جانبی شدید) و مورتالیتی(مرگ و میر) مادر و جنین از پلاسنتا آکرتا(چسبندگی جفتaccerta)به میزان زیادی مورد توجه اکثر کشورها قرارگرفته است(۷-۴). با افزایش شیوع جراحی سزارین و افزایش سن مادر، تعداد موارد پلاسنتا پرویا(جفت سر راهی) و عوارض آن همانند پلاسنتا آکرتا در حال افزایش است(۸). در این مقاله، به گزارش خانم ۲۸ ساله کاندید سزارین انتخابی می‌پردازیم که به دلیل پلاسنتا آکرتا نیاز به تزریق خون در حجم زیاد داشته، با اقدامات و درمان‌های مناسب احیا شده و سلامت از بیمارستان ترخیص گردید.

گزارش مورد

بیمار خانم ۲۸ ساله کاندید سزارین انتخابی برای بار دوم ($G_2P_1A_0$ حاملگی دوم و سابقه سزارین قبلی ۲ سال پیش و بدون سابقه سقط) با سن حاملگی ۳۸ هفته و ۵ روز بود. در شرح حال، سابقه بیماری خاصی به جز تالاسمی مینور نداشت. در اتاق عمل و قبل از شروع جراحی، علائم حیاتی(RR= ۱۴ ، HR= ۸۷ ، Bp= ۱۳۷/۸۵ و T= ۳۷ ºC) وی در میزان طبیعی بود. هموگلوبین و MCV بیمار به ترتیب ۸/۹ g/dL و ۶۵/۵ fL و سایر آزمایش‌های وی به شرح زیر بود:

BUN= ۱۴	FBS= ۸۱	INR= ۱/۰۷
PTT= ۲۷	PT= ۱۲/۵	K= ۴/۱
Cr = ۰/۶	plt=۲۴۷ × $۱۰^۳$	Na= ۱۳۸

در آخرین سونوگرافی بیمار، مورد پاتولوژیکی ذکر نشده بود. با توجه به سلامت بیمار و آزمایش‌های طبیعی، بیهوشی به روش نخاعی(spinal) انتخاب گردید. سایر اقدامات لازم جهت عمل سزارین از جمله ۲ رگ مناسب وریدی(۱۸ =G)، مانیتورینگ علایم حیاتی(مانند فشار خون، الکتروکاردیوگرافی و پالس اکسی‌متری) برای بیمار تعبیه شد. با بانک خون بیمارستان جهت رزرو ۲ واحد خون کراس‌مچ شده، هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و سپس بیهوشی نخاعی انجام شد. حدود ۱۵ دقیقه بعد، نوزادی با آپگار دقیقه اول ۹/۱۰ متولد شد. بنا به درخواست متخصص جراحی زنان، تزریق داروی اکسی‌توسین(۲۰ واحد در لیتر) برای بیمار شروع گردید. تا این زمان علائم حیاتی وی پایدار بود. حدود ۱۰ دقیقه بعد از تولد نوزاد، بیمار به طور ناگهانی دچار افت فشار خون بسیار شدید، تاکی کاردی و کاهش سطح هوشیاری شد (RR= ۲۲، Bp= ۶۹/۴۰، HR= ۱۵۳/min و GCS = ۱۰/۱۵). در ابتدای شوک هموراژیک، ضربان قلب بیمار نزدیک به ۱۵۳ در دقیقه و فشار خون وی ۶۹ روی ۴۰ میلی‌متر جیوه بود. با وجود افت فشار خون بیمار هیچ‌گاه دچار افت اشباع اکسیژن شریانی نشد. اولین نتایج گاز خون شریانی به شرح زیر گزارش گردید:

PO_2= ۱۶۰	PCo_2= ۳۰/۲	pH= ۷/۱۷
BE= -۱۲/۳	O_2Sat= ٪۹۸	HCO_3= ۱۵/۴

مجدداً دو کاتتر وریدی با آنژیوکت شماره ۱۶ و ۱۴ و نیز کاتتر ورید مرکزی از طریق ورید ژوگولار داخلی راست تحت گاید سونوگرافی تعبیه گشت. به علت کاهش سطح هوشیاری و شوک هموراژیک بیمار سریعاً انتوبه شد. تزریق مایعات ایزوتونیک(نرمال سالین و رینگرلاکتات) و هایپرتونیک(ویال سدیم ۵٪) و کلوئیدی(۱۰ cc/kg ولون) و هم زمان تزریق مداوم اپی‌نفرین(انفوزیون) صورت گرفت. طی تماس تلفنی با بانک خون فوراً ۲ واحد گلبول قرمز متراکم A مثبت(متجانس با گروه خونی بیمار) ارسال و درخواست مجدد ۴ واحد دیگر گلبول قرمز و سایر فرآورده‌ها همانند پلاسما و پلاکت شد. طی ۲۰ دقیقه بیمار حدود ۳۵۰۰ mL خون از دست داد و در طی جراحی،

