

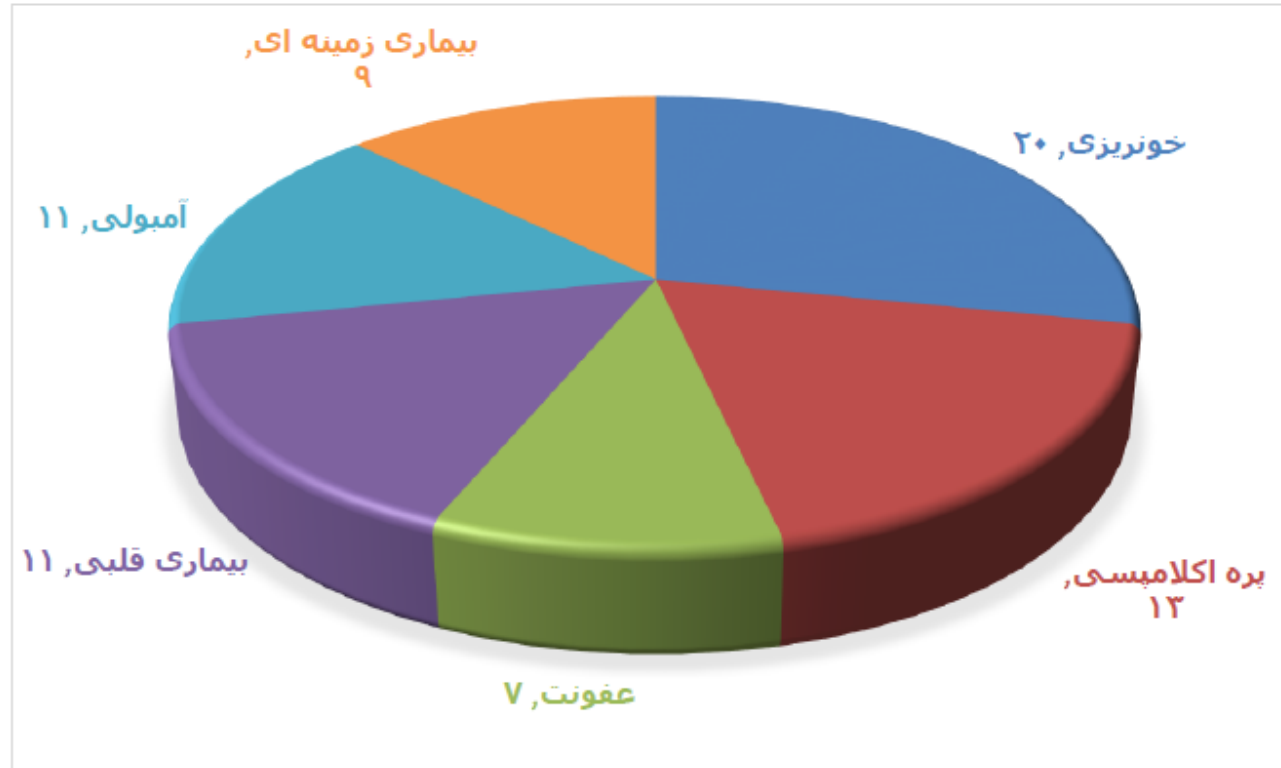
سه عامل اصلی مرگ مادر

□ خونریزی

□ هیپرتانسیون

□ عفونت

درصد شایعترین علل مرگ های مادر سال ۱۳۹۴




نمودارهای ذیل بر اساس مقایسه ارقام شاخص ها در مقطع سه ساله (۹۲-۹۴) محاسبه و ارائه گردیده است .

درصد موارد فوت شده بر حسب شایعترین علت مرگ مادر



POSTPARTUM HEMMORHAGE

The image shows the cover of a WHO publication. The cover is primarily orange with a vertical strip on the left side featuring a pattern of horizontal bands in shades of yellow, orange, and red. The title is printed in white text on the orange background. At the bottom left, there is the WHO logo and the text 'World Health Organization'. In the lower right area of the cover, there are three stylized arrowheads pointing to the right, colored yellow, orange, and red from left to right.

