



## خونریزی های پس از زایمان

▶ خونریزی بیش از ۵۰۰ میلی لیتر در زایمان طبیعی و بیش از ۱۰۰۰ میلی لیتر در سزارین، به عنوان خونریزی پس از زایمان تعریف می شود و معمولا در ۲۴ ساعت اول اتفاق می افتد اما ممکن است از ۲۴ ساعت تا ۱۲ هفته پس از زایمان نیز رخ دهد.

## خونریزی زودرس پس از زایمان

- ▶ از دست دادن حدود ۵۰۰ سی سی و یا بیشتر طی ۲۴ ساعت پس از زایمان طبیعی
- ▶ از دست دادن بیش از ۱۰۰۰ سی سی خون پس از عمل جراحی سزارین
- ▶ ده درصد کاهش در میزان هماتوکریت پس از زایمان
- ▶ نکته: تا زمانی که ۱۰ درصد یا بیشتر از حجم کلی خون از دست نرفته باشد، علایم خونریزی شامل هیپوتانسیون، گیجی، رنگ پریدگی، تاکیکاردی، تاکی پنه و اولیگوری ظاهر نخواهد شد .
- ▶ تخمین چشمی حجم خونریزی ممکن است ۳۰ تا ۵۰ درصد کمتر از مقدار واقعی باشد .

▶ به میزان خیس شدن شان زیر مادر و گازهای مصرف شده توجه شود. مقدار واقعی خون از دست رفته در زایمان طبیعی بدون عارضه ۵۰۰ سی سی است.

► برای تعیین حجم کل خون، در افراد باردار ترم، وزن بدن را به ۱۰ تقسیم می‌کنیم. از آنجا که در زمان ترم حجم خون به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به میزان ۱۰۰ سی‌سی می‌رسد به طور مثال در یک خانم باردار ۷۰ کیلوگرمی انتظار داریم حجم خون به ۷ لیتر برسد پس از دست دادن بیش از ۴۰ درصد حجم کل خون حدود ۲۸۰۰ میلی‌لیتر برای حیات زن باردار تهدید کننده است.

▶ اگر یک پد در مدت ۱۵ دقیقه کاملاً به خون آغشته می شود و یا خون در زیر باسن مادر جمع شده است و لخته بزرگتر از یک لیمو و خروج ناگهانی حجم زیاد خون نیز نشانه خونریزی زیاد می باشد.

▶ تغییر در برون ده ادراری (میزان ادرار ۶۰ سی سی در ساعت و یا حداقل ۳۰ سی سی در ساعت )

▶ تغییر در شرایط پوست، تعریق، سرد شدن، خاکستری یا رنگ پریدگی بخصوص اطراف دهان

▶ تغییر هماتوکریت به میزان ۱۰٪ نسبت به میزان هماتوکریت در زمان پذیرش (ز دست دادن ۱۰۰۰ سی سی خون در مدت یک ساعت باعث کاهش هماتوکریت به میزان ۱۰٪ می شود).

▶ تغییر سطح هوشیاری و گیجی -عطش به آب و هوا و حالت خمیازه -لرز و بی قراری



▶ **نکته ۱:** خونریزی شدید مداوم طی ۱۵ دقیقه می تواند بدون علائم بالینی باعث شوک شود. وجود علائم احساس ضعف، سبکی سر، حالت مگس پرانی جلوی چشم، اضطراب و عطش هوا نیاز به بررسی دارد.

▶ **نکته ۲:** لرز بعد از زایمان و لرزش چانه طبیعی است. این حالت بعد از مدت کوتاهی با گرم نگه داشتن مادر با پتو و اطمینان دادن به او از بین می رود .

▶ **نکته ۳:** در صورت جریان خون مداوم، احتمال پارگی وجود دارد.

▶ **نکته ۴:** در صورت دفع بافت، احتمال باقی ماندن جفت و پرده ها وجود دارد .

## علل خونریزی بلافاصله پس از زایمان

- ▶ آتونی
- ▶ احتباس جفت
- ▶ آسیب دستگاه تناسلی
- ▶ اختلال انعقادی



▶ کنترل خونریزی پس از زایمان با انجام **مداخلات دارویی، مداخلات مکانیکی (غیر دارویی) و مداخلات جراحی** صورت می پذیرد .

▶ **مداخلات دارویی** شامل استفاده از یوتروتونیک هاست

► **مداخلات مکانیکی** شامل اقدامات محافظه کارانه از قبیل ماساژ رحمی و فشار بر روی رحم است

► **مداخلات جراحی:** در صورت عدم کنترل خونریزی مداخلات جراحی نیز ضرورت مییابد.

# همزمان با شروع درمان دارویی اقدامات زیر باید انجام شود

- ▶ درخواست کمک (تعریف و اعلام کد اورژانس مامائی در هر بیمارستان ضروریست)
- ▶ قرار دادن مادر در وضعیت خوابیده و گرم نگه داشتن او
- ▶ بررسی علت خونریزی (آسیب کانال زایمان و آتونی)
- ▶ گرفتن دو رگ با آنژیوکت های شماره ۱۶-۱۴. چون همراه با تزریق خون، تزریق کریستالوئید با اکسی توسین ادامه خواهد یافت .
- ▶ گذاشتن کاتتر فولی برای پایش برون ده ادراری

تهیه ۲۰ میلی لیتر خون وریدی برای انجام آزمایشات زیر

▶ شمارش کامل سلولهای خونی CBC

▶ تعیین گروه خون و اره‌اش و غربالگری آنتی بادی‌ها در صورت امکان

▶ رزرو ۴ واحد خون کراس مچ شده

▶ نمونه خونی که برای کراس مچ استفاده می‌شود باید کمتر از ۷ روز عمر داشته باشد

▶ تعیین وضعیت انعقادی فیبرینوژن، PT, PTT

- ▶ فیبرینوژن زودتر از سایر فاکتور ها افت می کند.
- ▶ میزان طبیعی آن ۶۵۰-۳۵۰ میلی گرم در دسی لیتر است و در خونریزی شدید به کمتر از ۲۰۰ می رسد که نیاز به تزریق خون یا فراورده های خونی دارد.
- ▶ تستهای کلیوی و کبدی به منظور تعیین حد پایه
- ▶ کنترل علائم حیاتی؛ درجه حرارت هر ۱۵ دقیقه یکبار، کنترل نبض (با استفاده از پالس اکسی متر)، فشار خون و تنفس هر ۱۵ دقیقه برای خونریزی شدید و مهلک و مانیتورینگ مداوم ، دادن اکسیژن با ماسک ۱۵-۱۰ لیتر در دقیقه ، دادن مایعات کریستالوئید مانند محلول رینگر لاکتات، نرمال سالین، حداکثر ۳/۵ لیتر تا زمان دریافت خون
- ▶ ماساژ دو دستی رحم همزمان با اقدامات فوق

- ▶ در خونریزی شدید و مهلک به محض کنترل خونریزی انتقال بیمار به بخش مراقبت ویژه انجام شود و در صورت نبود ICU ، اعزام بیمار در اولین فرصت با اخذ پذیرش ضروری است.
- ▶ در خونریزی خفیف و متوسط پایش دقیق بیمار در واحد زایمانی توسط فرد ماهر الزامی است .
- ▶ میزان مایعات دریافتی، محصولات خونی و خون ثبت گردد.

## اداره آتونی

▶ منقبض نشدن رحم پس از زایمان آتونی رحم نامیده میشود  
که شایعترین علت خونریزی پس از زایمان است



▶ بلافاصله پس از خروج کامل جفت، فوندوس رحم ماساژ داده شود و از جمع بودن آن اطمینان حاصل گردد.

▶ در ۲ ساعت اول زایمان، هر ۱۵ دقیقه و سپس تا ۶ ساعت، هر یک ساعت ماساژ رحم باید تکرار شود.

▶ بعد از اتمام هر بار ماساژ رحم، باید مطمئن شد که رحم نرم و شل نیست. خونریزی طبیعی باید به صورت جریان آهسته خون مخلوط با بافت دسیدوا و لخته های کوچک به رنگ قرمز روشن باشد .

## اقدامات برای جلوگیری از خونریزی شامل

- ▶ شیر دادن سریع به نوزاد
- ▶ تشویق مادر به تخلیه مثانه
- ▶ خارج کردن لخته ها از رحم

## تکنیک ماساژ فوندوس رحم

- ▶ ماساژ فوندوس رحم بلافاصله پس از زایمان، موجب تحریک میومتر برای انقباض و ایجاد هموستاز و خروج لخته ها می شود.
- ▶ این روش با استفاده از دو دست به شرح زیر است یک دست در بالای سمفیز پوبیس برای نگه داشتن سگمان تحتانی قرار می گیرد و دست دیگر به آرامی ناحیه قله رحم را ماساژ می دهد.
- ▶ حمایت کامل سگمان تحتانی با انجام ماساژ به آرامی و ملایمت ضروری است، زیرا بعد از زایمان، لیگامانها شل است و مقاومت کمی دارد. ماساژ شدید موجب افتادگی کامل و یا بخشی از رحم خواهد شد. این ماساژ فقط در زمانی انجام شود که فوندوس سفت نیست، زیرا تحریک بیش از حد میومتر می تواند در خسته شدن و شل شدن عضله سهیم باشد.

## نکاتی که باید به مادر توضیح داده شود

- ضرورت انجام ماساژ
- احساس ناراحتی و درد کرامپی ناشی از انقباض
- تشویق مادر برای انجام ماساژ
- به مادر آموزش داده شود که قله رحم را در حد ناف یا پایین تر لمس نماید، ماساژ دهد و سفتی آنرا حس کند و یاد بگیرد که اگر پس از تخلیه ادرار قله رحم همچنان بالا بود یا حالت سفت نداشت و یا احساس خونریزی و خیس شدن داشت، ماما یا پزشک را مطلع نماید.

