



Postpartum Hemorrhage



فهرست



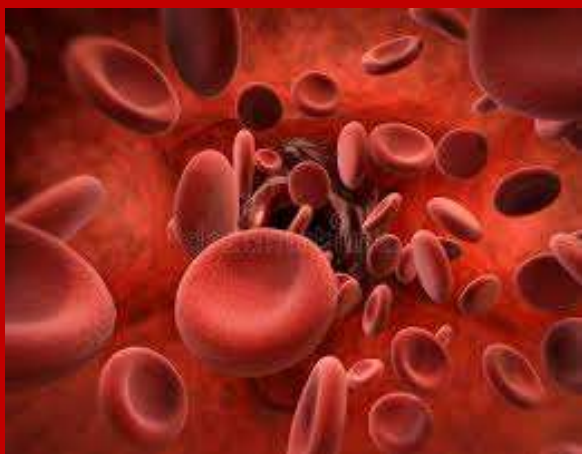
- اهمیت
- تعریف و انواع
- پیشگیری و عوامل خطر
- روشهای تخمین خونریزی
- درمان های غیردارویی، دارویی و جراحی



اهمیت

- بطور کلی ۱ تا ۳ درصد تولدها
- از اجزای تریاد علل مرگ مادری
- مهمترین علت منفرد مرگ های مادری در سرتاسر جهان
- عوارض قابل توجه (شوک و تاثیر اندام حیاتی، عفونت، کم خونی، عوارض انتقال خون، ادم، ترومبوز، سندرم دیسترس تنفسی حاد، نیاز به مراقبت های ویژه، بستری طولانی مدت و..)
- نکته قابل توجه یک سوم موارد شدید قابل پیشگیری
- تشخیص بموقع و مدیریت صحیح باعث کاهش مرگ و میر و عوارض

تعریف



- خونریزی پس زایمان (PPH:Postpartum hemorrhage)
- از دست دادن حدود ۵۰۰ سی سی بعد از زایمان طبیعی
- از دست دادن حدود ۱۰۰۰ سی سی بعد از زایمان به شیوه سزارین
- بطور کلی بیش از حدود ۱۰۰۰ سی سی بعد از زایمان
- خونریزی همراه با نشانه های هیپوولمی



انواع

• خونریزی زودرس

• خونریزی دیررس

پیشگیری



- از مراقبت های دوران بارداری :
- بررسی تاریخچه و عوامل خطر
- در نظر گرفتن افزایش حجم در بارداری
- حجم خون به میلی لیتر = (وزن مادر به پوند * ۲۵) + (قد مادر به اینچ * ۵۰) / بر ۲

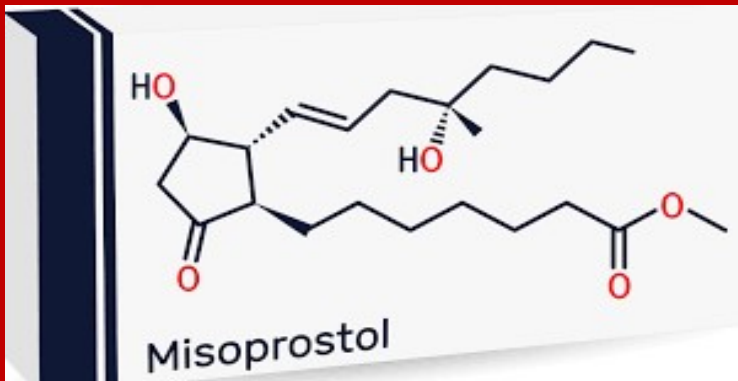
پیشگیری

- مرحله زایمانی:
- اداره فعال مرحله سوم ماساژ رحم بعد خروج جفت
- معاینه دقیق جفت و پرده ها
- بررسی کانال زایمانی از نظر پارگی ها
- شیردهی نوزاد
- کنترل علائم حیاتی
- بررسی وضعیت عمومی
- تخمین حجم خونریزی
- بررسی تون رحم
- چک مثانه و میزان دفع ادرار