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]

مجموعاً ۴ لیتر مایع ایزوتونیک، ۲۵۰ میلی‌لیتر هایپرتونیک، و ۵۰۰ میلی لیتر کلوئیدی، ۶ واحد پکسل، ۲ واحد پلاکت و ۳ واحد پلاسمای تازه منجمد(FFP) دریافت کرد. با توجه به ترانسفوزیون ماسیو خون و فرآورده های خونی بیمار ۱ گرم فیبرینوژن، ۱ گرم ترانگزانیک اسید و کلسیم نیز دریافت کرد. اختلالات اسید و باز بیمار با نمونه های مکرر گازهای خون شریانی و تجویز سدیم بیکربنات اصلاح شد. حین عمل و تزریق خون و فرآورده های خونی علائم حیاتی بیمار، برونده ادراری از نظر حجم و احتمال هموگلوبینوری و نمونه های خون شریانی جهت بررسی اسیدوز و اصلاح آن مانیتور شد.

بنا به تشخیص متخصص زنان و زایمان، با توجه به خصوصیات ظاهری و عدم خروج کامل جفت برای بیمار پلاسنتا اکرتا مطرح و نهایتاً بیمار تحت هیسترکتومی قرار گرفت.

در انتهای عمل علائم حیاتی بیمار پایدار بود. ضربان قلب وی به حدود ۱۱۰-۱۰۰ در دقیقه کاهش یافت و فشار خون سیستولیک وی به حدود ۱۰۰ تا ۱۱۰ میلی‌متر جیوه رسید.۳۰ دقیقه پس از عمل جراحی با توجه به پایداری شرایط بیمار، اکستوبه گردید. ۳۰ دقیقه در بخش مراقبت‌های پس از بیهوشی(ریکاوری) تحت نظر بود و نهایتاً به بخش مراقبت‌های ویژه(ICU) منتقل شد.

بحث

بیمار خانم ۲۸ ساله بدون سابقه بیماری خاصی، کاندید سزارین الکتیو برای بار دوم با سن حاملگی ۳۸ هفته و ۵ روز بود. با توجه به سلامت بیمار و آزمایش های طبیعی بیهوشی به روش نخاعی انتخاب گردید. حدود ۱۵ دقیقه بعد از شروع جراحی نوزادی با آپگار دقیقه اول ۹/۱۰ متولد شد. حدود ۱۰ دقیقه بعد از تولد نوزاد، بیمار به طور ناگهانی دچار افت فشار خون بسیار شدید، تاکی کاردی و کاهش سطح هوشیاری شد. به علت کاهش سطح هوشیاری و شوک هموراژیک بیمار سریعاً انتوبه شد. برای بیمار پلاسنتا اکرتا مطرح شد که متأسفانه قبل از عمل و در شرح حال موجود در پرونده اشاره‌ای به این موضوع نشده بود و بیمار نیز در شرح حال قبل از عمل که توسط رزیدنت بیهوشی اخذ شده بود، موردی را عنوان نکرده بود. پلاسنتا اکرتا به چسبندگی غیرطبیعی بافت جفت به میومتر رحم اطلاق می‌گردد که شیوع کلی ۰/۰۴ دارد و حتی ممکن است تا زمان هیستروتومی(hystrotomy) تشخیص قطعی داده نشود(۹). معمولاً طی بارداری بدون علامت است و از عوامل خطر شناخته شده آن جفت سر راهی(placenta previa)، عمل سزارین قبلی، چندین عمل سزارین و جفت قدامی می‌باشد. از علائم پلاسنتا آکرتا در سونوگرافی بیمار، سطوح متعدد هیپواکوژنیسته و سایز و اندازه غیر طبیعی جفت می‌باشد و معمولاً با MRI و سونوگرافی داپلر تشخیص داده می‌شود. در صورت وجود پلاسنتا آکرتا، سزارین انتخابی باید در هفته‌های ۳۴ تا ۳۵ بارداری انجام شود و روش‌های آندوواسکولار برای آمبولیزاسیون شریان‌های رحمی نیز به کار گرفته می‌شود، اما درمان قطعی آن هیسترکتومی است (۱۰). پلاسنتا اکرتا از علل اصلی خونریزی وسیع مامایی است. در کشورهای مختلف جهان تعاریف متعددی برای خونریزی وسیع مامایی وجود دارد. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، خونریزی بیش از ۱۰۰۰ میلی‌لیتر خونریزی مامایی شدید می‌باشد(۱۱) در مورد احیای بیماران دچار خونریزی شدید مامایی، دستورالعمل های مختلفی وجود دارد. تشخیص زود هنگام و همکاری بین رشته‌ای مناسب برای تزریق پکسل بیش از ۴ تا ۶ واحد، نسبت ۱:۱:۱ (PC: FFP: PLT)، تأکید بر قضاوت بالینی و ارزیابی بالینی بیمار، تکیه بر مقادیر آزمایشگاهی و صبر نمودن جهت آماده شدن آن‌ها در صورت افت فیبرینوژن، تجویز و در موارد نادر تجویز فاکتور هفت نوترکیب فعال(با دوز ۹۰-۷۰ mcg/kg)، از موارد مهم در درمان این بیماران می‌باشد. علی‌رغم خطر تئوریک آمبولی، مایع آمنیوتیک با روش cell-salvage ، روشی مناسب جهت تزریق خون در این بیماران است. در صورت پایداری بیمار سایر روش‌های درمان شامل بخیه های فشاری، تامپوناد با بالون رحمی، بستن عروق رحمی با استفاده از رادیولوژی مداخله(آمبولیزاسیون شریانی) هستند و درنهایت روش هیسترکتومی به عنوان درمان قطعی می‌باشد(۱۲).