## علل مساعد کننده آتونی رحم

استفاده از القا یا اگمنتیشن در طول زایمان ▶

بیهوشی عمومی ▶

دوقلو و یا تولد چندقلویی ▶

افزایش مقدار مایع آمنیوتیک ▶

- ▶ زایمان یک نوزاد بزرگ
- ▶ سابقه بیش از پنج حاملگی
- ▶ زایمان غیر طبیعی
- ▶ سخت زایی
- ▶ عفونت
- ▶ باقی ماندن جفت در رحم
- ▶ توده های خوش خیم دیواره رحم (فیبروم)

## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

اداره خونریزی ناشی از آتونگی

مداخلات دارویی

اولویت	نام دارو	میزان مصرف	منع مصرف	عوارض دارویی
۱	اکسی توسین	- انفوزیون وریدی ۴۰ واحد در یک لیتر با سرعت ۶۰ قطره در دقیقه حداکثر تا ۳ لیتر - یا تزریق عضلانی ۱۰ واحد مستقیم در میومتر	تنباسی به صورت یکنگه و سریع داخل وریدی تزریق شود. (در صورت احتمال کلاپس قلبی عروقی و افت شدید فشارخون می توان ۸۰ واحد در ۵۰۰ میلی لیتر طی ۳۰ دقیقه انفوزیون کرد.	تهوع، استفراغ، هیپوتانرمی و با تجویز طولانی داخل وریدی کاهش فشار خون و افزایش ضربان قلب
۲	متیل ارگوتوسین (مترژین)	تزریق عضلانی به میزان ۰/۲ میلی گرم و تکرار درمان ۰/۲ میلی گرم پس از ۱۵ دقیقه حداکثر ۱ میلی گرم تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	فشار خون بالا، بیماری قلبی، پره اکلامپسی، فرد مبتلا به HIV که در حال مصرف داروی آنتی ویرال است.	اگر دوزهای متعدد افزاین استفاده شده ممکن است پاسخ هیپوتانسیون شدید ایجاد شود و احتمال خونریزی مغزی وجود دارد
۳	• پروستاگلندین F <sub>۲α</sub>	تزریق عضلانی ۲۵۰ میکروگرم تکرار هر ۹۰-۱۵ دقیقه تا حداکثر ۸ دوز (۲ میلی گرم). بهتر است اگر تا ۲ دوز موثر نبود روش دیگری انتخاب شود. تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	آسم و بیماری فعال قلبی، ریوی، بیماری کبدی، گلوکوم	تهوع، استفراغ، اسهال، تب گذرا، تاکیکاردی، حساسیت به دارو، گر گرفتگی، سردرد، لرز و افزایش فشار خون و پروتکواسپاسم
۴	•• میزو پروستول (PGE <sub>۱</sub> )	۴۰۰ تا ۸۰۰ میکروگرم زیر زبانی یا ۴۰۰ میکروگرم زیر زبانی و ۶۰۰ میکروگرم رکتال (هر قرح ۲۰۰ میکروگرم است)	به طور تادر حساسیت به دارو	تهوع، استفراغ، اسهال، لرز، تب (گذرا) و سردرد
۵	••• فسانتور هفت RFVIIa	۶۰-۴۰ میکروگرم/ کیلوگرم		
۶	•••• تران اگزامیک اسید	تزریق وریدی آمسته یک گرم در یک دقیقه و در صورت ادامه خونریزی تکرار آن نیم ساعت بعد توصیه می شود.		

• در زمان سزارین یا لاپاروتومی به دنبال خونریزی می توان F<sub>۲α</sub> را در دیواره رحم تزریق کرد و اگر لاپاروتومی تنیده بود باز هم از دیواره شکم می توان تزریق رحمی انجام داد.

•• آمپول آلپروستادیل (از گروه پروستاگلندین) هیچ جایگاهی برای درمان آتونگی ندارد.

••• پس از اطمینان از جمع بودن رحم، تپید پارگی، باقی نبودن جفت و پرده ها و ادامه خونریزی و در صورت برقراری همه شرایط: پلاکت بیشتر از ۵۰ هزار در میلی لیتر، فیبرینوژن بیشتر از ۱ گرم در لیتر، مختل نبودن زمان پروترومبین (PT)، اسیدیته خون (ph) بیشتر یا مساوی ۷/۲، درجه حرارت بدن بیشتر یا مساوی ۳۵ درجه سانتی گراد، به شرطی که PPH تهدید کننده حیات بوده و به درمان ها پاسخ نداده باشد، RFVII α ممکن است برای کمک به کنترل خونریزی بکار رود.

•••• ترانس اگزامیک اسید ممکن است در مواردی که تجویز اکسی توسین و پروستاگلندین در توقف خونریزی ناموفق بوده و خونریزی در اثر تورما معطل باشد مورد استفاده قرار می گیرد.



## اداره خونریزی ناشی از احتباس جفت

▶ در صورت مدیریت فعال مرحله سوم زایمان، عدم خروج جفت تا ۳۰ دقیقه پس از زایمان غیر طبیعی تلقی شده و احتباس جفت نامیده می شود.

▶ هم چنین در صورت مدیریت زایمان فیزیولوژیک (بدون مداخله) مهلت خروج جفت از سی دقیقه به شصت دقیقه افزایش مییابد، به شرطی که موارد مستعد کننده خونریزی وجود نداشته باشد.

# عوامل مستعد کننده احتباس جفت

▶ مثانه پر

▶ سابقه احتباس جفت در حاملگی قبلی،

▶ مولتی پاریتی،

▶ جفت کوچک،

▶ سابقه قبلی دستکاری روی رحم (سزارین ، کورتاژ یا ساکشن کو رتاژ)،

▶ جفت سر راهی،

▶ لیو میوم،

▶ بسته شدن دهانه رحم قبل از جدا شدن جفت، رحم غیر طبیعی(رحم فیبروئید، دو شاخ و یا سپتوم دار)

▶ چسبندگی جفت (جفت آکرتا، اینکرتا و پرکرتا)

## عوارض احتباس جفت

▶ خونریزی پس از زایمان،

▶ شوک،

▶ عفونت،

▶ توقف یا کندی بازگشت رحم به وضعیت طبیعی Subinvolution

▶ اینورژن رحمی و هیسترکتومی از عوارض احتباس جفت هستند.

▶ در مادران با سابقه سزارین، احتباس جفت باید به دقت مدیریت شود زیرا احتمال

آکرتا در این گروه افزایش مییابد. در صورتیکه جفت به راحتی جدا نشود از

دستکاری بیشتر پرهیز نموده و باید متخصص را فوراً در جریان گذاشت.

## اصول اقدامات درمانی در احتباس جفت

- ▶ اطمینان از انجام مدیریت فعال مرحله سوم زایمان شامل انفوزیون اکسی توسین و کشیدن خفیف بندناف با قراردادن دست بر روی رحم
- ▶ نکته: تزریق اکسی توسین به صورت IV سریع (بولوس) ممنوع است
- ▶ در صورت منقبض بودن رحم و عدم خروج جفت سنتوسینون قطع شود و در صورت وجود خونریزی سنتوسینون ادامه یابد.
- ▶ گرفتن حداقل یک رگ مناسب و تعیین گروه خون و Rh، کراس مچ، رزرو خون
- ▶ تخلیه مثانه با سوند و نگهداری سوند فولی تا زمان الزام
- ▶

- ▶ اطلاع رسانی به مادر و همراهان از وضعیت موجود
- ▶ اطلاع به سرویس بیهوشی و متخصص زنان دیگر
- ▶ انتقال به اتاق عمل
- ▶ کنترل قبل از بیهوشی از نظر نبود جفت در سرویکس یا واژن
- ▶ تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف (یک گرم سفازولین و در صورت وزن بیش از ۸۰ کیلوگرم ۲ گرم سفازولین )

▶ خروج دستی جفت تحت بیهوشی یا بی حسی موضعی موثر و رعایت نکات استریل. پوشیدن دستکش استریل، پرپ واژن و پرینه

▶ پس از اطمینان از خروج کامل جفت تجویز ۴۰ واحد اکسی توسین در ۵۰۰ میلی لیتر نرمال سالین، برای شروع ۱۰۰ میلی لیتر در ساعت اول و ادامه آن برای ۴ ساعت بعد

▶ در صورت عدم موفقیت در خروج جفت، احتمال چسبندگی آن (اکرتا، پرکرتا یا اینکرتا) مطرح است در صورت امکان سونوگرافی برای ارزیابی جفت باید صورت گیرد

## اداره خونریزی ناشی از آسیب دستگاه تناسلی

آسیبهای دستگاه تناسلی شامل هماتوم یا پارگیهای واژن، سرویکس، رحم، هماتوم لیگامان پهن و وارونگی رحم میباشد.



## پارگی رحم

- ▶ پارگی رحم به طور نادر در زایمان واژینال اتفاق می افتد.
- ▶ تحریک زایمانی (اینداکشن) و سابقه جراحی های روی رحم در زمان قبل از زایمان از علل مستعد کننده پارگی رحم است .

# علايم پارگي رحم

- ▶ خونريزي واژينال،
- ▶ درد شکم،
- ▶ تاكيكاردي در مادر
- ▶ افزايش دور شکم

▶ در موارد دیگر، نحوه برخورد بر اساس یافته ها و شدت عارضه است و از احیاء مادر تا عمل جراحی برای ترمیم نقص و یا حتی هیسترکتومی میتواند متفاوت باشد. در صورتی که علایم به نفع شوک هموراژیک باشد و خونریزی خارجی وجود نداشته باشد و یا حتی رحم منقبض باشد به پارگی رحم باید فکر شود و اقدام فوری در بیمار نجات بخش جان مادر است.

## آسیب و پارگی های دهانه رحم یا واژن

- ▶ هماتوم یا پارگی به دلیل ترومای زایمانی می تواند باعث از دست دادن میزان قابل توجهی خون شود. بنابراین هموستاز کافی در زمان ترمیم پارگی و یا اپی زیاتومی مورد نیاز است.
- ▶ هماتوم می تواند موجب بروز درد شود و یا برحسب شدت خونریزی موجب تغییر در علائم حیاتی گردد.
- ▶ هماتوم در واژن یا رکتوم اغلب به شکل یک توده در معاینه قابل لمس است. معمولاً زمانی که اقدامات انجام شده برای کنترل خونریزی بعد از زایمان ناموفق باشد ممکن است در بررسی، جراحات و پارگیهای دستگاه تناسلی شناسایی شوند. اگر هماتوم کوچک باشد می توان آن را با مدیریت انتظاری و مشاهده از نزدیک کنترل کرد.

## معیار های تشخیص هماتوم

- ▶ احساس درد زیاد هنگام لمس پرینه یا محل ترمیم
- ▶ ادم غیر قرینه پرینه یا محل ترمیم
- ▶ ایسکمی پوست پرینه یا محل ترمیم
- ▶ افزایش سفتی پوست پرینه یا محل ترمیم
- ▶ احساس فشار به رکتوم
- ▶ کبودی محل درد

► **نکته:** در صورت بروز هماتوم اندازه آن بررسی شود. اگر اندازه به تدریج افزایش یافت و یا بیشتر از ۵ سانتی متر بود الزامیست، هماتوم در اتاق عمل تخلیه شود. در غیر اینصورت مادر با کمپرس یخ، تجویز مسکن و کنترل علایم حیاتی تحت نظر گرفته شود.

▶ در مادرانی که با وجود جایگزین نمودن حجم مایعات به جای خون از دست رفته و یا پیشگیری از گسترش هماتوم هنوز علایم حیاتی ضعیف است، درمان هماتوم با ایجاد انسزیون و درناژ محل هماتوم و هموستاز عروق خونی ضروری است. برش باید در قسمتی که بیشترین اتساع را دارد انجام شود و همزمان با تخلیه خون و لخته ها نسبت به بستن محل های خونریزی دهنده اقدام گردد و حفره ناشی از برداشتن هماتوم با بخیه بسته شود. منطقه درگیر باید تمیز و کلیه عروق خون ده باید هموستاز شود .