یوتروتونیک ها

- اکسی توسین ۲۰ واحد در ۱۰۰۰ سرم یا عضلانی ۱۰ واحد (سرعت ۱۰ تا ۲۰ میلی لیتر و سپس ۱-۲ میلی لیتر در دقیقه)
- متیل ارگونوین (مترژن) ، ۰/۲ میلی گرم عضلانی
- میزوپروستول ۶۰۰ میکروگرم خوراکی
- ترانگزامیک اسید



- (کانتراندیکاسیون ها)

عوامل خطر



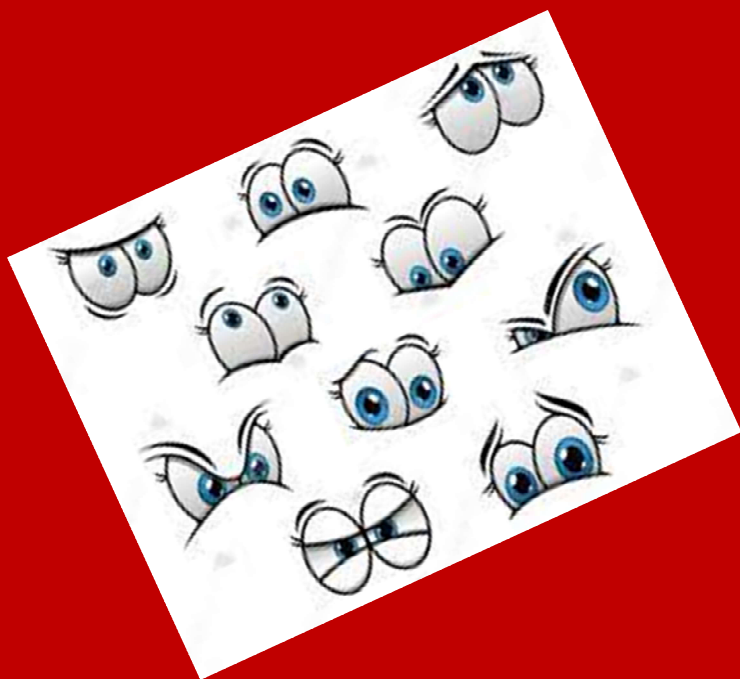
- چاقی شدید مادر
- پره اکلامپسی و اکلامپسی
- القاء لیبریا لیبر تسریع شده یا طول کشیده یا توقف
- سابقه خونریزی پس زایمان
- دکولمان، پرویا، انواع چسبندگی های جفتی
- کوریوآمنیوتیت
- پاریته بیش از ۴
- اتساع بیش از حد رحم (وزن جنین بیش از ۴ کیلوگرم، چندقلویی و..)
- میوم
- اختلالات انعقادی
- استفاده از سولفات منیزیم و داروهای شل کننده دیگر
- جراحی های قبلی رحم

مهلک IV	شدید III	متوسط II	خفیف I	طبقه بندی شدت خونریزی
بیش از ۲۰۰۰ سی سی	۱۵۰۰-۲۰۰۰ سی سی	۷۵۰-۱۵۰۰ سی سی	۷۵۰ < سی سی	میزان خونریزی از دست رفته
بیشتر از ۴۰ درصد	۳۰-۴۰ درصد	۱۵-۳۰ درصد	کمتر از ۱۵ درصد	درصد خون از دست رفته
> ۱۴۰	۱۲۰-۱۴۰	۱۰۰-۱۲۰	< ۱۰۰	تعداد ضربان قلب
کاهش	کاهش	طبیعی	طبیعی	فشار خون
کاهش	کاهش	کاهش	طبیعی یا افزایش	فشار نبض
> ۳۵	۳۰-۴۰	۲۰-۳۰	طبیعی (۱۴-۲۰)	تعداد تنفس در دقیقه
آنوری یا بسیار جزئی negligible	۵-۱۵	۲۰-۳۰	بیشتر از ۳۰	برون ده ادرای (ml/hr)
گیج و لتارژیک	مضطرب و گیج (Confused and anxious)	کمی مضطرب (Mildly anxious)	بطور جزئی مضطرب (Slightly anxious)	سیستم عصبی مرکزی / وضعیت هوشیاری
کریستالوئید و خون	کریستالوئید و خون	کریستالوئید	کریستالوئید	مایع جایگزین مورد نیاز