WHO recommendations
for the prevention
and treatment of
postpartum haemorrhage

تعریف خونریزی پس از زایمان

- خونریزی در حد ۵۰۰ سی سی یا بیشتر پس از تکمیل مرحله سوم زایمان طی ۲۴ ساعت اول پس از زایمان
- خونریزی شدید: خونریزی در حد ۱۰۰۰ سی سی یا بیشتر پس از تکمیل مرحله سوم زایمان طی ۲۴ ساعت اول پس از زایمان

□ میزان افزایش حجم خون در بارداری بین 60-30% یعنی 2000-1500 سی سی

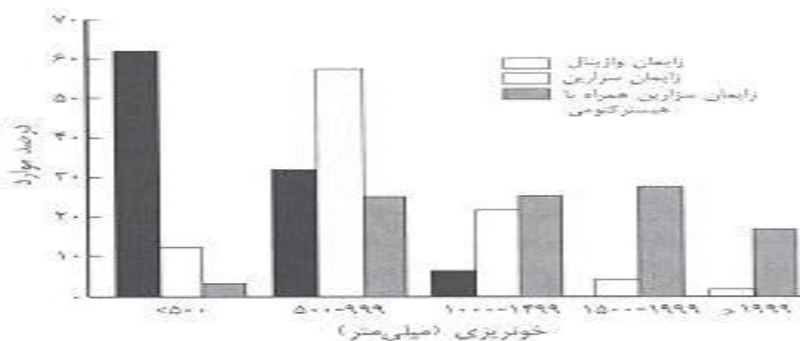
□ اگر میزان خونریزی کمتر از حجم خون اضافه شده در بارداری باشد، هماتوکریت در چند روز اول ثابت و در هفته بعد از زایمان، همزمان با طبیعی شدن حجم پلاسما و رسیدن آن به حد غیرحاملگی، هماتوکریت افزایش نشان میدهد.

□ اگر هماتوکریت بعد از زایمان کاهش نشان داد، برآورد مقدار خونریزی بشرح ذیل میباشد:

□ مجموع میزان هیپرولمی بارداری + 500 سی سی بازاء 3 درصد حجمی افت HCT

جدول ۳۵-۵ : عوامل زمینه‌ساز و علل خونریزی قوری بعد از زایمان

خونریزی از محل لانه‌گزینی جفت
میومتر هیپوتونیک - آتونی رحم
 بعضی از داروهای بی‌هوشی عمومی - هیدروکورتیزول
 هالوزنه
 میومتر دارای خورسائی ضعیف - هیپوتانسیون
 خونریزی
 آنالژی هدایتی
 اتساع بیش از حد رحم - جنین درشت، دوقلویی،
 هیدرامنیوس
 بعد از لیبر طول‌کشیده
 بعد از لیبر بسیار سریع
 بعد از القا یا تقویت لیبر یا اکسی‌توسین
 پاریتة زیاد
 آتونی رحم در حاملگی قبلی
 کوریوآمنیونیت
باقی ماندن بافت جفت
 کنده شدن کوتیلدون، لوب اضافی
 جفتی که به صورت غیرطبیعی چسبیده است - اکرتا،
 اینکرتا، پرکرتا
ترومای دستگاه تناسلی
 ایبزیوتومی بزرگ، از جمله گسترش ایبزیوتومی
 پارگیهای پرینه، واژن یا سرویکس
 پارگی رحم
نقایص انعقادی
 تمام موارد فوق را تشدید می‌کنند.



شکل ۱۴-۳۵ : خونریزی در ارتباط با زایمان واژینال، زایمان سزارین تکراری و زایمان سزارین تکراری به‌اضافه هیستریکتومی (برگرفته از Pritchard و همکاران، ۱۹۶۲، با کسب اجازه).

ویژگیهای خطرناک خونریزی بعد از زایمان

- تعداد ضربان قلب و فشار خون تا زمان از دست رفتن مقادیر زیاد خون، تغییراتی بیش از حد متوسط را نشان نمیدهند.
- زنان دارای BP طبیعی، در اثر آزاد شدن کاتکولامینها(اپی نفرین و نوراپی نفرین) در پاسخ به خونریزی، حتی تا حدودی هیپرتانسیو شوند.
- زنان مبتلا به پره اکلامپسی ممکنست علیرغم هیپوولمی شدید، نرموتانسیو شوند.

□ **توجه:** حضور سیستم انعقادی سالم برای برقراری

هموستاز در دوره بعد از زایمان الزامی نیست مگر اینکه پارگیهایی در رحم، واژن یا پرینه وجود داشته باشند.

□ ممکنست علیرغم وجود سیستم انعقادی سالم، در نتیجه آتونی رحم ، خونریزی کشنده پس از زایمان رخ دهد.