## اختلال انعقادی

- ▶ اختلالات انعقادی از علل نادر خونریزی پس از زایمان است. این عارضه باعث میشود که اقدامات معمول کنترل خونریزی موثر نشود.
- ▶ وجود بیماریهای انعقادی زمینه ای: بیماریهایی نظیر پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترمبوتیک، بیماری فون ویلبراند و هموفیلی می تواند خونریزی پس از زایمان قابل توجهی ایجاد کند. بنابراین باید برای برنامه ریزی مناسب و جلوگیری از خونریزی پس از زایمان این موارد در بارداری بررسی شود .
- ▶ مصرف داروهای ضد انعقاد: داروهای مانند آسپرین که با عملکرد پلاکت ها تداخل دارند نیز می تواند باعث افزایش خونریزی پس از زایمان شوند .



# How should Postpartum Haemorrhage (PPH) be managed?

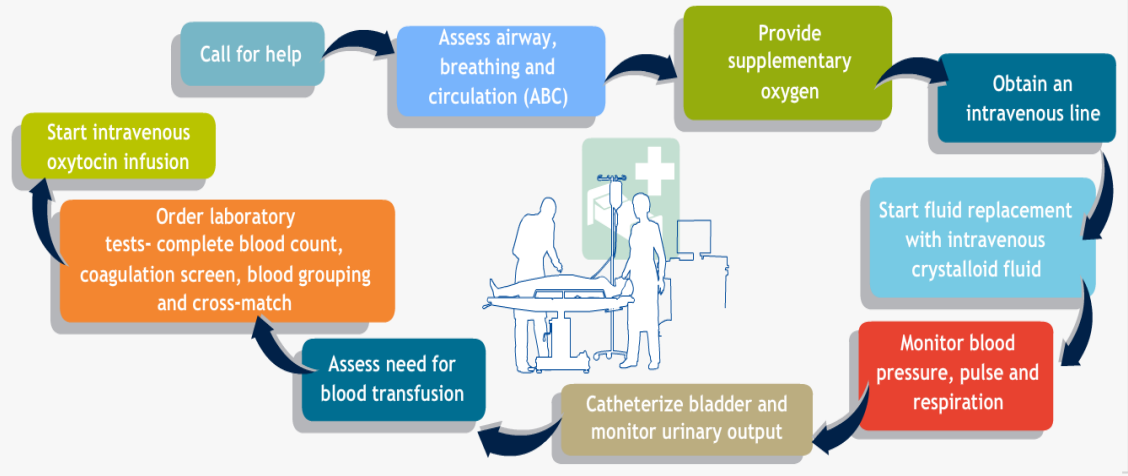
OXFORD MATERNAL AND PERINATAL HEALTH INSTITUTE

## > Initial assessment and basic treatment

Let's see which are the initial assessment and basic treatment and other actions involved in this procedure. Click the tabs.

- Initial assessment and basic treatment
- Other actions

The following initial assessment and basic treatment should be instituted:



Menu

Bibliography

Help

< 04/36 >



<http://go.to/funpic>

# خونریزی زایمانی

- ▶ خونریزی زایمانی به صورت افت هماتوکریت به اندازه ۱۰ درصد حجمی بعد از زایمان یا نیاز به انتقال خون تعریف شده است.
- ▶ ممکن است خونریزی قبل از زایمان ایجاد شود (مانند جفت سر راهی یا دکولمان) یا به احتمال بیشتر بعد از زایمان رخ دهد که ناشی از آتونی رحم، پارگی های دستگاه تناسلی یا باقی ماندن تکه های جفتی و ... باشد.

# خونریزی قبل از زایمان

- ▶ ایجاد خونریزی واژینال اندک در طی لیبر فعال شایع است. این نمایش خونی نتیجه افسمان و دیلاتاسیون سرویکس و پارگی ورید های کوچک است.
- ▶ ممکن است خونریزی از جفتی باشد که در محلی در نزدیکی مجرای سرویکس لانه گزینی کرده است. (جفت سر راهی) یا در نتیجه جدایی جفتی باشد که در محلی در حفره رحم قرار گرفته است. (دکولمان جفت)
- ▶ خونریزی ممکن است نتیجه اتصال Velamentous بند ناف همراه با پارگی و خونریزی از یکی از رگهای خونی جنین در زمان پارگی پرده ها باشد. (وازا پرویا)

# دکولمان جفت

- ▶ جدایی جفت از محل لانه گزینی آن قبل از زایمان جنین به نام های مختلف کنده شدن جفت یا خونریزی تصادفی نامیده می شود. Abruptio
- ▶ بر حسب شدت و نحوه جدا شدن به دو فرم نسبی (ناکامل) یا کامل تقسیم می شود.
- ▶ هم چنین خونریزی ممکن است مخفی یا آشکار باشد. در نوع مخفی دکولمان ممکن است کامل باشد ولی خونریزی آشکاری مشاهده نشود. دکولمان همراه با خونریزی مخفی خطر کواگولوپاتی مصرفی را بیشتر می کند.

# اتیولوژی

- ▶ افزایش سن مادر
- ▶ پارینه بالا
- ▶ انواع هیپرتانسیون (پره اکلامپسی - هیپرتانسیون حاملگی - هیپرتانسیون مزمن)
- ▶ پارگی پیش از موعد پرده ها
- ▶ سیگار کشیدن - مصرف کوکائین -
- ▶ ترومبوفیلی های اکتسابی
- ▶ ترومای خارجی
- ▶ لیومیوم رحم

- ▶ دكولمان قبلى
- ▶ نژاد آفريقايى-امريكايى



# پاتولوژی

▶ خونریزی به داخل دسیدوای قاعده ای سبب آغاز دکولمان جفت می شود.



تشکیل هماتوم دسیدوا



عروق مجاور هماتوم پاره می شوند خونریزی و کندگی بیشتر

# علائم بالینی (به ترتیب شیوع)

- ▶ خونریزی واژینال ( در ۸۰ درصد موارد ناگهانی، شدید و تیره است).
- ▶ تدرنس و درد شدید شکم یا کمر
- ▶ دیسترس جنینی
- ▶ تعداد زیاد انقباضات رحم
- ▶ لیبر پره ترم ایدیوپاتیک
- ▶ جنین مرده در ۱۵ درصد موارد

▶ در موارد شدید دکولمان احتمال وجود شوک هیپو ولمیک و DIC وجود دارد.

# تشخیص بالینی

- ▶ علائم بالینی
- ▶ سونوگرافی
- ▶ یافته های آزمایشگاهی
- ▶ فقدان یافته های تشخیصی در سونوگرافی احتمال دکولمان جفت را رد نمی کند.

# تدابیر درمانی

- ▶ دو جزء اساسی درمان شامل
- ▶ ۱- اقدامات محافظتی و حیاتی ( کنترل علائم حیاتی، برقراری IV Line مناسب و کنترل مداوم FHR و تون عضلانی رحم، رزرو خون و سونوگرافی)
- ▶ ۲- درمان های اختصاصی

# درمان های اختصاصی

- ▶ اگر جدایی جفت به حدی شدید باشد که جنین مرده باشد، انجام زایمان وازینال ارجح است، مگر اینکه خونریزی به حدی شدید باشد که نتوان با جایگزینی خون اداره کرد یا سایر مشکلات مامایی مانع انجام NVD شوند.
- ▶ در موارد خونریزی متوسط و شدید و سن حاملگی بالای ۳۷ هفته ختم حاملگی توصیه می شود.
- ▶ در صورت وجود دیسترس جنینی، زایمان CS توصیه می شود.

# اندیکاسیون های CS در دکولمان

- ▶ جنین زنده دارای دیسترس
- ▶ دکولمان شدید یا پیشرونده
- ▶ خونریزی غیر قابل کنترل
- ▶ اتساع سریع رحم در اثر خونریزی مخفی
- ▶ آپوپلکسی یا فلج رحم

# اندیکاسیون های NVD در دکولمان

- ▶ دکولمان خفیف و غیر پیشرونده
- ▶ جنین مرده بدون وجود خونریزی غیر قابل کنترل



# اندیکاسیون های درمان نگهدارنده در دکولمان

▶ جنین زنده و نارس بدون دیسترس و عدم وجود خونریزی شدید مادر

# عوارض دکولمان جفت

- ▶ اختلال انعقادی مصرفی
- ▶ شوک (معمولا شوک هیپو ولمیک)
- ▶ نارسایی کلیه ( نکروز حاد کلیه )
- ▶ رحم Couvelaire : در اثر تجمع خون لا به لای الیاف عضلانی رحم قدرت انقباضی رحم از دست می رود.

# جفت سر راهی (Placenta Previa)

▶ در جفت سر راهی، جفت در محل بسیار نزدیک به سوراخ داخلی یا بر روی سوراخ داخلی سرویکس قرار گرفته است.

▶ انواع جفت سر راهی

1. نوع کامل : این نوع جفت کاملا سوراخ داخلی سرویکس را پوشانده است.
2. نوع ناکامل : این نوع جفت نسبتا سوراخ داخلی سرویکس را پوشانده است.
3. جفت سر راهی مارژینال : در این نوع لبه جفت در کنار سوراخ داخلی سرویکس قرار گرفته است.
4. جفت Low Lying : لبه جفت به سوراخ داخلی سرویکس نمی رسد اما در نزدیکی آن قرار دارد.

# اتیولوژی

- ▶ سن بالای مادر و مولتی پاریتی
- ▶ زایمان سزارین قبلی
- ▶ سیگار کشیدن
- ▶ اریتروبلاستوزیس یا حاملگی چند قلویی

- ▶ جفت سر راهی ممکن است با پلاستتا اکرتا، اینکرتا و پرکرتا همراه باشد.
- ▶ در نتیجه فقدان نسبی یا کامل لایه دسیدوای قاعده ای و تکامل ناقص لایه فیبرینوئید (لایه نیتاباخ) در نوع اکرتا پرز های جفت به میومتر می چسبند.
- ▶ در جفت اینکرتا پرزهای جفت به میومتر می چسبند و در جفت پرکرتا پرز های جفت از میومتر عبور می کنند.
- ▶ این چسبندگی غیر طبیعی جفت اهمیت زیادی دارد و میزان بروز آن به علت افزایش زایمان سزارین افزایش یافته است.
- ▶ بی خطر ترین روش درمان در موارد پیشرفته انجام هیستریکتومی است.

- ▶ در جفت سر راهی ترومبوپلاستین از مجرای سرویکس خارج می شود . به همین دلیل اختلالات انعقادی در جفت سر راهی نادر است.
- ▶ تا زمان ارزیابی کامل و رد کردن قطعی جفت سر راهی فرد نباید مرخص شود. معاینه از طریق سرویکس هرگز مجاز نیست مگر این که تجهیزات جهت زایمان سزارین آماده باشد. چون حتی ظریفترین معاینات منجر به خونریزی سیل آسا می شود.

# تشخیص

- ▶ علائم بالینی و سونوگرافی
- ▶ شایع ترین علامت خونریزی بدون درد است که ممکن است به رنگ قرمز روشن باشد.
- ▶ در پاره ای موارد جفت سر راهی ممکن است همراه با درد هم باشد.
- ▶ سونوگرافی شکمی ساده ترین، بی خطر ترین و دقیق ترین روش برای تعیین محل جفت است.