$$\frac{\text{Heart Rate}}{\text{Systolic BP}} = \text{Shock Index}$$

تخمین حجم خونریزی پس زایمان

• چشمی





حجم خونریزی ۱۰۰۰ سی سی زیر بیمار



حجم خونریزی بیش از ۲۰۰۰ سی سی زیر بیمار و بر روی سطح زمین

تخمین حجم خونریزی پس زایمان



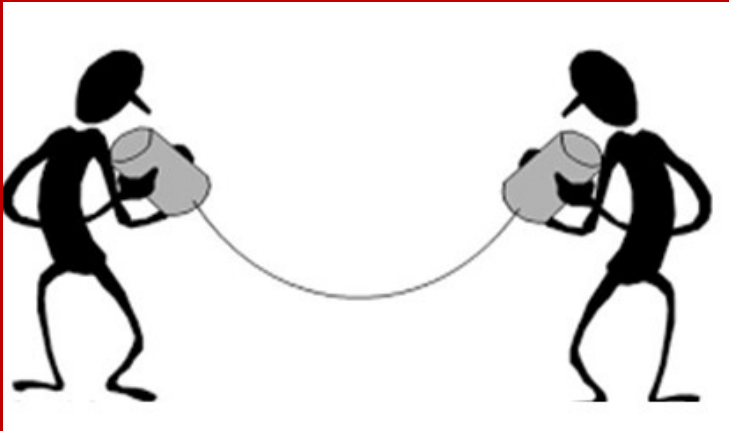
- روش گراویمتریک
- بررسی تغییرات هموگلوبین و هماتوکریت
- اندازه گیری اریتروسیت های نشان دار شده
- جمع کننده های خون

اصول کلی مدیریت خونریزی پس زایمان

□ (سرعت، مهارت، اولویت در اقدامات، تیمی)

- درخواست کمک و ارتباط
- احیا مادر
- ارزیابی
- پیدا کردن علت خونریزی و حل آن (T 4)
- متوقف کردن خونریزی (دارویی، غیردارویی، حمایتی، جراحی)
- درمان شوک هیپوولمیک (تزریق مایعات کریستالوئید و خون ..)

درخواست کمک و ارتباط



- ماما مسئول
- پزشک زنان
- پزشک بیهوشی
- هماتولوژیست
- بانک خون

احیا و ارزیابی

- اکسیژن تراپی
- ۲ رگ با آنژیوکت مناسب
- ارزیابی علایم حیاتی
- بررسی شدت خونریزی
- برقراری سوند فولی و پایش برون ده ادراری
- تجویز کریستالوئیدها و در صورت لزوم محصولات خونی
- درخواست آزمایشات (گروه خونی و کراس مچ، هموگلوبین و هماتوکریت، فیبرینوژن، PT,PTT, پلاکت، انتی بادی اسکرین، تست مشاهده لخته)

علل خونریزی زودرس



• بافت

• تروما

• تون

• ترومبین

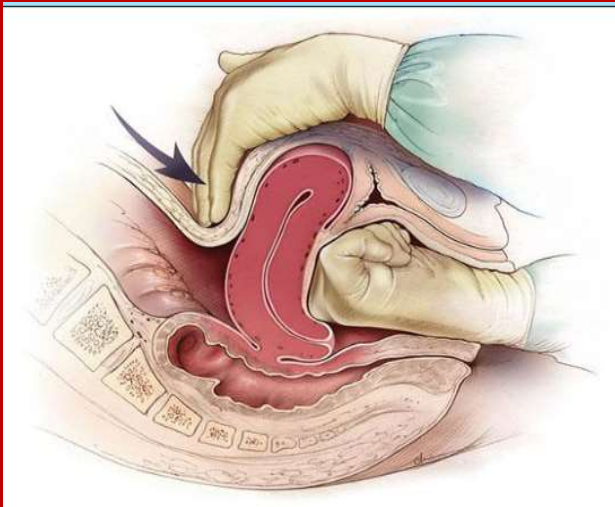
درمان

• اختلال تون: (آتونی)

