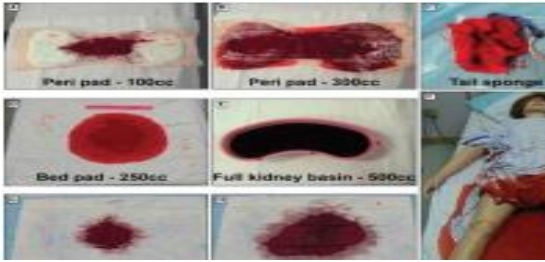


## پروتکل خونریزی پس از زایمان



### STAGE 1

### مرحله سوم پس از زایمان

- ۱ - خونریزی فعال است؟
- ۲ - رحم منقبض است؟

### مدیریت بر اساس میزان خونریزی بیمار

خونریزی بیش از ۵۰۰ سی سی در زایمان واژینال و بیش از ۱۰۰۰ سی سی در زایمان سزارین با علائم حیاتی و مقادیر آزمایشگاهی طبیعی

چک علائم حیاتی توسط رزیدنت سال ۱ یا ۲

### درمان مدیکال:

- ۱- بوتروتونیک ها: ۴۰-۱۰ واحد اکسی توسین در ۵۰۰-۱۰۰۰ سی سی رینگر لاکتات یا نرمال سالین
- ۸۰ واحد اکسی توسین در ۵۰۰ سی سی در مواردی که منع شدید مصرف مایعات وجود دارد (احتمال کلاپس قلبی و عروقی، پره اکلامپسی و افت شدید فشارخون و ...)
- ۲- مترژن ۰/۲ میلی گرم عضلانی و تکرار آن پس از ۱۵ دقیقه حداکثر تا ۵ دوز (کنتراندیکه: میگرن، هایپرشن، اسکرودرمی و فنومن رینود). اگر دوز اول بدون اثر بود، بوتروتونیک بعدی شروع میشود.
- ۳- ۲۵۰ میکروگرم PGf2α و در صورت نیاز تکرار هر ۱۵ دقیقه حداکثر تا ۸ دوز (کنتراندیکه مطلق: آسم، هایپرشن، کنتراندیکه نسبی: نارسای کلیه، کبد یا کاهش دوز پاسخ ۲ یا ۱)
- ۴- میزوپروستول: ۸۰۰-۱۰۰۰ میکروگرم PR ۶۰۰ میکروگرم خوراکی یا ۸۰۰ میکروگرم زیربانی
- ۵- ترانکسامیک اسید یک گرم در ۱۰ دقیقه در ۱۰۰ سی سی نرمال سالین و در صورت نیاز تکرار ۳۰ دقیقه بعد

محل قرارگیری داروها: در بلوک زایمان ۸۰ واحد اکسی توسین - ۴ عدد آمپول مترژن - ۸ عدد قرص میزوپروستول ۲۰۰ میلی گرمی - ۵ عدد ویال فیبری نوژن - ۴ عدد آمپول ترانسامیک اسید در ست خونریزی در بلوک زایمان موجود است - تعداد ۳ عدد PGf2α در داروخانه بیمارستان موجود باشد

اعلام پیش کد خونریزی (شامل عامل زایمان - مامای شیفت - متخصص زنان شیفت - سوپروایزر و بیهوشی در صورت نیاز) - ماساژ رحمی توسط عامل زایمان (تزریق اکسی توسین و دادن بوتروتونیک اضافه به دستور پزشک توسط مامای مسئول بیمار با برقراری IV LINE با آنژیوکت شماره ۱۸ یا ۱۶ گرم تگه داشتن بیمار

- cross match - PT PTT - fib - BG - CBC - ABG کومیس غیرمستقیم در صورت تزریق خون

۳- اکسیژن تراپی ۱۰ lit/min توسط مامای دوم یا پرستار بخش

- تزریق مایعات کریستالوئیدی گرم (ترجیحاً رینگر لاکتات یا نرمال سالین) حداکثر تا ۳/۵ لیتر توسط ماما مسئول شیفت

- هماهنگی با آزمایشگاه و پیگیری جواب آزمایشات توسط رزیدنت سال ۱

- گذاشتن سوند فولی جهت تخلیه مثانه و چک O/اتوسط ماما

- اطمینان از دریافت داروهای متناسب با تاریخچه بیمار (پایش از نظر افت فشار خون ناشی از تزریق اکسی توسین)