▶ نتایج مثبت کاذب اغلب در نتیجه اتساع مthane هستند.

▶ جفت خلفی یا جفت بسیار بزرگ از موارد منفی کاذب است.

مهاجرت جفت :

▶ جفت هایی که در سه ماهه دوم یا حتی اوایل سه ماهه سوم نزدیک سوراخ داخلی سرویکس اما نه بر روی آن قرار می گیرند به احتمال زیاد تا ترم به صورت سر راهی قرار نمی گیرند.



- ▶ در هر زن حامله ای که خونریزی در نیمه دوم حاملگی دارد اکثرا دو تشخیص مطرح است. (دکولمان یا پرویا (
- ▶ پس اولین اقدام سونوگرافی است.

## زایمان

- ▶ در عمل تقریبا در تمام موارد جفت سر راهی زایمان به روش سزارین ضروری است.
- ▶ در موارد سن حاملگی بالای ۳۷ هفته و خونریزی شدید ختم حاملگی ضروری است.
- ▶ در صورت وجود جفت Low Lying با جنین سفالیک و زایمان قریب الوقوع ممکن است زایمان NVD امکان پذیر باشد.

# عوارض جفت سر راهی

- ▶ ناهنجاری های جنینی
- ▶ چسبندگی های غیر طبیعی جفت
- ▶ مرگ و میر مادر در اثر خونریزی که در سال های اخیر کاهش پیدا کرده است.

# خونریزی بعد از زایمان

- ▶ آتونی رحم، درجاتی از باقی ماندن جفت ( پلاسنتا اکرتا و ..) و پارگی های مجرای تناسلی مسئول اکثر موارد خونریزی های بعد از زایمان هستند.
- ▶ در بیست سال گذشته خونریزی ناشی از پلاسنتا اکرتا از خونریزی ناشی از آتونی رحم پیشی گرفته است.

▶ خونریزی بعد از زایمان به از دست رفتن ۵۰۰ میلی لیتر یا بیشتر خون پس از تکمیل مرحله سوم لیبر گفته می شود. از دست رفتن این مقدار خون با از دست رفتن ۱۰۰۰ میلی لیتر خون در هنگام سزارین، ۱۴۰۰ میلی لیتر در هنگام هیسترکتومی انتخابی با سزارین و ۳۰۰۰-۳۵۰۰۰ میلی لیتر خون در هنگام هیسترکتومی اورژانسی با سزارین قابل مقایسه است.

▶ خون از دست رفته تخمینی معمولاً فقط معادل نیمی از مقدار خون از دست رفته واقعی است.

▶ جدول بیماری های زمینه ساز یا تشدید کننده خونریزی مطالعه شود.

خونریزی زودرس در ۲۴ ساعت اول بعد از مرحله سوم و خونریزی دیررس بعد از این زمان است.

# علل خونریزی بلافاصله پس از زایمان:

- ▶ آتونی
- ▶ احتباس جفت
- ▶ آسیب دستگاه تناسلی
- ▶ اختلال انعقادی

- ▶ اگر در خانمی خونریزی زودرس پس از زایمان ادامه یابد و یا با مقادیر کمتر خونریزی علایم شوک و یا تاکیکاردی ظاهر شود سریعاً باید برای احیا و برقراری هموستاز اقدام شود.
- ▶ کنترل خونریزی پس از زایمان با انجام مداخلات دارویی، مداخلات مکانیکی (غیردارویی) و مداخلات جراحی صورت می پذیرد.



- ▶ مداخلات دارویی شامل استفاده از یوتروتونیک هاست.
- ▶ مداخلات مکانیکی شامل اقدامات محافظه کارانه از قبیل ماساژ رحمی و فشار بر روی رحم است.
- ▶ مداخلات جراحی: در صورت عدم کنترل خونریزی مداخلات جراحی نیز ضرورت می یابد.

# همزمان با شروع درمان دارویی اقدامات زیر باید انجام شود:

- ▶ درخواست کمک (تعریف و اعلام کد اورژانس مامائی در هر بیمارستان ضروریست)
- ▶ قرار دادن مادر در وضعیت خوابیده و گرم نگه داشتن او
- ▶ بررسی علت خونریزی (آسیب کانال زایمان و آتونی، ...)
- ▶ گرفتن دو رگ با آنژیوکت های شماره ۱۴-۱۶ چون همراه با تزریق خون، تزریق کریستالوئید با اکسی توسین ادامه خواهد یافت
- ▶ گذاشتن کاتتر فولی برای پایش برون ده ادراری

# تهیه ۲۰ میلی لیتر خون وریدی برای انجام آزمایشات زیر

- ▶ شمارش کامل سلولهای خونی
- ▶ تعیین گروه خون و ارهاش و غربالگری آنتی بادی ها در صورت امکان
- ▶ رزرو ۴ واحد خون کراس مچ شده (نمونه خونی که برای کراس مچ استفاده می شود باید کمتر از ۷ روز عمر داشته باشد).
- ▶ تعیین وضعیت انعقادی (فیبرینوژن، PT، PTT)
- ▶ تستهای کلیوی و کبدی به منظور تعیین حد پایه

- ▶ کنترل علائم حیاتی : درجه حرارت هر ۱۵ دقیقه یکبار کنترل نبض (با استفاده از پالس اکسی متر)، فشار خون و تنفس هر ۱۵ دقیقه یکبار برای خونریزی شدید و مهلک و مانیتورینگ مداوم
- ▶ دادن اکسیژن با ماسک ۱۰ تا ۱۵ لیتر در دقیقه
- ▶ دادن مایعات کریستالوئید مانند محلول رینگر لاکتات، نرمال سالین، حداکثر سه و نیم لیتر تا زمان دریافت خون
- ▶ ماساژ دو دستی رحم همزمان با اقدامات فوق



# How should Postpartum Haemorrhage (PPH) be managed?

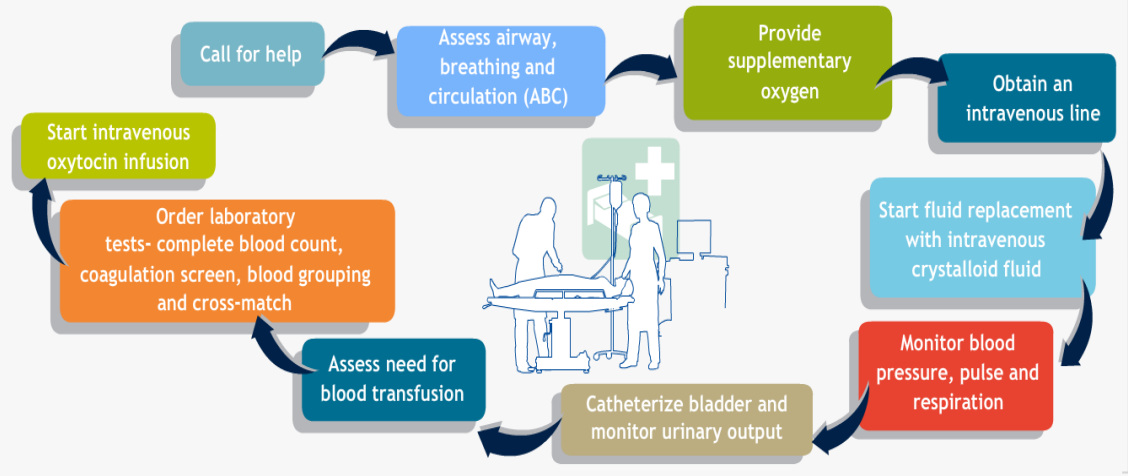
OXFORD MATERNAL AND PERINATAL HEALTH INSTITUTE

## > Initial assessment and basic treatment

Let's see which are the initial assessment and basic treatment and other actions involved in this procedure. Click the tabs.

- Initial assessment and basic treatment
- Other actions

The following initial assessment and basic treatment should be instituted:



Menu

Bibliography

Help

< 04/36 >



بوکلت جدید ۹۶.pdf

file:///E:/2094%آذر%20%تبلت%20%مطالب/Download/20۹۶%جدید%20%بوکلت%2096%دانلودهای.pdf

**شامل:**

- ✓ علامت شوک هموراژیک
- ✓ خونریزی شدید

**خبر**

- ✓ اخذ شرح حال
- ✓ تعیین سن بارداری
- ✓ اندازه گیری علائم حیاتی
- ✓ بررسی صدای قلب جنین
- ✓ معاینه واژینال
- ✓ معاینه شکمی و بررسی
- ✓ ارتفاع رحم، محل درد و
- ✓ میزان خونریزی
- ✓ وجود تروما
- ✓ انجام CBC, BG, Rh

علائم شوک هموراژیک

شوک و ترانسفوزیون خون

کیست تخمدان پاره شده

علائم شوک هموراژیک

شوک و ترانسفوزیون خون

سقط ناقص یا اجتناب ناپذیر

خونریزی متوسط تا شدید. سرویکس باز، دردهای کرامپی

سقط عفونی

تندرس شکم، تب و لرز، ترشحات بدبو، حرکت درناک سرویکس، دستکاری محصولات بارداری

مراجعه به الگوریتم سقط عفونی، ص ۱۰۰

ساک حاملگی خالی، Blighted ovum

سونوگرافی مجدد ۲ هفته بعد

انتظار برای دفع خودبخودی و یا خاتمه بارداری با نظر پزشک و تمایل مادر با استفاده از پروستاگلاندین

چنین مرده (سقط فراموش شده)

انجام تست های انعقادی از هفته ۱۳ بارداری به بعد

ختم بارداری با کورتاژ یا درمان با میزوپروستول ۸۰۰ میکروگرم واژینال یا ۶۰۰ میکروگرم زیر زبانی راهنمای ص ۱۲۴