Drug*	Dose/Route	Frequency	Comment
Oxytocin (Pitocin)	IV: 10–40 units in 1 liter normal saline or lactated Ringer's solution IM: 10 units	Continuous	Avoid undiluted rapid IV infusion, which causes hypotension.
Methylergonovine (Methergine)	IM: 0.2 mg	Every 2–4 h	Avoid if patient is hypertensive.
15-methyl PGF _{2α} (Carboprost) (Hemabate)	IM: 0.25 mg	Every 15–90 min, 8 doses maximum	Avoid in asthmatic patients; relative contraindication if hepatic, renal, and cardiac disease. Diarrhea, fever, tachycardia can occur.
Dinoprostone (Prostin E ₂)	Suppository: vaginal or rectal 20 mg	Every 2 h	Avoid if patient is hypotensive. Fever is common. Stored frozen, it must be thawed to room temperature.
Misoprostol (Cytotec, PGE ₁)			

میزوپرستول (۶۰۰–۱۰۰۰) رکتال یا زیر زبانی یا خوراکی

درمان غیر دارویی



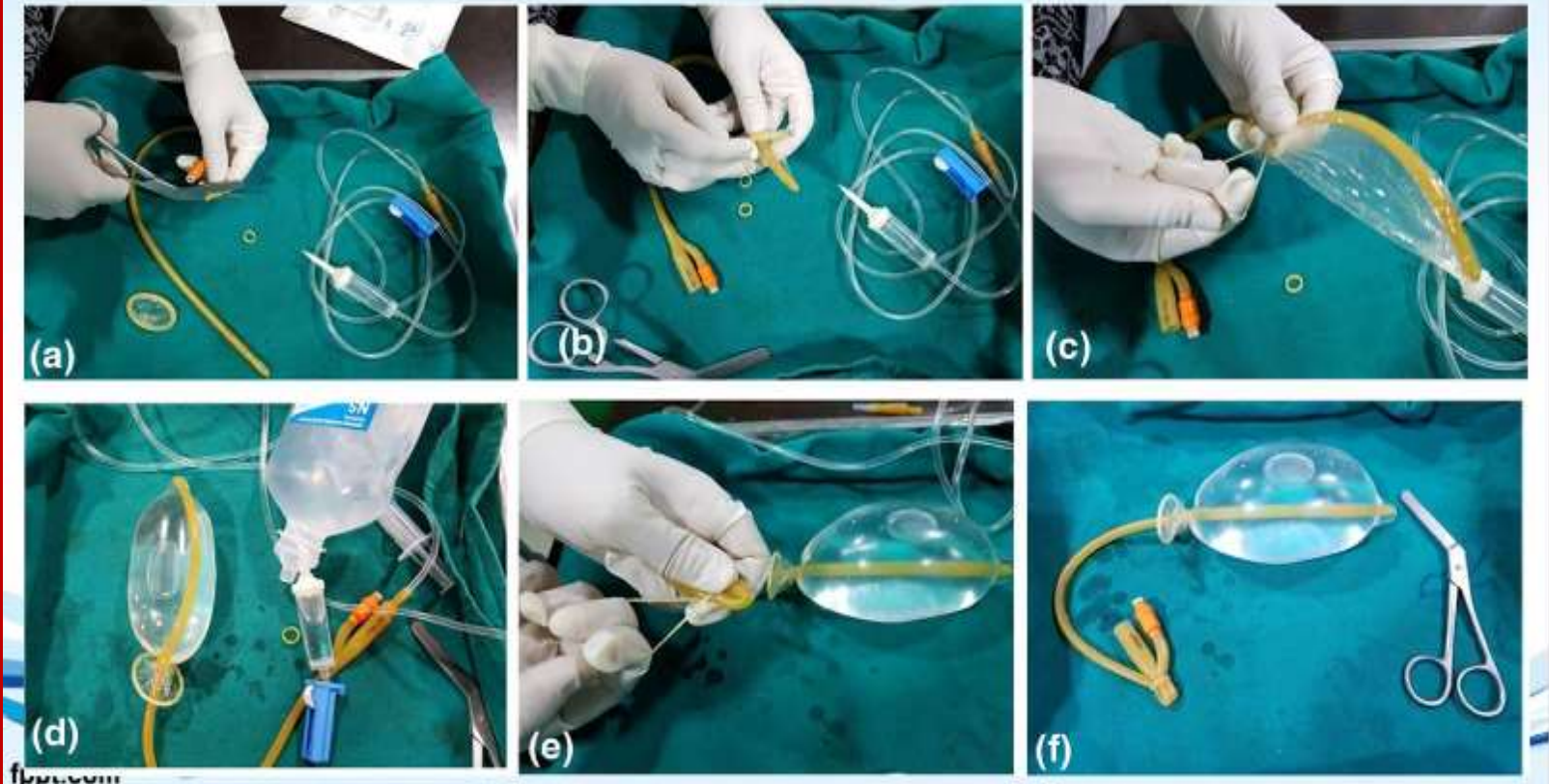
- اقدامات حمایتی (گرم کردن، پوزیشن تغییر،...)
- ماساژ دودستی (تخلیه مثانه، ..)
- درمانهای موقتی
- انواع بالون ها