- آماده سازی حداقل ۲ واحد پک سل

### STAGE 2

### در صورت Failure اقدامات درمانی فوق

خونریزی ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ سی سی و ادامه خونریزی

اعلام کد ۸۸ توسط دستور رزیدنت ارشد زنان و انجام آن توسط مامای مسئول شیفت

حضور اعضا تیم فوریت مامایی طی ۵ دقیقه بر بالین بیمار

ارزیابی ABG بیمار توسط متخصص بیهوشی

انجام اقدامات حمایتی و دارویی STAGE 1

انتقال بیمار به اتاق عمل توسط ماما مسئول شیفت و کمک بهیار یا خدمات بخش و انجام اقدامات ذیل:

- فشار خون نرمال یا تیلت  
- علائم حیاتی  
- آزمایشات نرمال  
- پالس ۱۰۰ تا ۱۲۰

- بیمار بصورت FLAT قرار داده می شود و گرم نگه داشته میشود  
 - اکسیژن تراپی 10 lit/min با ماسک توسط تکنسین بیهوشی  
 - برقراری راه وریدی دوم و در صورت در دسترس نبودن رگ محیطی مناسب تعبیه کاتتر وریدی مرکزی  
 - ادامه داروهای یوترو تونیک (منقبض کننده رحم) توسط پزشک بیهوشی  
 - تجویز مابعات کریستالوئیدی گرم (رینگر لاکتات یا نرمال سالین) تا ۳/۵ لیتر تا زمان آماده شدن فر آورده های خونی توسط پزشک بیهوشی  
 - هماهنگی با آزمایشگاه و بانک خون توسط سوپر وایزر  
 - تزریق ۲ واحد خون ایزوگروپ بر اساس وضعیت کلینیکی بیمار توسط تکنسین بیهوشی با نظر متخصص بیهوشی و زنان  
 - ذوب کردن ۲ واحد FFP توسط آزمایشگاه خصوصا در صورت دکولمان با شک به کوا گو لاپاتی با نظر متخصص بیهوشی و زنان  
 - بررسی رحم از نظر اینورژن رحمی - پارگی رحم - بقایای محصولات بارداری و لیراسیون سرویکس - واژن توسط متخصص زنان  
 - در صورت ادامه خونریزی و Failure اقدامات درمانی انجام شده در صورت لزوم کار گذاشتن بالون بکری توسط متخصص زنان و مداخلات جراحی در صورت نیاز (سوچورفشاری- لیگاسیون عروق رحمی - هیسترکتومی)  
 - انجام کلیه هماهنگی های لازم بین اعضا تیم کم و بخشهای مرتبط (داروخانه - ICU - و...) توسط سوپر وایزر کشیک  
 - ثبت اقدامات انجام شده علائم حیاتی و بر آورد خونریزی توسط رزیدنت ارشد زنان