مول

مراجعه به الگوریتم اداره مول ص ۱۱۲

خونریزی خفیف یا بدون سابقه دفع نسج بارداری

سونوگرافی جهت تعیین وضعیت باروری

ساک حاملگی خارج از رحم یا عدم مشاهده ساک داخل رحم

مراجعه به راهنمای تشخیص حاملگی خارج از رحم، ص ۸۴

چنین زنده و سالم تهدید به سقط

بررسی سلامت جنین از نظر حیات - توصیه به استراحت و عدم مقاربت - آموزش علائم خطر

تشدید علائم

اقدام بر اساس تشخیص

بهبود علائم

ادامه مراقبت های معمول بارداری

سرویکس بسته، وجود ضایعه خونریزی دهنده سرویکس یا واژن

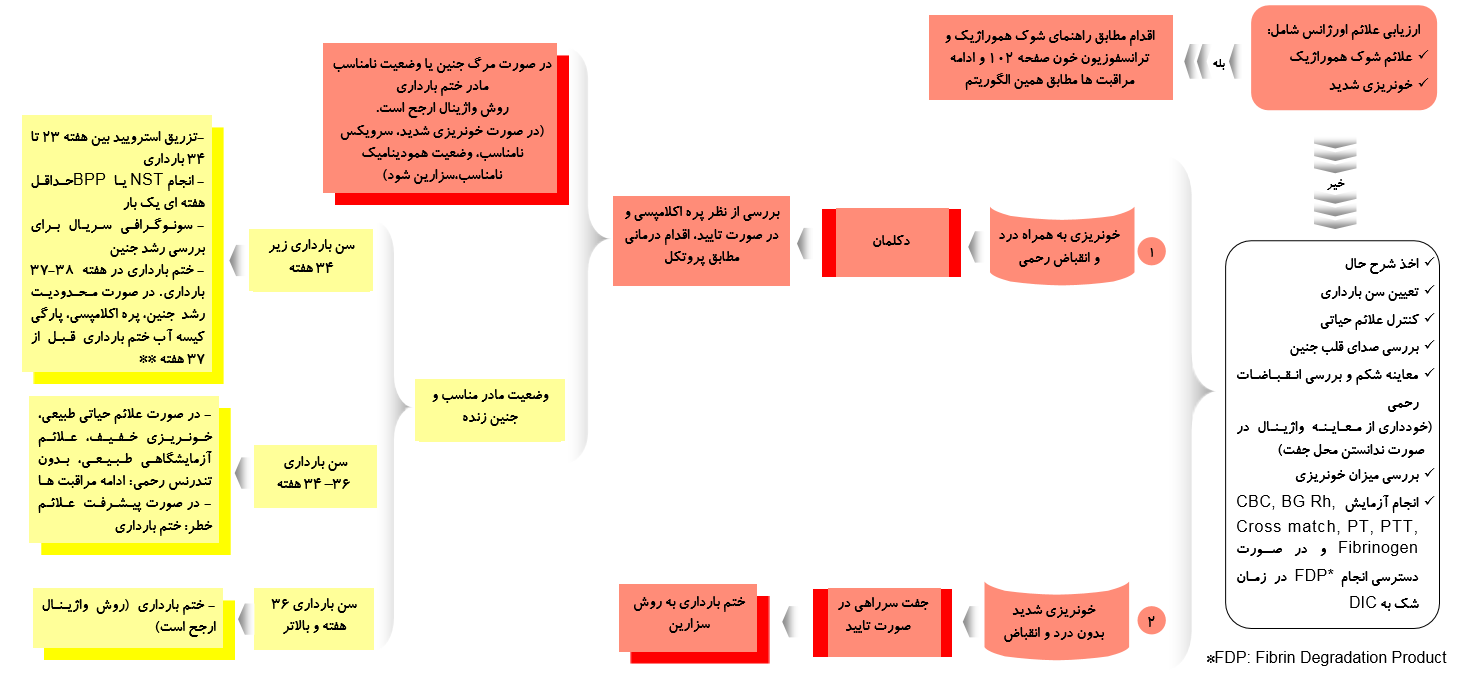
پیوستگی در صورت لزوم - پک کردن کوتاه مدت یا اقدام مناسب دیگر برای کنترل خونریزی

**توضیحات**

جهت تخمین میزان خونریزی (خفیف، متوسط و شدید) به راهنمای درمان شوک هموراژیک و ترانسفوزیون خون مراجعه شود.

۸۷

## خونریزی واژینال (نیمه دوم بارداری)



\*\*تجویز سولفات منیزیم جهت حفاظت عصبی نوزاد جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲-۳۳ بارداری در صورت که وقت کافی وجود دارد، تزریق ۶ گرم

ادامه



بوکلت جدید ۹۶.pdf

file:///E:/2094%آذر%20%تبلت%20%مطالب/Download/20۹۶%جدید%20%بوکلت/2096%دادهای.pdf

**هفته ای یک بار**

- سونوگرافی سریال برای بررسی رشد جنین
- ختم بارداری در هفته ۳۷-۳۸
- بارداری. در صورت محدودیت رشد جنین، پره اکلامپسی، پارگی کیسه آب ختم بارداری قبل از هفته ۳۷\*\*

**سن بارداری زیر هفته ۳۴**

**سن بارداری هفته ۳۴-۳۶**

- در صورت علائم حیاتی طبیعی، خونریزی خفیف، علائم آزمایشگاهی طبیعی، بدون تدرنس رحمی: ادامه مراقبت ها
- در صورت پیشرفت علائم خطر: ختم بارداری

**سن بارداری ۳۶ هفته و بالاتر**

- ختم بارداری (روش واژینال ارجح است)

**وضعیت مادر مناسب و جنین زنده**

**۱** خونریزی به همراه درد و انقباض رحمی

دکلمان

بررسی از نظر پره اکلامپسی و در صورت تایید، اقدام درمانی مطابق پروتکل

**۲** خونریزی شدید بدون درد و انقباض

جفت سرراهی در صورت تایید

ختم بارداری به روش سزارین

✓ اخذ شرح حال

✓ تعیین سن بارداری

✓ کنترل علائم حیاتی

✓ بررسی صدای قلب جنین

✓ معاینه شکم و بررسی انقباضات رحمی

(خودداری از معاینه واژینال در صورت ندانستن محل جفت)

✓ بررسی میزان خونریزی

✓ انجام آزمایش CBC, BG Rh, Cross match, PT, PTT, Fibrinogen و در صورت دسترسی انجام FDP\* در زمان شک به DIC

\*FDP: Fibrin Degradation Product

**\*\*تجویز سولفات منیزیوم جهت حفاظت عصبی نوزاد**

جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲-۳۳ بارداری در صورت که وقت کافی وجود دارد، تزریق ۶ گرم سولفات منیزیم اولیه و بعد هر ساعت ۲ گرم حداقل تا ۱۲ ساعت تجویز شود.

ادامه

۸۸







## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

- ✓ کنترل علائم حیاتی؛ درجه حرارت هر ۱۵ دقیقه یکبار، کنترل نبض (با استفاده از پالس اکسی متر)، فشار خون و تنفس هر ۱۵ دقیقه برای خونریزی شدید و مهلک و مانیتورینگ مداوم
- ✓ دادن اکسیژن با ماسک ۱۰-۱۵ لیتر در دقیقه
- ✓ دادن مایعات کریستالوئید مانند محلول رینگرلاکتات، نرمال سالین، حداکثر ۳/۵ لیتر تا زمان دریافت خون
- ✓ ماساژ دو دستی رحم و فشار روی آئورت شکمی همزمان با اقدامات فوق
- ✓ انجام مانیتورینگ مسیر شریانی (CV line) در صورت حضور پرسنل ورزیده
- ✓ در خونریزی شدید و مهلک به محض کنترل خونریزی انتقال بیمار به بخش مراقبت ویژه انجام شود و در صورت نبود ICU، اعزام بیمار در اولین فرصت با اخذ پذیرش ضروری است.
- ✓ در خونریزی خفیف و متوسط پایش دقیق بیمار در واحد زایمانی توسط فرد ماهر الزامی است.
  - پارامترهای کنترل بیمار را بر اساس چارت MEOWS گزارش نمایید.
  - میزان مایعات دریافتی، محصولات خونی و خون ثبت گردد.

### ۱- اداره آتونی

مقبض نشدن رحم پس از زایمان آتونی رحم نامیده می‌شود که شایعترین علت خونریزی پس از زایمان است.

### علل مساعدکننده آتونی رحم: (موارد هشدار)

- استفاده از القا یا اگمنتیشن در طول زایمان
- بیهوشی عمومی
- درقلو و یا تولد چندقلویی
- افزایش مقدار مایع آمنیوتیک (polyhydramnios)
- زایمان یک نوزاد بزرگ
- سابقه بیش از پنج حاملگی
- زایمان غیر طبیعی (سخت زایی)
- عفونت (chorioamnionitis)
- باقی ماندن جفت در رحم
- توده های خوش خیم دیواره رحم (فیبروم)

## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

اداره خونریزی ناشی از آتونی  
 مداخلات دارویی <

اولویت	نام دارو	میزان مصرف	منع مصرف	عوارض دارویی
۱	اکسی توسین	- انفوزیون وریدی ۴۰ واحد در یک لیتر با سرعت ۶۰ قطره در دقیقه حداکثر تا ۳ لیتر - یا تزریق عضلانی ۱۰ واحد مستقیم در میومتر	نبایستی به صورت یکنفعه و سریع داخل وریدی تزریق شود. (در صورت احتمال کلاپس قلبی عروقی و افت شدید فشارخون می توان ۸۰ واحد در ۵۰۰ میلی لیتر طی ۳۰ دقیقه انفوزیون کرد.	تهوع، استفراغ، هیپوناترمی و با تجویز طولانی داخل وریدی کاهش فشار خون و افزایش ضربان قلب
۲	متیل ارگوتنوین (مترژین)	تزریق عضلانی به میزان ۰/۲ میلی گرم و تکرار درمان ۰/۲ میلی گرم پس از ۱۵ دقیقه حداکثر ۱ میلی گرم تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	فشار خون بالا، بیماری قلبی، پره اکلامپسی، فرد مبتلا به HIV که در حال مصرف داروی آنتی ویرال است.	اگر دوزهای متعدد آفرین استفاده شده ممکن است پاسخ هیپرتانسیون شدید ایجاد شود و احتمال خونریزی مغزی وجود دارد
۳	* پروستاگلاندین F2α	تزریق عضلانی ۲۵۰ میکرو گرم تکرار هر ۹۰-۱۵ دقیقه تا حداکثر ۸ دوز (۲ میلی گرم). بهتر است اگر تا ۲ دوز موثر نبود بیگری انتخاب شود. تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	آسم و بیماری فعال قلبی، ریوی، بیماری کبدی، گلوکوم	تهوع، استفراغ، اسهال، تب گذرا، تاکیکاردی، حساسیت به دارو، گر گرفتگی، سردرد، لرز و افزایش فشار خون و برونگو اسپاسم
۴	** میزو پروستول (PGE1)	۴۰۰ تا ۸۰۰ میکروگرم زیر زبانی یا ۴۰۰ میکروگرم زیر زبانی و ۶۰۰ میکروگرم رکتال (هر قرص ۲۰۰ میکروگرم است)	به طور نادر حساسیت به دارو	تهوع، استفراغ، اسهال، لرز، تب (گذرا) و سردرد
۵	*** فاکتور هفت RFVIIα	۶۰-۴۰ میکروگرم/کیلوگرم		
۶	*** تران اگزامیک اسید	تزریق وریدی آمسته یک گرم در یک دقیقه و در صورت ادامه خونریزی تکرار آن نیم ساعت بعد توصیه می شود.		