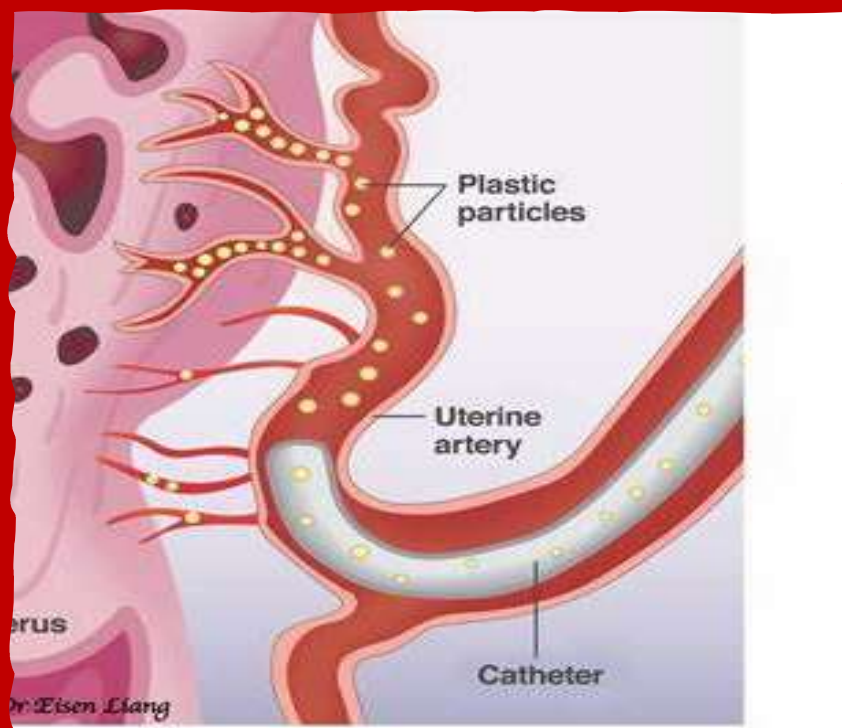
Figure 2: Demonstration of NASG application and removal in a training session.