انواع خونریزی پس از زایمان

□ خونریزی زودرس

□ خونریزی دیررس: خونریزی پس از 24 ساعت اول تا 6 هفته پس از زایمان (شیوع: 1%)

□ توجه: **خطرناک بودن** خونریزی در زنان مبتلا به پره اکلامپسی/اکلامپسی، زنان جثه کوچک و نارسایی مزمن کلیه باعث محدودیت در افزایش حجم خون القا شده در اثر حاملگی

□ در موارد خونریزی شدید در زنان پرخطر و شک به هیپوولمی: اقدام به تجویز سریع خون یا کریستالوئید(رینگر لاکتات، نرمال سالین)

4 T's

Tone

Tissue

Trauma

Thrombin

شایعترین علل خونریزی زایمانی (مامایی)

- آتونی رحم
- اینورسیون (وارونه شدن) رحم
- آسیبهای مجرای زایمان
- هماتومهای نفاسی
- پارگی رحم
- دکولمان جفت
- جفت سرراهی
- چسبندگیهای جفت

خونریزی زودرس بعد از زایمان

EARLY POSTPARTUM HEMORRHAGE

- اختلال انقباض رحمی (آتونی)^۲
- باقی ماندن تکه‌ای (هایی) از جفت در رحم
- صدمات و پارگی‌های دستگاه ژنیتال

اتیولوژی: □

Causes

Tone

Prolonged labour
Big baby
Multiple pregnancy

Tissue

Retained placenta/
membrane/clot

Thrombin

Abruption

PET

IUFD

Amniotic fluid embolism

Trauma

Perineal trauma

Operative delivery

Vaginal and cervical
tears

Uterine rupture



به محض تشخیص PPH باید چهار عمل بطور همزمان و سریع انجام شود: ارتباط، احیا، ارزیابی و جستجو، توقف

خونریزی C

ارتباط

- ۱) خبر دادن به مامای دیگر به جز مامای خود بیمار
- ۲) اطلاع دادن به یک متخصص زنان دیگر و مشاوره آگاهانه
- ۳) اطلاع دادن به یک متخصص بیهوشی و مشاوره آگاهانه
- ۴) اطلاع به هماتولوژیست یا متخصص داخلی
- ۵) آگاه کردن بانک خون از نظر کراس ماچ ، خون بیمار، گروه خونی و پلاکت
- ۶) داشتن یک عضو تیم برای ثبت علائم حیاتی و دریافت مایعات و داروهای بیمار

ارتباط افراد تیم درمانی بیمار با همکاران دیگر بسیار حیاتی است و پذیرش این مطلب هم از طرف پرسنل و اساتید ارشد باید وجود داشته باشد. از کلمه ها و جمله های استاندارد و کامل استفاده شود مثلاً "ما همین حالا به خون نیاز داریم" تا از هرگونه اتلاف وقت جلوگیری شود.

ارتباط با خود بیمار و همسر بیمار و مطلع کردن ایشان به صورت مرحله به مرحله و دادن اطلاعات به صورت شفاف و روشن نیز از مسائلی است که باید انجام گیرد.

خونریزیهای مامایی در لیبر و زایمان

دکولمان

□ شیوع: 0.5% یعنی 1 در 200 زایمان

□ اتیوپاتوژنز: دکولمان جفت احتمالاً با پارگی یکی از شریانهای مارپیچی و خونریزی به داخل دسیدوای قاعده ای آغاز میشود. سپس دسیدوا جدا میشود و لایه ای نازک و چسبیده به میومتر بر جای میماند. در نتیجه، این روند بصورت هماتوم دسیدوایی شروع میشود و با گسترش خود سبب جدایی و فشردگی جفت مجاور میشود

□ در مراحل اولیه دکولمان جفت ممکنست هیچگونه علامت بالینی وجود نداشته باشد.

پلاستتا پرویا

- جفت در جایی در سگمان تحتانی رحم یا روی سوراخ داخلی سرویکس و یا کاملاً در مجاورت آن کاشته شده باشد
- شیوع: یک در هر 300-400 زایمان

تدابیر درمانی در پلاسنتا پرویا

□ اگر جنین پره ترم بوده و خونریزی فعال مداوم وجود نداشته باشد، نحوه اداره مادر بصورت نظارت در واحد مامایی خواهد بود. بعد از گذشت 2 روز از توقف خونریزی و در صورت سالم بودن جنین، میتوان مادر را مرخص کرد.

□ توجه در موارد پرویا، کالر داپلر و MRI از نظر نفوذ جفت درخواست می گردد. MRI برای تشخیص نفوذ خلفی جفت مهم است.