\* در زمان سزارین یا لاپاروتومی به دنبال خونریزی می توان F2α را در دیواره رحم تزریق کرد و اگر لاپاروتومی نشده بود باز هم از دیواره شکم می توان تزریق رحمی انجام داد.  
 \*\* آمپول آلپروستابیل (از گروه پروستاگلاندین) هیچ جایگاهی برای درمان آتونی ندارد.  
 \*\*\* پس از اطمینان از جمع بودن رحم، باقی نبودن جفت و پرده ها و ادامه خونریزی و در صورت برقراری همه شرایط: پلاکت بیشتر از ۵۰ هزار در میلی لیتر، فیبرینوژن بیشتر از ۱ گرم در لیتر، مختل نبودن زمان پروترومبین (PT)، اسیدیته خون (pH) بیشتر یا مساوی ۷/۲، درجه حرارت بدن بیشتر یا مساوی ۳۵ درجه سانتی گراد، به شرطی که PPH تهدید کننده حیات بوده و به درمان ها پاسخ نداده باشد، RFVII α ممکن است برای کمک به کنترل خونریزی بکار رود.  
 \*\*\*\* ترانس اگزامیک اسید ممکن است در مواردی که تجویز اکسی توسین و پروستاگلاندین در توقف خونریزی ناموفق بوده و خونریزی در اثر تروما محتمل باشد مورد استفاده قرار می گیرد.

## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

**مداخلات مکانیکی**

اقدامات غیر دارویی به ترتیب اولویت شامل ماساژ دو دستی ، پک کردن رحم یا تامپون یا بالون رحمی یا سوند فولی و تکنیکهای جراحی است.

**ماساژ دو دستی**

فشاردن دو دستی رحم روشی ساده ای که در بیشتر موارد خونریزی رحمی را کنترل می کند. در این روش، دستی را که در بالای شکم است در پشت رحم قرار می دهید و دستی که در واژن است در سطح قدامی دهانه رحم به صورت مشت شده قرار داده و ماساژ را انجام می دهید.

یکی از روش های اداره فعال مرحله سوم زایمان برای پیشگیری از خونریزی پس از زایمان (PPH)، ماساژ رحمی است که باید به محض تشخیص خونریزی پس از زایمان برای اطمینان از انقباض رحمی و قطع خونریزی انجام شود.

این کار باید تا زمانی که رحم منقبض شود و یا خونریزی قطع گردد ادامه یابد.

ماساژ و فشاردن رحم به طور اولیه بلافاصله پس از زایمان برای تخلیه لخته ها به عنوان ماساژ درمانی محسوب نمی شود.

**پک کردن رحم**

پک داخل رحم باید در خانم هایی که خونریزی پس از زایمان (PPH) مقاوم به درمان دارند و دچار آتونی رحم هستند و تمایل به حفظ بارداری دارند انجام شود. هم چنین در خانم هایی که خونریزی پس از زایمان (PPH) دارند و به داروهای یوتروتنیک جواب نمی دهند و یا در مواردی که این داروها در دسترس نیستند می توان داخل رحمی را پک کرد. به این منظور می توان از گاز استریل آفشته به ۵۰۰ واحد ترومبین و ۵ میلی لیتر نرمال سالین استریل استفاده نمود. ابزارهای دیگری که برای این منظور به کار می روند عبارتند از: بالون (از قبیل سوند فولی، بالون بکری SOS Bakri، کاتتر سنگستون بلاک مور) . در صورت نبود این ابزارها از کاندوم و بالون اورولوژیک Rusch نیز می توان به عنوان یک ابزار موثر، راحت و کم هزینه استفاده نمود.

**نکته:** در صورت کنترل خونریزی بالون یا پک باید بعد از ۲۴ ساعت خارج شود.

**نکات مهم در استفاده از سوند فولی:**

- ۴-۳ عدد سوند فولی شماره ۱۶ را داخل رحم قرار داده و باکنک آنها را به میزان ۸۰-۶۰ سی سی با محلول نرمال سالین پر کنید. انتهای باز کاتتر فرصت درناژ را فراهم می کند. کاتتر ۲۴-۱۲ ساعت بعد باید برداشته شود.
- در صورت استفاده از دستکش یا کاندوم استریل (که معمولاً در بخشهای نازائی موجود است) توصیه می شود کاتتر فولی هم در کنار آن به کار رود تا امکان تخلیه خون پشت بالون وجود داشته باشد.
- در این موارد با متوقف شدن خونریزی پس از ۵-۴ ساعت، از حجم مایع داخل بالونها کم کرده و مجدداً خونریزی چک شود. در صورت بروز خونریزی مجدداً بالون ها پر شده و تا ۲۴ ساعت نگهداری شود. پس از ۲۴ ساعت بایستی تخلیه در طی ساعات اولیه روز و در حضور پزشکان مجرب در بیمارستان و طی دو مرحله (مرحله اول کاهش حجم و بررسی خونریزی سپس تخلیه کامل و خروج بالون ها) انجام شود .
- به دلیل خطر عفونت هنگام استفاده از تامپون رحمی تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف ( ۱/۵ mg/kg چنتامایسین هر ۸ ساعت یا مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت تا خروج سوند) توصیه می شود.
- برای کنترل خونریزی ناشی از آتونی پس از زایمان در خانم هایی که زایمان طبیعی کرده اند، می توان ضمن انجام عملیات احیا و درمان از فشار خارجی بر روی آئورت شکمی به طور موقت استفاده نمود.

**مداخلات جراحی**

اگر خونریزی پس از زایمان، به درمان دارویی یا مداخلات مکانیکی جواب نداد، می توان از مداخلات جراحی برای کنترل خونریزی استفاده نمود مانند سرچور فشاری (Compression sutures)، بستن شریان رحمی، شریان های تخمدانی و

Type here to search
5:28 AM  
7/25/2017

بوکت جدید ۹۶.pdf

file:///E:/2094%آذر%20%تبلت%مطالب/Download/20۹۶%جدید%20%بوکت/2096%دانلودهای%2096%بوکت.pdf

### مداخلات جراحی

اگر خونریزی پس از زایمان، به درمان دارویی یا مداخلات مکانیکی جواب نداد، می توان از مداخلات جراحی برای کنترل خونریزی استفاده نمود مانند سوچور فشاری (Compression sutures)، بستن شریان رحمی، شریان های تخمدانی و لیلیاک داخلی و هیستریکتومی توتال و یا ساب توتال.

۱- سوچور فشاری: برای کنترل خونریزی ناشی از آتونی رحم، جفت سر راهی و یا پلاستتا کرتا به کار می رود. در این روش (تکنیک B-LYNCH و تکنیک squar) با اتصال دیواره قدامی و خلفی به همیگر فضای حفره رحمی حذف می شود.

۱۹۹

### خونریزی بلافاصله پس از زایمان

۲- بستن شریان ها: بستن شریان هیپوگاستر نسبت به گذشته کمتر استفاده می شود. در این عمل باید دقت شود تا شریان انفاندیپولوپلویک به جای شریان رحمی -تخمدانی در ناحیه لیگامان رحمی -تخمدانی بسته نشود. در کل، از آنجا که انجام این عمل به مهارت جراح نیاز دارد میزان موفقیت آن کم است.

۳- آمبولیزاسیون شریان رحمی: برای درمان آتونی در شرایطی که سایر روش های درمانی با شکست مواجه شده است از این روش می توان استفاده کرد.

۴- هیستریکتومی: آخرین انتخاب برای درمان آتونی هیستریکتومی است ولی نباید جان مادر را به دلیل روش های دیگر به خطر انداخت. در مواردی که مادر تعداد کافی فرزند دارد می تواند اولین انتخاب باشد. به دلیل سهولت در انجام هیستریکتومی ساب توتال و زمان عمل کوتاه تر و اینکه اغلب بیماران جوان می باشند، هیستریکتومی ساب توتال نسبت به توتال ارجح است. ولی می بایست از خروج کامل بستر جفت در موارد جفت سر راهی مطمئن شد که ممکن است منجر به برداشتن قسمتی از سرویکس و یا هیستریکتومی توتال نیز بشود.

تصمیم گیری سریع، صحیح و اقدام به موقع موجب نجات جان مادر است.  
اگر بیمار خولستار بارداری نیست، هیستریکتومی همواره بهترین انتخاب است.  
کارایی روشهای کم تهاجمی در کنترل خونریزی باید به سرعت ارزیابی شود. با این حال استفاده از روشهای محافظه کارانه همواره بر روشهای تهاجمی مقدم است.  
تهیه و آماده سازی محصولات خونی معمولاً زمان بر است. بنابراین خون و فرآورده های خونی باید هر چه سریعتر درخواست شود.  
اگر دلیل هیستریکتومی آتونی رحم است، باید مستندات مربوط به همه اقدامات درمانی در پرونده بیمار موجود باشد.

Type here to search

5:28 AM  
7/25/2017



## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

- ۲- بستن شریان‌ها: بستن شریان هیپوگاستر نسبت به گذشته کمتر استفاده می‌شود. در این عمل باید دقت شود تا شریان انفاندیپولوپلویک به جای شریان رحمی-تخدانی در ناحیه لیگامان رحمی-تخدانی بسته نشود. در کل، از آنجا که انجام این عمل به مهارت جراح نیاز دارد میزان موفقیت آن کم است.
- ۳- آمبولیزاسیون شریان رحمی: برای درمان آتونی در شرایطی که سایر روش‌های درمانی با شکست مواجه شده است از این روش می‌توان استفاده کرد.
- ۴- هیستریکتومی: آخرین انتخاب برای درمان آتونی هیستریکتومی است ولی نباید جان مادر را به دلیل روش‌های دیگر به خطر انداخت. در مواردی که مادر تعداد کافی فرزند دارد می‌تواند اولین انتخاب باشد. به دلیل سهولت در انجام هیستریکتومی ساب‌توتال و زمان عمل کوتاه‌تر و اینکه اغلب بیماران جوان می‌باشند، هیستریکتومی ساب‌توتال نسبت به توتال ارجح است. ولی می‌بایست از خروج کامل بستر جفت در موارد جفت سرراهی مطمئن شد که ممکن است منجر به برداشتن قسمتی از سرویکس و یا هیستریکتومی توتال نیز بشود.

تصمیم‌گیری سریع، صحیح و اقدام به موقع موجب نجات جان مادر است.  
اگر بیمار خولستار بارداری نیست، هیستریکتومی همواره بهترین انتخاب است.  
کارایی روش‌های کم‌تهاجمی در کنترل خونریزی باید به سرعت ارزیابی شود. با این حال استفاده از روش‌های محافظه‌کارانه همواره بر روش‌های تهاجمی مقدم است.  
تهیه و آماده‌سازی محصولات خونی معمولاً زمان‌بر است. بنابراین خون و فرآورده‌های خونی باید هر چه سریعتر درخولست شود.  
اگر دلیل هیستریکتومی آتونی رحم است، باید مستندات مربوط به همه اقدامات درمانی در پرونده بیمار موجود باشد.

### ملاحظات پس از کنترل خونریزی

پیشگیری از آمبولی: ۲۴ ساعت پس از قطع خونریزی برای پیشگیری از ترومبوز ویدئ، پروفیلاکسی ترومبوآمبولی را مطابق پروتکل مربوط شروع کنید.  
کنترل عفونت: برای کنترل خونریزی دیررس پس از زایمان اگر عفونت وجود داشت باید مطابق پروتکل تب پس از زایمان اقدام شود.  
کنترل علائم حیاتی، میزان خونریزی و برون‌ده ادراری مطابق پروتکل زایمان انجام شود.