انواع بالون



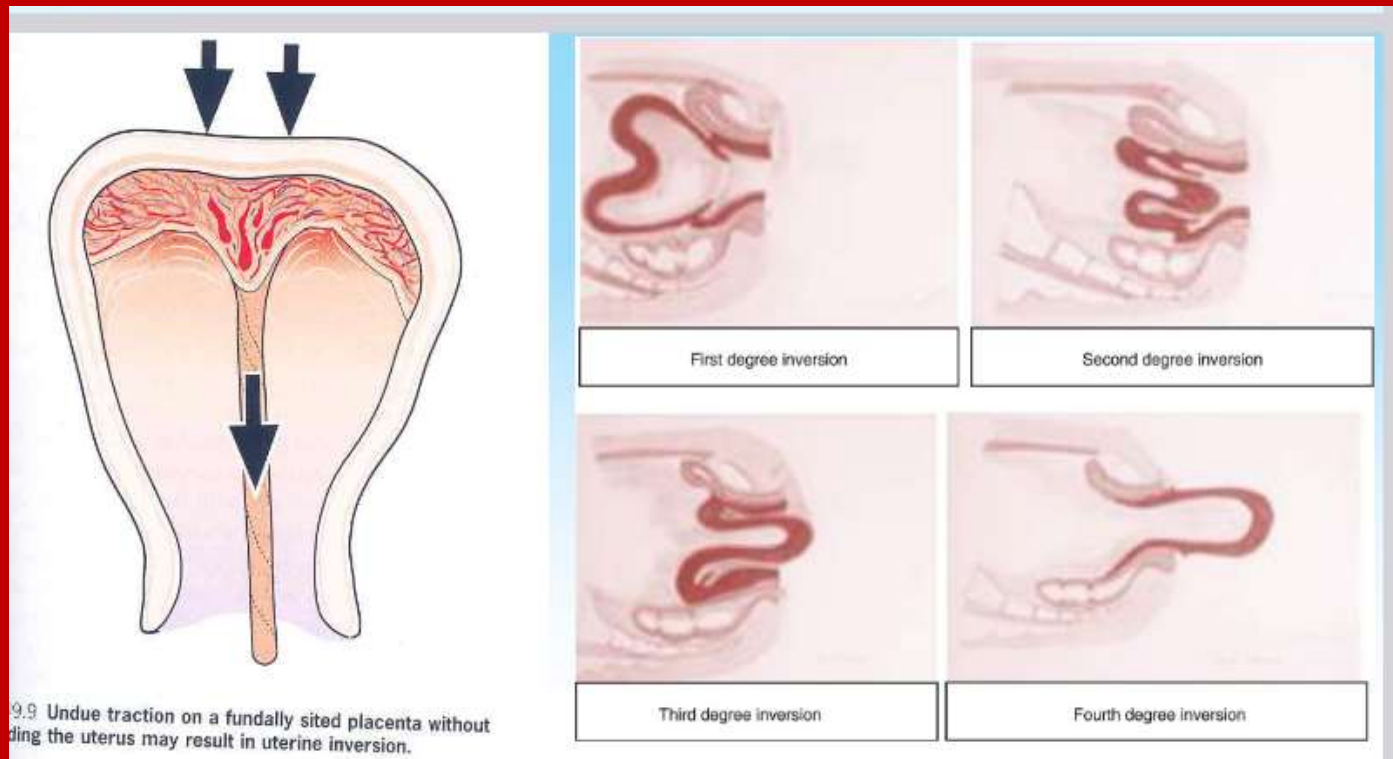


درمانهای جراحی

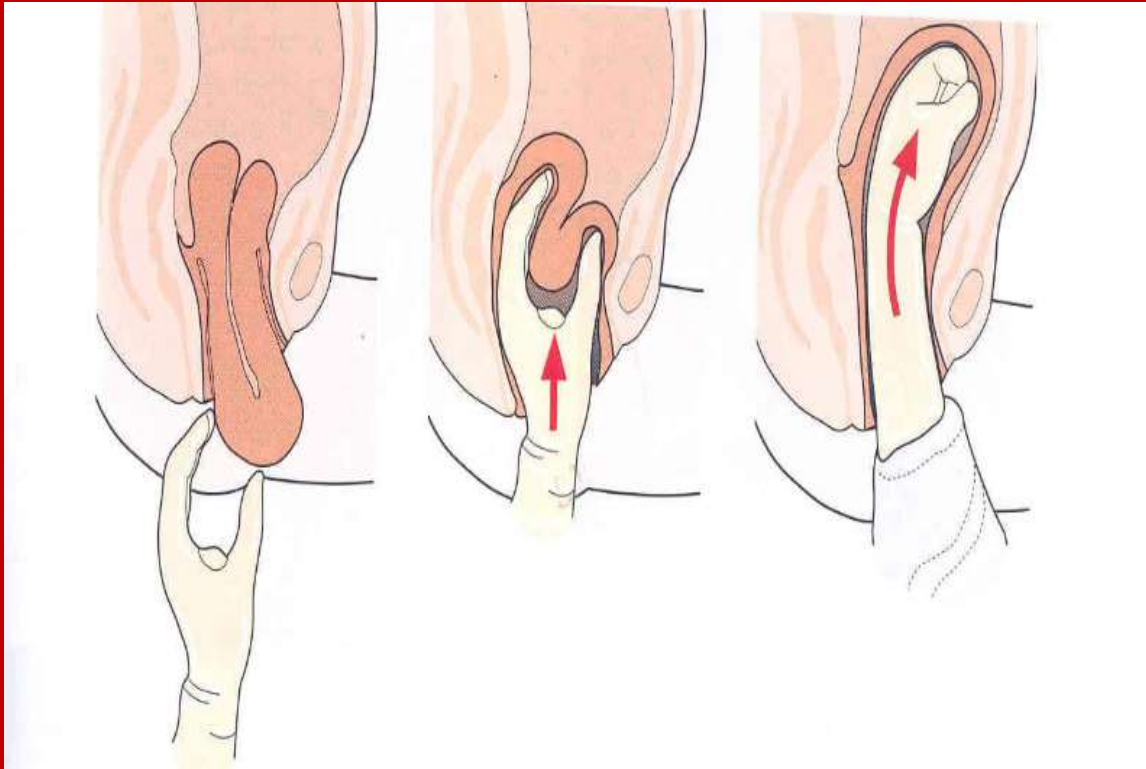


- بستن شریان رحمی
- بستن شریان تخمدانی
- بستن شریان ایلیاک داخلی