□ بهترین روش زایمان در پلاسنتا پرویا، سزارین الکتیو با انسیزیون عمودی است

تشخیص‌های افتراقی دکولمان از پرویا

- حساسیت تشخیصی بالا با MRI
- میزان سرمی آلفا فتو پروتئین بالای 280 میکروگرم در لیتر، ارزش پیشگویی مثبت 97% برای دکولمان دارد
- خونریزی توام با رحم دردناک: دکولمان جفت خلفی ممکنست بدون درد باشد.
- خونریزی ممکنست روشن یا تیره (در موارد دکولمان مخفی) باشد

دکولمان تروماتیک

- ترومای خارجی ناشی از تصادف وسایل نقلیه موتوری یا حملات تهاجمی میتواند سبب دکولمان شوند. خونریزی جنینی-مادری همزمان در دکولمان تروماتیک ناشی از پارگی همزمان جفت بسیار بیشتر است. حال آنکه قسمت اعظم خون موجود در هماتوم پشت جفتی در دکولمان غیر تروماتیک جفت از خون مادر منشأ می گیرد
- در این موارد، باید بستری و قلب جنین بمدت 6 ساعت از نظر غیر طبیعی بودن الگوی ضربان قلب تحت مانیتورینگ باشد

عوامل زمینه ساز یا مستعدکننده دکولمان

- عوامل دموگرافیک یا جمعیت شناختی مثل سن بالای مادر، نژاد، قومیت، وراثت (۱۶٪)، پاریته بالا؟؟
- **هیپرتانسیون حاملگی، هیپرتانسیون مزمن، پره اکلامپسی یا ترکیبی:**
هیپرتانسیون مزمن همراه با پره اکلامپسی سوار شده یا IUGR میزان خطر دکولمان را بیش از پیش افزایش میدهند. درمان پره اکلامپسی با سولفات، ممکنست خطر دکولمان را کاهش دهد.
- پارگی پره ترم پیش از موعد پرده‌ها: افزایش خطر ۳ برابر و در صورت کوریوآمنیونیت این خطر بیشتر میشود. **التهاب، عفونت و زایمان پره ترم ممکنست علل اصلی ایجاد دکولمان باشند**
- استعمال دخانیات: ۲ برابر
- سوء مصرف کوکائین
- میومهای ساب موکوس در پشت محل لانه‌گزینی جفت
- سقط راجعه لویوس و ترومبوفیلی

شایعترین علامت دکولمان: خونریزی

□ با شیوع کمتر، خون در فاصله میان جفت جدا شده و رحم باقی میماند و منجر به خونریزی مخفی و تاخیر در تشخیص میشود که در این حالت، ترومبوپلاستین جفتی بیشتری وارد گردش خون مادری شده و احتمال کوآگولوپاتی مصرفی بیشتر است

□ شروع ناگهانی درد شکم، خونریزی واژینال و حساسیت رحم، انقباضات مکرر و هیپرتونی رحم، الگوی غیراطمینان بخش قلب جنین، کمردرد

□ توجه: وسعت دکولمان با سطح خونریزی خارجی غیرمرتبط است. دکولمان مخفی که در آن خونریزی خارجی وجود ندارد، با مرگ جنین همراه است

پیامدهای دکولمان

- شوک هیپو ولمیک ناشی از خونریزی شدید دکولمان مخفی: درمان انفوزیون کریستالوئید و انفوزیون خون
- DIC (فعال شدن انعقاد داخل عروقی و مصرف مواد پیش انعقادی): دکولمان بالاخص دکولمان مخفی شایعترین علت DIC است. IUGR، آمبولی مایع آمنیوتیک، سقط عفونی، سپسیس، آسیب حاد کلیه، پره اکلمپسی، سندرم HELLP و دو قلوبی منو آمنیون با یک قل مرده و کبد چرب از دیگر عوامل مستعد کننده DIC هستند.
- آپوپلکسی رحمی-جفتی یا رحم کولیر Couvelaire : نشت خون به داخل بافت عضلانی رحم و زیر سروز
- آسیب حاد کلیه: که در مواقع دکولمان همراه با پره اکلمپسی خطر آن بیشتر است
- سندرم شیهان
- افزایش مرگ و میر پریناتال بعلت **زایمان پره ترم** و IUGR از قبیل اسیدمی شدید، نقایص چشمگیر نورولوژیک در اولین سال زندگی، CP، مرگ نوزادان
- اولیگو هیدر امنیوس متعاقب دکولمان مزمن: توالی دکولمان مزمن- اولیگو هیدر امنیوس (CAOS)