### ۲- اداره خونریزی ناشی از احتباس جفت

در صورت مدیریت فعال مرحله سوم زایمان، عدم خروج جفت تا ۳۰ دقیقه پس از زایمان غیر طبیعی تلقی شده و احتباس جفت نامیده می‌شود. هم‌چنین در صورت مدیریت زایمان فیزیولوژیک (بدون مداخله) مهلت خروج جفت از سی دقیقه به شصت دقیقه افزایش می‌یابد، به شرطی که موارد مستعد کننده خونریزی وجود نداشته باشد.

عوامل مستعد کننده احتباس جفت:  
مثانه پر، سابقه احتباس جفت در حاملگی قبلی، مولتی‌پاریتی، جفت کوچک، سابقه قبلی دستکاری روی رحم (سزارین، کورتاژ یا ساکشن کورتاژ)، جفت سرراهی، لیو میوم، بسته شدن دهانه رحم قبل از جدا شدن جفت، رحم غیر طبیعی (رحم فیبروئید، دو شاخ و یا سه‌توم دار) و چسبندگی جفت (جفت آکرتا، اینکرتا و پرکر تا)  
عوارض احتباس جفت:

بوکت جدید ۹۶.pdf

file:///E:/2094%آذر%20%تبلت%20%مطالب/Download/2096%بوکت%20%جدید%20%2096%دانلودهای

برداشتن قسمتی از سرویکس و یا هیستریکتومی توتال نیز بشود.

تصمیم گیری سریع، صحیح و اقدام به موقع موجب نجات جان مادر است.  
اگر بیمار خولستار بارداری نیست، هیستریکتومی همواره بهترین انتخاب است.  
کارایی روشهای کم تهاجمی در کنترل خونریزی باید به سرعت ارزیابی شود. با این حال استفاده از روشهای محافظه کارانه همواره بر روشهای تهاجمی مقدم است.  
تهیه و آماده سازی محصولات خونی معمولاً زمان بر است. بنابراین خون و فراورده های خونی باید هر چه سریعتر درخواست شود.  
اگر دلیل هیستریکتومی آتوتنی رحم است، باید مستندات مربوط به همه اقدامات درمانی در پرونده بیمار موجود باشد.

**ملاحظات پس از کنترل خونریزی**

پیشگیری از آمبولی: ۲۴ ساعت پس از قطع خونریزی برای پیشگیری از ترومبوز وریدی، پروفیلاکسی ترومبو آمبولی را مطابق پروتکل مربوط شروع کنید.  
کنترل عفونت: برای کنترل خونریزی دیررس پس از زایمان اگر عفونت وجود داشت باید مطابق پروتکل تب پس از زایمان اقدام شود.  
کنترل علائم حیاتی، میزان خونریزی و برون ده ادراری مطابق پروتکل زایمان انجام شود.

**۲- اداره خونریزی ناشی از احتباس جفت**

در صورت مدیریت فعال مرحله سوم زایمان، عدم خروج جفت تا ۳۰ دقیقه پس از زایمان غیر طبیعی تلقی شده و احتباس جفت نامیده می شود. هم چنین در صورت مدیریت زایمان فیزیولوژیک (بدون مداخله) مهلت خروج جفت از سی دقیقه به شصت دقیقه افزایش می یابد، به شرطی که موارد مستعد کننده خونریزی وجود نداشته باشد.

**عوامل مستعد کننده احتباس جفت:**

مثانه پر، سابقه احتباس جفت در حاملگی قبلی، مولتی پاریتی، جفت کرچک، سابقه قبلی نستکاری روی رحم (سزارین، کورتاژ، کورتاژ یا ساکشن کورتاژ)، جفت سر راهی، لیو میوم، بسته شدن دهانه رحم قبل از جدا شدن جفت، رحم غیر طبیعی (رحم فیبروئید، دو شاخ و یا سه توم دار) و چسبندگی جفت (جفت آکرتا، اینکرتا و پرکر تا)

**عوارض احتباس جفت:**

خونریزی پس از زایمان، شوک، عفونت، توقف یا کندگی بازگشت رحم به وضعیت طبیعی (Subinvolution)، اینورژن رحمی و هیستریکتومی از عوارض احتباس جفت هستند. در مادران با سابقه سزارین، احتباس جفت باید به دقت مدیریت شود زیرا احتمال آکرتا در این گروه افزایش می یابد. در صورتیکه جفت به راحتی جدا نشود از نستکاری بیشتر پرهیز نموده و باید متخصص را فوراً در جریان گذاشت.

۲۰۰

Type here to search

5:29 AM 7/25/2017



## خونریزی بلافاصله پس از زایمان

### آسیب و پارگی های دهانه رحم یا واژن

هماتوم یا پارگی به دلیل ترومای زایمانی می تواند باعث از دست دادن میزان قابل توجهی خون شود. بنابراین هموستاز کافی در زمان ترمیم پارگی و یا اپی زیاتومی مورد نیاز است. هماتوم می تواند موجب بروز درد شود و یا برحسب شدت خونریزی موجب تغییر در علائم حیاتی گردد. هماتوم در واژن یا رکتوم اغلب به شکل یک توده در معاینه قابل لمس است. معمولاً زمانی که اقدامات انجام شده برای کنترل خونریزی بعد از زایمان ناموفق باشد ممکن است در بررسی، جراحات و پارگیهای دستگاه تناسلی شناسایی شوند.

اگر هماتوم کوچک باشد می توان آن را با منبریت انتظاری و مشاهده از نزدیک کنترل کرد. در مادرانی که با وجود جایگزین نمودن حجم مایعات به جای خون از دست رفته و یا پیشگیری از گسترش هماتوم هنوز علائم حیاتی ضعیف است، درمان هماتوم با ایجاد انسزیون و درناژ محل هماتوم و هموستاز عروق خونی ضروری است. برش باید در قسمتی که بیشترین اتساع را دارد انجام شود و همزمان با تخلیه خون و لخته ها نسبت به بستن محل های خونریزی دهنده اقدام گردد و حفره ناشی از برداشتن هماتوم با بخیه بسته شود. منطقه درگیر باید تمیز و کلیه عروق خون ده باید هموستاز شود.

در صورت وجود اوزینگ منتشر ضمن انجام هموستاز مطمئن توصیه به پر نمودن فضاهای مرده و خالی (dead space) و ارزیابی وضعیت انعقادی به سرعت صورت گیرد و فاکتورهای انعقادی بر حسب نوع اختلال تجویز گردد.

### وارونگی رحم

مطالب مربوط به وارونگی رحم در قسمت مربوطه آورده شده است.

### ۳- اختلال انعقادی

اختلالات انعقادی از علل نادر خونریزی پس از زایمان است. این عارضه باعث می شود که اقدامات معمول کنترل خونریزی موثر نشود. دلایل مختلفی برای بروز اختلالات انعقادی حین بارداری، زایمان و پس از زایمان وجود دارد.

وجود بیماریهای انعقادی زمینه ای: بیماریهایی نظیر پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدئوپاتیک، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترمبوتیک، بیماری فون ویلبراند و هموفیلی می تواند خونریزی پس از زایمان قابل توجهی ایجاد کند. بنابراین باید برای برنامه ریزی مناسب و جلوگیری از خونریزی پس از زایمان این موارد در بارداری بررسی شود.

مصرف داروهای ضد انعقاد: داروهای مانند آسپرین که با عملکرد پلاکت ها تداخل دارند نیز می تواند باعث افزایش خونریزی پس از زایمان شوند.

DIC: یکی از علل مهم اختلالات انعقادی است. در موارد پره اکلامپسی شدید، سندرم HELLP، آمبولی مایع آمیوتیک، سپسیس، دکلان و کنگگی جفت، باقی ماندن طولانی مدت جبین مرده در شکم مادر (IUFD) و خونریزی شدید که با تخلیه فاکتورهای انعقادی منجر به اختلال انعقادی مصرفی می شود احتمال DIC وجود دارد.

- اقدامات کلینیکی شامل شمارش پلاکتی، سنجش زمان پروترومبین، INR (International Normalized Ratio)، زمان ترومبین (TT)، سطح فیبرینوژن و محصولات تجزیه فیبرین (دی-دایمر) است. اندازه گیری فیبرینوژن عامل پیشگویی کننده مهمی در تعیین شدت خونریزی پس از زایمان است.
- اقدامات درمانی شامل درمان بیماری زمینه ای، بررسی سریال وضعیت انعقادی، جایگزینی مناسب اجزای خونی و حمایت از حجم داخل عروقی است. اقدامات درمانی که برای اصلاح تقایص انعقادی در زمانی خونریزی فعال مطابق پروتکل شوک و ترانسفوزیون خون انجام شود.

# تعاریف

## شوک ( Shock )

شوک یک وضعیت حیاتی نامطلوب است. این وضعیت به دلیل **پرفوزیون ناکافی بافت ها** و **عدم توانایی** دستگاه گردش خون **برای تامین اکسیژن و مواد مغذی** مورد نیاز بافت ها و همچنین **برداشت و حذف متابولیت** ها بوجود می آید. این وضعیت منجر به **هیپوکسی سلولی و نسج** میگردد ولی در موارد پیشرفته و درمان نشده می تواند منجر به **اختلال عملکرد ارگان** حیاتی شود. یکی از انواع شوک هایپوولمیک است که در اثر کاهش حجم داخل عروقی رخ داده.

شوک هایپوولمیک به دو گروه **هموراژیک** و **غیر هموراژیک** تقسیم می شود. یکی از مهمترین علل شوک هموراژیک، خونریزیهای مامایی است.



# اصول کلی برای پیشگیری ، تشخیص و درمان خونریزی مامایی

تمام مراقبین مادر ( پزشک ، ماما ، پرستار و ... ) باید بدانند که تخمین خونریزی ، به تنهایی از طریق مشاهده نادرست است و در ارزیابی خونریزی باید **علائم و نشانه های بالینی** در نظر گرفته شوند . زیرا بیماران جوان و سالم می توانند علی رغم خونریزی ، علائم حیاتی طبیعی داشته باشند .

در تخمین میزان خونریزی به موارد زیر دقت شود :

تعداد پدها و گازهای خونی ، محتوی خون ساکشن ، خون خارج شده از درن ، سوال از جراح یا عامل زایمان در مورد میزان خونریزی و احتمال تداوم آن ، توجه به علائم بالینی بیمار

علائم تاخیری شوک	علائم اولیه شوک	ارگان
کاهش سطح هوشیاری	تغییرات بسیار نامحسوس نظیر اضطراب ، بیقراری ، گیجی ، تحریک پذیری و عدم توجه به اطراف	دستگاه عصبی مرکزی
نارسایی قلبی	تاکیکاردی	قلب
آریتمی	افت فشار خون اورتواستاتیک	
افت فشار خون	-	
آنوری	اولیگوری	کلیه
تاکی پنه	تاکی پنه	تنفس
نارسایی تنفسی	-	
نارسایی کبد	بدون تغییر	کبد
خونریزی موکوزال	بدون تغییر	گوارش
اختلال انعقادی	آنمی	هماتولوژیک ( خونی )
اسیدوز	بدون تغییر	متابولیک
هیپوکلسمی	-	
هیپومنیزیمی	-	



# اصول کلی برای پیشگیری ، تشخیص و درمان خونریزی مایمی

تغییرات بسیار نامحسوس نظیر اضطراب ، بیقراری ، گیجی ، تحریک پذیری و عدم توجه به اطراف و تغییر در شرایط پوست نظیر تعریق ، سرد شدن ، خاکستری یا رنگ پریده شدن می توانند **اولین** علائم شوک باشند .