روش ارجح اداره بیهوشی این دسته از بیماران، بیهوشی

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]

عمومی است زیرا با احتمال هیسترکتومی و ترانسفوزیون وسیع هدفمند(Goal-directed)، باید حین عمل هماتوکریت و سطح فیبرینوژن پایش شود، تزریق خون و فیبرینوژن صورت گیرد و هماتوکریت بالای ۲۱٪ و فیبرینوژن بالای g/dL ۲ حفظ شود(۱۳). از طرفی طبق مطالعه های صورت گرفته توسط کمیته ملی علمی کانادایی مشاوره خون (Canadian National Advisory & Committee on Blood Academy) سودی برای نسبت ۱:۱:۱ دیده نشده است. با استفاده از روش هدفمند با حفظ مقادیر فوق، نیازی به تزریق سایر فرآورده‌های خونی وجود ندارد و جهت حفظ فیبرینوژن بالای g/dL ۲ می‌توان از کرایوپرسیپیتیت و یا کنسانتره فیبرینوژن (فیبرینوژن تغلیظ شده) استفاده کرد. در ابتدای تزریق خون حجیم(massive) هم چنین باید مقادیر الکترولیت‌های پلاسما را هر یک ساعت اندازه‌گیری نمود تا درمان های مناسب جهت جلوگیری از هایپرکالمی، هایپومنیزیمی، هایپوکلسمی و هایپرکلرمی انجام گیرد(۱۴).

از آن جایی که احتمال پلاسنتا اکرتا از قبل مطرح نشده بود، با توجه به حاملگی دوم و یک مورد سزارین قبلی، هیچ گونه احتمال بالینی برای آن وجود نداشت. بنابراین تیم جراحی زنان، بیهوشی و بانک خون آماده این مورد نبود. بدین جهت از روش ارجح، یعنی بیهوشی عمومی برای احیا و حفظ علائم حیاتی بیمار استفاده نشده بود و تنها ۲ واحد خون کراس‌مچ شده از قبل درخواست گردیده بود. نظر به این که بانک خون امکان تهیه فرآورده‌های مورد نیاز را داشت، پس از تزریق خون حجیم خوشبختانه بیمار عارضه حادی پیدا نکرد و هوشیار به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل شد.

نتیجه‌گیری

با توجه به خطر بالای مرگ و میر و عوارض به دنبال خونریزی ماسیو در دوره پس از زایمان(Post Partum)، تشخیص زود هنگام و بررسی های دقیق قبل از عمل و دقت بالای تیم جراحی زنان و بیهوشی بسیار حایز اهمیت می‌باشد. آشنایی با دستورالعمل های ترانسفوزیون ماسیو در خونریزی های مامایی در تمامی مراکز ارائه‌دهنده خدمات زنان و مامایی ضروری است و وجود دستورالعمل کشوری و عمل نمودن به آن، از اهمیت به سزایی برخوردار است.