در شک به دکولمان

□ معاینه واژینال با اسپوکولوم از نظر باز بودن کول و کنترل انقباض

□ توجه: در موارد خونریزی بدنبال پارگی کیسه آب، به وازاپرویا شک کنید. در وازاپرویا خونریزی از جنین بوده و خطرناک است

موارد استثنایی برای انجام سزارین در حضور جنین مرده

- وقتی سرعت خونریزی برق آسا بوده و حتی با جایگزینی شدید خون نمیتوان وضعیت را اداره کرد
- عوارض مامایی مانع زایمان واژینال مثل قرار عرضی
- زایمان سزارین قبلی با برش کلاسیک

عوامل مرتبط با جفت سرراهی

- چند قلوئی: چون اندازه ناحیه جفت بزرگتر است
- سن بالای 35 سال مادر
- مولتی پاریده
- سزارین قبلی
- استعمال دخانیات: هیپوکسمی ناشی از مونوکسید کربن سبب هیپرتروفی جبرانی جفت و افزایش مساحت آن
- $MOM \geq 2$ در غربالگری هفته 16

ویژگیهای بالینی پلاستنا پرویا

- خونریزی بدون درد در اواخر تریمستر دوم یا بعد از آن
- تقریباً در 10% زنان بویژه در زنانیکه جفت در مجاورت سرویکس و نه در روی آن کاشته شده، خونریزی تا شروع لیبر رخ نمیدهد. خونریزی ممکنست در این موارد از مقادیر اندک تا بسیار شدید متغیر باشد و ممکنست از نظر بالینی از دکولمان جفت تقلید کند.
- توجه: یکی از عوارض جدی و شایع همراه با پلاستنا پرویا از اتصال محکم و غیرطبیعی جفت ناشی میشود. سندرمهای پلاستنا آکرت از لانه گزینی و چسبندگی غیرطبیعی جفت منشا میگیرند و بر اساس عمق رشد جفت بداخل دیواره رحم طبقه بندی میشوند(اکرتا، اینکرتا، پرکرتا)
- پلاستنا پرویایی که بر روی انسیزیون قبلی سزارین قرار گرفته، با خطر بسیار زیاد پلاستنا آکرتا همراه است.

DIC در سیر پلاستتا پرویا نادر است

□ چرا؟

□ ترومبوپلاستین جفتی که انعقاد داخل عروقی در دکولمان را تحریک میکند بجای وارد شدن بداخل گردش خون مادر از طریق مجرای سرویکس خارج میشود

تشخیص پلاسنتا پرویا

- در خونریزیهای بعد از اواسط حاملگی: تشخیص افتراقی با دکولمان
- پلاسنتا پرویا در سونوگرافی ترانس ابدومینال بعد از تخلیه مثانه تشخیص داده میشود. توجه سونوگرافی پرویا را میتواند رد کند ولی در یک چهارم موارد، رد کننده دکولمان میباشد.
- توجه: حتی ملایمترین معاینه سبب خونریزی کشنده میشود

اقدامات درمانی در شک به پرویا و دکولمان

- علامت گذاری ته رحم و کنترل انقباضات
- رزرو 3-4 واحد خون کراس میچ شده
- سرم 3 لیتر / 24 ساعت
- اندازه گیری BT, , INR, PTT, PT, CBC, Rh & BG
Fibrinogene, u/a, BUN, Cr, BT, CT
- درخواست سونوگرافی از نظر فاصله جفت تا سوراخ داخلی IO
- اندازه گیری Hb & HCT هر 8 ساعت
- اندازه گیری برون ده ادرای
- قلب جنین تحت مانیتور
- اندازه گیری علایم حیاتی هر 4 ساعت، PR, BP هر 2 ساعت

□ بدنبال خروج جفت در سزارین، بعثت انقباض ضعیف عضلات صاف سگمان تحتانی رحم، خونریزی غیر قابل کنترل بوجود می آید که بترتیب اعمال فشار در محل لانه گزینی، مسدود کردن محل لانه گزینی با نخ بخیه کرومیک صفر، تامپوناد با بالون فولی، پک کردن محکم سگمان تحتانی رحم با گاز، استفاده از ژل هموستاتیک، لیگاسیون دو طرفه شریان رحمی و یا شریان ایلیاک داخلی، آمبولیزاسیون شریان لگنی و هیسترکتومی