# اصول کلی برای پیشگیری ، تشخیص و درمان خونریزی مامایی

بیماران با وضعیت ناپایدار همودینامیک باید به محض امکان به سرعت به اتاق عمل منتقل شوند ( و در صورتی که در اتاق عمل هستند نباید از آن خارج شوند ) زیرا **اتاق عمل مطمئن ترین مکان** برای شروع و ادامه درمان قطعی است .

احیای بیمار با مایعات و خون و فراورده ها بخصوص اگر وضعیت همودینامیک ناپایدار است

**نباید تا آماده شدن نتیجه آزمایشات به تاخیر بیفتد .**

مهلک IV	شدید III	متوسط II	خفیف I	طبقه بندی شدت خونریزی
بیش از ۲۰۰۰ سی سی	۱۵۰۰-۲۰۰۰ سی سی	۱۰۰۰-۱۵۰۰ سی سی	۱۰۰۰ < 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	۱۰۰-۱۱۹	< ۱۰۰	تعداد ضربان قلب
کاهش	کاهش	طبیعی ارتواستاتیک متغیر	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 (۳۰-۵۰)	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

- ▶ (در موارد خونریزی حاد مانند کنده شدن زودرس جفت، خونریزی پس از زایمان، خونریزی منجر به هیپوولمی، آنمی شدید و جراحی و ...)  
هدف: نگهداشتن هماتوکریت بین ۲۵-۳۰ یا بیشتر، پلاکت ۷۵۰۰۰ یا بیشتر، فیبرینوژن ۱۰۰ mg/dl یا بیشتر و PTT کمتر از ۱۵/۵ است.
- ▶ تخمین چشمی میزان خونریزی نادرست است و باید در ارزیابی خونریزی علائم و نشانه های بالینی در نظر گرفته شود

# آزمایش های اولیه

- ▶ BG, Rh, CBC, Hb, Hct, Cross match, Cr
- ▶ Pt, PTT, ABG

- ▶ در خواست کمک، اطلاع به متخصص زنان و بیهوشی
- ▶ گرفتن دو رگ مناسب و تزریق محلول کریستالوئیدی (ترجیحاً رینگر لاکتات)،  
به ازای یک لیتر خونریزی ۳ لیتر کریستالوئید و فشار خون سیستولیک حدود ۹۰  
حفظ شود اگر بعد از دادن ۲-۳ لیتر سرم، وضعیت همودینامیک بهتر نشاد ۲  
واحد خون تزریق شود.
- ▶ الزم است به ازای هر ۱-۲ واحد RBC، ۱-۲ واحد FFP تزریق شود تا زمانی که  
وضعیت Stable شود و یا جواب تست ها طبیعی شود.
- ▶ ( می توان از فرمول ۶ واحد RBC، چهار واحد پلاسما و یک واحد پلاکت استفاده  
کرد

- ▶ دادن اکسیژن به میزان ۱۵-۲۰ لیتر در دقیقه و بالا بردن پاها
- ▶ گرم نگهداشتن بیمار و اطمینان از باز بودن راه های هوایی
- ▶ شناسایی محل خونریزی و علت آن
- ▶ ثابت کردن سوند ادراری و حفظ برون ده ادراری حداقل ۳۰ سی سی در ساعت
- ▶ در صورت کاهش میزان هماتوکریت به کمتر از ۲۵ درصد، ادامه خونریزی و یا مختل بودن علائم حیاتی:
- ▶ تزریق packed cell و نرمال سالین، در صورتی که اختلال همو دینامیک همچنان ادامه دارد، تا زمان آماده شدن خون می توان همان مقدار انفوزیون را بار دیگر تکرار کرد.



- ▶ مانیتورینگ بیمار در ۵ دقیقه اول جهت کنترل بروز عوارض ترانسفوزیون و سپس ادامه آن هر ۱۵ دقیقه یک بار
- ▶ ا در صورت بروز عوارض اطلاع به متخصص بیهوشی و برخورد با عوارض
- ▶ نکته: فرآورده های خونی قبل از تجویز باید گرم شوند. برای این منظور بهتر است از دستگاه گرم کننده خون ( blood warmer ) و در موارد اورژانس از گرمای زیر بغل استفاده شود.

▶ در مواردی که مادر خونریزی شدید ندارد ولی به شدت آنمیک (هموگلوبین کمتر از ۷) است، اقدامات زیر انجام شود:

▶ **BG, Rh, Hb, Hct, Cross match**

▶ تزریق packed cell و نرمال سالین

▶ مانیتورینگ بیمار در ۵ دقیقه اول جهت کنترل بروز عوارض ترانسفوزیون و سپس ادامه آن هر ۵ دقیقه یک بار

▶ در صورت بروز عوارض اطلاع به متخصص بیهوشی و برخورد با عوارض

▶ CBC بعد از ۶ ساعت کنترل شود.



- ✓ بهترین محل برای رگ گیری قسمت انتهایی دست ها از آرنج به پایین است و در صورت عدم امکان می توان از ورید فمورال کمک گرفت و یا اینکه اقدام به کات داون نمود. استفاده از وریدهای مرکزی برای این منظور مناسب نبوده و توصیه نمی شود.
- ✓ انفوزیون سرم باید به میزان ۳ برابر خون از دست رفته باشد یعنی به ازای ۱۰۰۰ سی سی خون از دست رفته ۳۰۰۰ سی سی کریستالوئید باید انفوزیون گردد.
- ✓ برای تزریق خون باید از خون هم گروه یا گروه خون O منفی کراس مچ شده استفاده شود. اما در موارد حیاتی و عدم دسترسی می توان از گروه خونی O منفی کراس مچ نشده نیز استفاده کرد.
- ✓ در بیماران هیپوولمیک تا زمانی که مایعات بدن و حجم خون به حد طبیعی نرسیده است، نبایستی از داروهای وازوپرسور بیکربنات سدیم و کلسیم استفاده نمود.
- ✓ اطلاع به متخصص کودکان و نوزادان در مورد دریافت خون توسط مادر

## عوارض ترانسفوزیون

### ✓ واکنش های آلرژیک غیر همولیتیک:

این عوارض در اثر واکنش با آنتی ژن های موجود بر روی گلبول های سفید یا پلاکت (واکنش تب دار) و یا سرم خون تزریقی بروز کرده و خود را به صورت تب (معمولاً بالا) و لرز ظرف نیم تا یک ساعت و گاهی خارش، کهیر و در موارد شدید واکنش آنافیلاکتیک (خصوصاً برونکواسپاسم، آنژیوادم و یا شوک) تظاهر می کند. در صورت کوچکترین شک به ناسازگاری خونی (واکنش همولیتیک) ترانسفوزیون بایستی قطع شود و به متخصص بیهوشی اطلاع داده شود.

**تدابیر درمانی:** درمان این حالت شامل کنترل تب با استفاده از استامینوفن و واکنش های آلرژیک با استفاده از آنتی هیستامین (نظیر ۵ تا ۱۰ میلی گرم دیفن هیدرامین خوراکی یا وریدی) و در صورت لزوم استروئید (نظیر ۱۰۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون وریدی) و اپی نفرین است.

### ✓ عوارضی که به طور نادر ممکن است ایجاد شود:

احساس درد یا سوزش در محل تزریق، تنگی نفس، اضطراب، درد قفسه سینه یا پشت، برافروختگی، لرز، تب، تاکیکاردی، تهوع، استفراغ و در موارد پیشرفته هیپوتانسیون و بالاخره شوک ظاهر می شود.

### تدابیر درمانی:

- ۱) در صورت کوچکترین شک به واکنش همولیتیک بایستی بلافاصله ترانسفوزیون قطع شود. به متخصص بیهوشی یا داخلی اطلاع داده شود.
- ۲) نمونه خون بیمار و خون تزریقی جهت تعیین گروه خون به آزمایشگاه فرستاده شود.
- ۳) وضعیت همودینامیک با استفاده از نرمال سالین یا رینگر اصلاح شود.
- ۴) کلرفنیرامین به میزان ۱۰ میلی گرم به طور وریدی و آهسته تجویز شود.

## مشخصات فرآورده های خونی مصرفی شایع

نوع فرآورده	محتویات	حجم هر واحد	اثرات
Whole blood	گلبول قرمز، پلاسما و فیبرینوژن، بدون پلاکت	۵۰۰ - ۴۵۰ سی سی	حفظ حجم خون و فیبرینوژن، افزایش هماتوکریت به میزان ۳٪ تا ۴٪ به ازای هر واحد
Packed RBC	گلبول قرمز، مختصر فیبرینوژن، بدون پلاکت	۳۰۰ - ۲۵۰ سی سی	افزایش هماتوکریت به میزان ۳٪ تا ۴٪ به ازای هر واحد
Platelets	پلاکت و کمی RBC و WBC	۵۰ سی سی	افزایش شمارش پلاکت ها به میزان $5000 - 8000 / \mu l$ 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 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

### آزمایش های بعدی:

- در صورت تداوم خونریزی و یا تزریق بیش از ۵ واحد packed cell :  
کنترل فاکتورهای انعقادی، فیبرینوژن، پلاکت، PTT, PT  
نکته: در صورت وجود خونریزی از سایر محل ها به ازای هر ۲-۳ واحد packed cell یک واحد FFP تزریق شود.
- در صورت شمارش پلاکت زیر ۵۰۰۰۰ و تداوم خونریزی :  
تزریق ۱۰ - ۵ واحد پلاکت و شمارش مجدد پلاکت در ۷۲ ساعت بعد
- نکته: در صورت تزریق پلاکت و cryoprecipitate ناسازگار در فرد اره‌اش منفی، آمپول ایمونوگلوبین آنتی دی تا ۷۲ ساعت (تا ۱۲ هفته ۵۰ میکروگرم و بالای ۱۲ هفته بارداری ۳۰۰ میکروگرم) تزریق شود.
- در صورت فیبرینوژن کمتر از ۱۰۰ mg/dl یا PT, aPTT, INR بیشتر از ۱/۵ برابر :  
۱-۲ ویال فیبرینوژن به صورت وریدی آهسته تزریق شود.  
CBC بعد از ۶ ساعت کنترل شود.



اخلاق خوب مثل آب جاری است که موجب خرمی و  
حاصلخیزی اطراف خود می شود

لائوسه