References:

1- Obaid TA. No woman should die giving life. Lancet 2007;370:1287-8.
2- Khan KS, Wojdyla D, Say L, *et al*. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet 2006;367:1066–1074 [PubMed: 16581405]
3- Saucedo M, Deneux-Tharaux C, Bouvier-Colle MH. Ten Years of Confidential Inquiries Into Maternal Deaths in France, 1998-2007. Obstet Gynecol 2013;122:752-60. 4-Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, *et al*. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. BJOG. 2011; 118(Suppl 1):1-203. [PubMed: 21356004
4- Groom KM, Paterson-Brown S. Placenta praevia and placentapraevia accreta: a review of aetiology, diagnosis andmanagement. Fetal Mat Med Review 2001;12:41-66.
5- Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y. Placenta accreta– summary of 10 years: a survey of 310 cases. Placenta2002;23:210-4.
6- Confidential Enquiry into Maternal and Child Health. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer – 2003-2005. The Seventh Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the UK.London: CEMACH; 2007.
7- Knight M; UKOSS. Peripartum hysterectomy in the UK: managementand outcomes of the associated haemorrhage. BJOG007;114:1380-7.
8- Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P; United Kingdom Obstetric Surveillance System Steering Committee.Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. Obstet Gynecol 2008;111:97-105.ler
9- Angstmann T, Gard G, Harrington T, *et* al: Surgical management of placenta accreta: a cohort series and suggested approach, Am J Obstet Gynecol 202:38, e1-e9, 2010 .
10- Rath WH. Postpartum hemorrhage-update on problems of definitions and diagnosis. Acta Obstet Gynecol Scand 2011;90(5):421-8.
11- California Maternal Quality Care Collaborative (CMQCC) Hemorrhage Task Force <http://www. cmqcc. org>; and Gallos G, Redai I, Smiley RM: The role of the anesthesiologist in management of obstetric hemorrhage, Semin Perinatol 33:116-123, 2009.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]

12- American College of Obstetricians and Gynecologists. Postpartum hemorrhage. ACOG practice bulletin no. 76. Obstet Gynecol. 2006;108:1039-1047 (Re- a rmed 2011).
13- Dzik WH, Blajchman MA, Fergusson D, *et al.* Clinical review: canadian National Advisory Committee on Blood and Blood Products-massive transfusion consensus conference 2011: report of the panel. Crit Care 2011; 15:242.
14- Dzik WH, Blajchman MA, Fergusson D, Hameed M, Henry B, Kirkpatrick AW, Korogyi T, Logsetty S, Skeate RC, Stanworth S, MacAdams C. Clinical review: Canadian national advisory committee on blood and blood products-massive transfusion consensus conference 2011: report of the panel. Critical Care. 2011 Dec;15(6):242

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2019; 16(1): 57-62

Case report

Massive obstetric hemorrhage in a case with placenta accreta

Behnaz F.[1], Chegini A.[2], Azizi Farsani H.R.[1], Shekari R.[1]

[1]Shohada Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2]Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine, Tehran, Iran

Abstract

Background and Objectives

Post-partum is one of the common causes of maternal mortality. Massive obstetrics hemorrhage may occur due to several etiologies such as Placenta Accreta. Massive transfusion protocols for obstetrics can reduce mortality and morbidity rate.

Case

A 28 year old patient who was an elective candidate for second cesarean without any particular disease was under spinal anesthesia and gave birth to a healthy baby. But after 25 minutes from the onset of the operation, the patient suffered from a marked drop in blood pressure and decrease in consciousness. Due to hemorrhage shock od an estimated blood loss of nearly 3500^{cc}, she was intubated and prescribed isotonic and hypertonic fluids, colloids and blood components. Her diagnosis was placentra accreta and to control hemorrhage, hysterectomy was done.

Conclusions

Preoperative suspension for Placenta Accreta abnormalities should alert the anesthesia provider to potential massive blood loss. Preoperative effective communication among all obstetric caregivers is imperative.

Key words: Placenta, Anesthesia, Obstetrics, Blood Transfusion, Obstetric Labor Complications

Received: 24 Jun 2018
Accepted: 22 Dec 2018

Correspondence: Chegini A., MD. Specialist in Anesthesiology. Assistant Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine.
P.O.Box: 14665-1157, Tehran, Iran. Tel: (+9821) 82052256; Fax: (+9821) 88601599
E-mail: *a.chegini@ibto.ir*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-03]