- امبولیزاسیون
- هیسترکتومی

وارونگی رحم



وارونگی رحم



باقی ماندن جفت یا تکه های آن

- چک مثانه

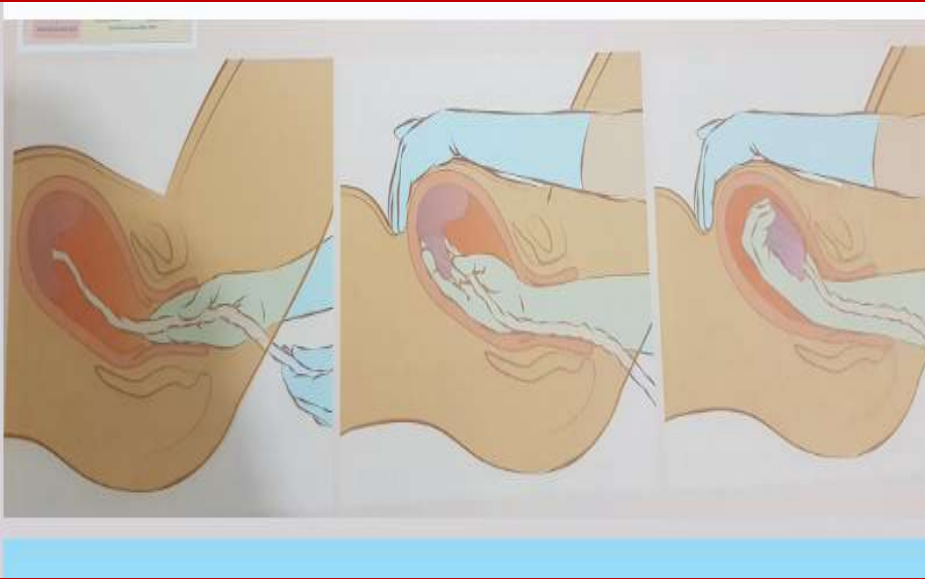
- در موارد نبود خونریزی و علائم شوک تا ۳۰ دقیقه صبر