**stage 3**

در صورت Failure اقدامات درمانی

خونریزی بیش از ۱۵۰۰ سی سی و ادامه خونریزی

ادامه اقدامات مربوط به stage 2

- وجود V/S Abnormal -  
 - لیگوری - اختلال تستهای  
 - آزمایشگاهی - کوآگولوپاتی

اطلاع به سطوح بالاتر مدیریتی توسط سوپروایزر (ریاست بیمارستان - مسئول فنی بیمارستان - ستاد هدایت و فوریت های معاونت درمان و...)  
 شروع پروتکل massive transfusion توسط تکنسین بیهوشی و متخصص بیهوشی با نظر متخصص زنان  
 Direct Arterial Presser monitoring -- و CV Line توسط متخصص بیهوشی یا جراحی  
 ارسال نمونه جهت تست های آزمایشگاهی ABG-Glucose- ca - k- SGOT-SGPT-BUN -Cr-D Dimer-fib - BG RH-CBC- PT PTT  
 -k-Ca هر ۱۵ دقیقه یکبار توسط تکنسین بیهوشی در صورت massive transfusion با نظر متخصص زنان و بیهوشی  
 - تزریق یک سل - پلاکت -- FFP به نسبت ۱-۱-۱ و در صورت کلینیکیال کوآگولوپاتی تزریق کرایو سپتیت و ۱ یا ۲ ویال فیبرینوژن  
 - گذاشتن تامپون رحمی توسط متخصص زنان در صورتی که از قبل گذاشته نشده باشد  
 در صورت عدم کنترل خونریزی انجام لاپاراتومی جهت برقراری هموستاز توسط متخصص زنان شامل ۱- لیگاسیون عروق رحمی و 2- UTEROOVARIAN  
 Compression Suture  
 ثبت اقدامات انجام شده و برآورد علائم حیاتی و میزان خونریزی توسط رزیدنت سال ۴  
 - تزریق آهسته وریدی ترانگزامیک اسید (ترانسامین) به میزان ۱ گرم در ۱۰ دقیقه با نظر متخصص زنان در صورت ادامه خونریزی و تکرار آن هر نیم ساعت توسط تکنسین بیهوشی  
 در صورت کوآگولوپاتی مقاوم و عدم دسترسی به محصولات خونی - تزریق فاکتور ۷ به میزان ۵۰ تا ۱۰۰ mcg/kg/q2h  
 طبق مشاوره با هماتولوژیست توسط تکنسین بیهوشی

**Stage4**

در صورت failure اقدامات درمانی

خونریزی بیش از ۲۰۰۰ سی سی و ادامه خونریزی

- کاهش فشار خون  
 - پالس بیش از ۱۴۰ - شوک هیپوولمیک  
 - کلاپس کاردیو واسکولار - آنوری  
 - امبولی مایع امینوتیک  
 - MASSIVE HEMORAGE -

شروع Aggressive massive transfusion تکنسین بیهوشی و متخصص بیهوشی با نظر متخصص زنان و بیهوشی  
 دارودرمانی (داروهای اینوتروپ، وازواکتیو و انعقادی و داروهای مورد نیاز در احیا بزرگسال)

اقدامات مربوط به STAGE 3

مداخله جراحی فوری جهت برقراری هموستاز و در صورت نیاز به هیسترکتومی (به طور ایده آل) با مشورت متخصص زنان

انتقال بیمار به ICU و ادامه اقدامات درمانی

برای این بیمارستان یک تیم فوریت مامایی مشخص گردیده است نام افراد تیم در هر شیفت مشخص بوده که این فرم بصورت ماهیانه توسط دفتر پرستاری تهیه به تمام بخشهای مرتبط داده خواهد شد که در بخشها نصب در معرض دید است.

در صورت وجود علائم خونریزی پس از زایمان و تشخیص رزیدنت ارشد زنان کد ۸۸ توسط مامای کشیک اعلام میگردد.

زمان حضور بر بالین بیمار : در تریاژ ۱ بلافاصله در تریاژ ۲ حداکثر ۵ دقیقه

#### شرح وظایف اعضا تیم:

**متخصص زنان به عنوان مسؤل گروه کد:** گرفتن شرح حال دقیق و معاینه فیزیکی و بررسی سوابق و مدارک همراه بیمار شامل آزمایشات و سونوگرافی درخواست آزمایشات پاراکلینیک بررسی علایم حیاتی و پیدا کردن منشا خونریزی و تصمیم گیری جهت انجام اقدامات درمانی، مشاوره با استاد معین و سایر همکاران

**سوپر وایزر:** به عنوان ناظر و هماهنگ کننده ثبت وقایع پله به پله، ثبت ساعت شروع احیا و اقدامات درمانی، رزرو ICU نظارت بر تیم درمان و حفظ آرامش محیط اطراف بیمار، هماهنگی جهت تهیه فرآورده های خونی و دارو تماس با استاد معین و پزشکان مشاور

**مامای کشیک مربوطه:** هماهنگی با متخصص زنان و تزریق دارو مایع درمانی، آماده کردن ست احیا و ست خونریزی، گرفتن دو رگ با آنژیوکت شماره ۱۴ و ۱۶، کنترل در باز نگهداشتن راههای هوایی، سوند گذاری و ثبت I/O، کنترل علایم حیاتی، گرفتن نوار قلب، اجرای دستورات پزشکان و ثبت نام داروها و نحوه مصرف داروها، هماهنگی جهت انجام سونوگرافی -X-Ray، انجام ABG و حضور دایم بر بالین بیمار تا رفع مشکلات بیمار