□ توجه: جفت سرراهی بویژه انواع همراه با چسبندگی غیرطبیعی جفت، در حال حاضر شایعترین اندیکاسیون هیسترکتومی پری پارتوم محسوب میشوند

پیامدهای مادری و پریناتال

- توجه: در زنانیکه PP در قسمت قدامی در محل انسیزیون قبلی رحم لانه گزینی کرده، احتمال همراهی با سندرمهای اکرتا و نیاز به هیسترکتومی افزایش می یابد.
- PP و سندرمهای اکرتا همزمان، هر دو نقش مهمی در موربیدیتة و مرگ و میر مادری دارند. زایمان پره ترم در این میان، یکی از علل اصلی مرگ و میر پریناتال است
- میزان ناهنجاریهای جنینی در حاملگیهای همراه با PP، 2-3 برابر افزایش می یابد.

سندرمهای پلاستتا آکرتا

□ این سندرمها بر غیرطبیعی بودن لانه گزینی، مهاجم یا چسبندگی جفت دلالت دارند

طبقه بندی

1. پلاستتا اکرتا: پرزها به میومتر چسبیده اند (80%)
2. پلاستتا اینکرتا: پرزها در واقع به میومتر مهاجم کرده (15%)
3. پلاستتا پرکرتا: پرزها به تمام ضخامت میومتر و به سروز و یا آنسوی سروز نفوذ کرده اند (5%)

□ اگر تمام لوبولهای جفت چسبندگی داشته باشند پلاسنتا اکرتای کامل و اگر تمام یا بخشی از یک لوبول منفرد بصورت غیرطبیعی چسبیده باشد، پلاسنتا اکرتای فوکال(کانونی) گفته میشود.

سندرم‌های پلاستتا اکرتا

□ شیوع : یک در 533 زایمان

□ عوامل خطر: پلاستتا پرویا، سابقه سزارین (و یا ترومای میومتری مثل کورتاژ) و به احتمال بیشتر مجموعه ای از پلاستتا پرویا و جفت سرراهی

□ پیامد: خونریزی سرکش پس از زایمان و هیسترکتومی اورژانس پری پارتوم

تظاهرات بالینی و تشخیصی در چسبندگی جفت

□ در موارد همراهی چسبندگی جفت با پلاسنتا پرویا ، اپیزودهای

خونریزی سبب تسریع در ارزیابی و تشخیص میشود. در غیر اینصورت و

در عدم همراهی با پرویا، سندرم پلاسنتا آکرت تا مرحله سوم لیبر و

مواجهه با جفت چسبیده شناسایی نمیشود.

□ روشهای تشخیصی: **سونوگرافی(سونوی کالر داپلر از نظر نفوذ جفت)**،

MRI لگن از نظر نفوذ جفت

□ در مواقع جفت سرراهی و یا سابقه سزارین **که محل جفت قدامی باشد**،

سونوی کالر داپلر از نظر نفوذ جفت درخواست میشود.

تدابیر درمانی در چسبندگی جفت

- جراحی برنامه ریزی شده در مراکز مجهز
- در موارد پلاسنتا اینکرتا و پرکرتا، هیستریکتومی همراه با باقی گذاشتن جفت در محل الزامی است
- چسبندگی ناقص، با خروج جفت و زدن بخیه های هموستاتیک قابل درمان است.
- توجه: عمق تهاجم از نظر پیامد مادری از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است اما عمق تهاجم با پیامد پریناتال همخوانی ندارد.
- عوارض مادری شامل: خونریزی، آسیب مجاری ادراری، بستری شدن در ICU و هیستریکتومی

□ توجه: در زنان مبتلا به سندرمهای پلاستنا اکرت خطر عود، پارگی رحم، نیاز به هیسترکتومی و پروپایا افزایش می یابد.

بیماران دارای جفت اکرتا/پر کرتا در خطر بالای بروز خونریزی پس از زایمان هستند. هنگامی که پلاستا اکرتا/پر کرتا قبل از تولد تشخیص داده شد، باید مشاوره چند منظوره برای زایمان انجام گیرد. اساتید مشاور زنان و یهوشی، جراح عروق و ارولوژیست باید حضور داشته باشند، رزور خون کافی (حداقل ۴ واحد خون گراس میچ شده آماده باشد)، پلاسمای منجمد تازه و پلاکت داشته باشیم و زمان و محل زایمان طوری انتخاب شود که امکان دسترسی به مشاور و واحد مراقبت های ویژه وجود داشته باشد. C

حسنة ناسد