- تزریق مجدد یوتروتونیک

- کوراژ

- آنتی بیوتیک

- مقاومت و احتمال چسبندگی یا سرویکس بسته : جراحی



اختلالات انعقادی

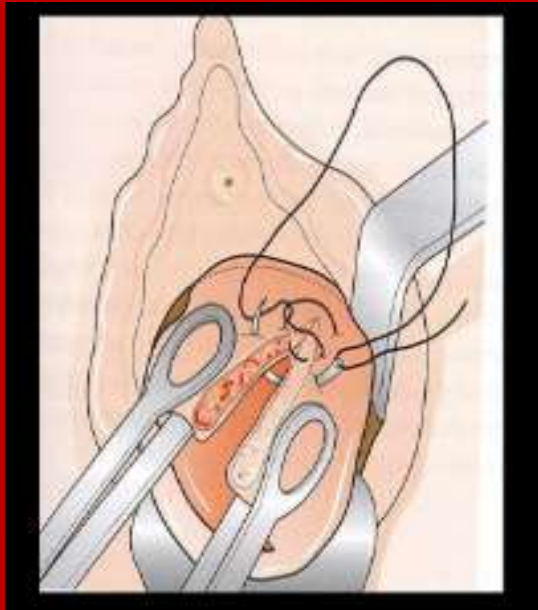
- به علل مصرفی، ترقیقی، تزریق پی در پی پک سل، خونریزی شدید و مداوم
- با بررسی پلاکت و سایر فاکتورهای انعقادی و PT,PTT، فیبرینوژن



محصولات خونی

نوع فرآورده	محتویات	حجم هر واحد	اثرات
Whole blood	گلبول قرمز، پلاسما و فیبرینوژن، بدون پلاکت	۴۵۰ - ۵۰۰ سی سی	حفظ حجم خون و فیبرینوژن، افزایش هماتوکریت به میزان ۷.۳ تا ۷.۴ به ازای هر واحد
Packed RBC	گلبول قرمز، مختصر فیبرینوژن، بدون پلاکت	۲۵۰ - ۳۰۰ سی سی	افزایش هماتوکریت به میزان ۷.۳ تا ۷.۴ به ازای هر واحد
Platelets	پلاکت و کمی RBC و WBC	۵۰ سی سی	افزایش شمارش پلاکت ها به میزان ۸۰۰۰-۵۰۰۰ به ازای هر یک واحد
Fresh Frozen Plasma	فاکتورهای انعقادی و فیبرینوژن معادل	۲۵۰ سی سی	افزایش حجم در گردش خون و افزایش فاکتورهای انعقادی به میزان ۷.۳ و فیبرینوژن به میزان ۱۰ mg/dl به ازای هر واحد
Cryoprecipitate	فاکتورهای VIII و XIII و فون ویلبراند و فیبرینوژن	حدود ۱۵ سی سی یخ زده	افزایش فیبرینوژن به میزان ۱۰ mg/dl به ازای هر واحد

پارگی ها



- رحم منقبض و خونریزی ادامه
- اپی زیوتومی
- طولانی شدن مرحله دوم
- دستکاری ها
- پارگی سرویکس
- پارگی رحم
- هماتوم

ترخیص

- علایم شوک، علایم حیاتی و عمومی، تون رحم، هموگلوبین و هماتوکریت، برون ده ادراری
- در مورد علایم خطر (تب، تنفس مشکل، احتباس ادراری، درد پرینه و شکم)، لوشیا، زمان مراقبت
- ها، مصرف مکمل و تغذیه آموزش

علل دیررس خونریزی

- بقایای جفتی
- عفونت
- اختلال انعقادی
- اقدامات اولیه و معاینه
- درمان



Thank You

زیب