**مسوول آزمایشگاه:** هماهنگی با تیم احیا و اعلام کد اورژانس آزمایشگاه، انجام هرچه سریعتر آزمایشات درخواستی و ارسال جواب به بخش مربوطه و تهیه هر چه سریعتر فرآورده های خونی

**متخصص بیهوشی:** بررسی راهای هوایی، باز نگه داشتن آن air way-mask-intubation بررسی اشباع اکسیژن با پالس اکسی متری، بررسی هیپو پرفیوژن و اصلاح آن ثبت کلیه اقدامات درمانی انجام شده

**آزمایشات اورژانس شامل:** گروه خون کراس مچ، CBC، PT، PTT، INR، فیبریپروتن، پروترومبین تایم، تست های کبدی و کلیوی با گرفتن CC ۱۰ آوردن ست کامل خونریزی بر بالین بیمار شامل: اکسی توسین، مترژن، میزوپروستول، فیبریپروتن، پروستاگلاندین F2 آلفا، ترانس آمینیک اسید، بالون بکریوسول مامای دوم یا پرستار

**کنترل علایم حیاتی:** Td هر ۱۵ دقیقه و فشار خون، کنترل نبض با استفاده از پالس اکسی مترو برای خونریزی شدید مانیتورینگ دایم توسط مامای کشیک تخمین میزان خونریزی با لنگاز و دروشیت توسط متخصص زنان

مامای دوم کشیک یا پرستار مسوول پیگیری تحویل خون از بانک خون می باشد. وارمر خون در بلوک و بخش زنان فعلا موجود نمی باشد و فقط در اتاق عمل موجود است.

پرسنل کمک بهیار یا خدماتی شیفت: رعایت نظافت اطراف تیم درمان بیمار، کمک در نقل و انتقالات بیمار با رعایت ایمنی نکات آزمایشات هر چه سریعتر به آزمایشگاه و آوردن فرآورده های خونی از بانک خون بر بالین بیمار

مدت زمان بین درخواست خون تا تحویل آن حداکثر ۲۰ دقیقه خواهد بود.

فواصل کنترل هموگلوبین در بیمار دچار خونریزی هر ۴ ساعت است. زمان ارسال جواب آزمایشات برای پرسنل از آزمایشگاه حداکثر نیم ساعت است

مسئول کنترل بیمار در لیبر و بخش بعد از زایمان ماما کشیک و رزیدنت ارشد زنان است.

نحوه مراقبت از مادران پر خطر و کم خطر طبق گایدلاین کشوری در بخش زنان زایمان تعیین شده و به صورت بوستر نصب می باشد در صورت خونریزی شدید و مهلک به محض کنترل خونریزی انتقال بیمار به بخش مراقبت ویژه انجام خواهد شد در خونریزی خفیف و متوسط پایش دقیق بیمار در واحد زایمان توسط رزیدنت ارشد زنان انجام میگردد

در صورت نیاز به ICU و نبود تخت خالی در ICU بیمارستان سوپروایزر مسئول اخذ پذیرش می باشد.

مسئول کنترل بیمار تا زمان stable شدن بیمار بارزیدنت ارشد زنان و ماما ی کشیک است

محل کنترل بیمار تا زمان اعزام در همان محلی است که عملیات احیا اولیه انجام شده (ببوک زایمان، اتاق عمل، ICU).

در زمان اعزام، بیمار به مسئول شیفت بخش مربوطه و بیمارستان مقصد تحویل داده خواهد شد و فرد همراه بیمار در امبولانس رزیدنت سال دو زنان می باشد

مسئول بخش زنان و ماما مسئول بلوک زایمان در شیفت صبح و مسئول هر شیفت در شیفت های عصر و شب موظف است گروه های خونی موجود در بانک خون را از هر گروه خونی چک نماید و تعداد آن را در دفتر تهیه شده به این منظور ثبت نماید (از هر گروه خونی حداقل دو واحد باید موجود باشد در صورت کمبود سریعاً به سوپروایزر کشیک اطلاع دهد تا جهت تهیه با بانک خون هماهنگ کند)

نسبت تعداد ماما به تعداد بیمار در لیبر و post partum در شیفت صبح و عصر دو به یک و در شیفت شب سه به یک است

مستند سازی و ثبت کلیه فعالیت های انجام شده توسط ماما دوم یا پرستار صورت می پذیرد