



معاونت امور بهداشتی

ترومبوآمبولی در دوران بارداری و پس از زایمان

مترجم: پروانه موسوی کارشناس برنامه سلامت مادران

با همکاری: دکتر معصومه فلاحیان متخصص زنان و زایمان و
عضو هیات علمی دانشگاه

زیر نظر: دکتر علی رمضانخانی معاون بهداشتی دانشگاه

گروه تخصصی تغذیه ، بهداشت و تنظیم خانواده

معاونت امور بهداشتی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

لیست منابع :

زنان و زایمان کالج رویال (RCOG) ، ترومبوفیلاکسی در طی بارداری ، لیبر و پس از زایمان طبیعی ، لندن (UK) زنان و زایمان کالج رویال (RCOG) : ژانویه ۲۰۰۴ ، صفحه ۱۳ (خطوط راهنما ، شماره ۳۷)

(۵۲ منبع)

عناوین خطوط راهنما :

ترومبوپلاکسی در طی بارداری، لیبر و پس از زایمان طبیعی :

پیشنهادات مهم

گروه راهنما علاوه بر این پیشنهادات، بهترین تجربیات کلینیکی را نیز به همراه شواهد ارائه می‌دهند. در این راهنما در پایان قسمت پیشنهادات مهم سطوحی از شواهد و مدارک با (la-IV) و درجاتی از پیشنهادات با (A-C) نشان داده شده اند.

پیش فرض ارزیابی خطر در مراقبتهای پزشکی دوران بارداری

C - همه زنان برای تشخیص عوامل خطر ترومبوآمبولی وریدی (VTE) در اوایل بارداری یا قبل از بارداری مورد ارزیابی قرار گیرند. اگر مادری در بیمارستان پذیرش شده و یا مشکلی برای وی بوجود آمده است باید ارزیابی‌ها تکرار شود.

• عوامل خطر ترومبوآمبولی دوران بارداری و پس از زایمان را در جدول زیر ببینید

عوامل خطر ترومبوآمبولی وریدی دوران بارداری و پس از زایمان a	مشکلات قبلی
مشکلاتی که به تازگی آغاز شده b	
مدلها و رویه های جراحی در بارداری و پس از زایمان	VTE قبلی
افزایش آمیز	ترومبوپیلی
کم آبی	نقص مادرزادی آنتی ترومبین
سندرم تخمدان پرکار	نقص پروتئین C
عفونت پیشرفته و شدید (مثل پیلونفریت)	فاکتور ۷ لیدن
استراحت (بیشتر از ۴ روز در رختخواب)	نقص پروتئین S
پره اکلامپسی	ژن متفاوت حاصل شده پروترومبین (سندرم آنتی فسفولیپید)
از دست دادن خون زیاد	آنتی کواگولانت لوپوس
حرکت سخت و بد ریه ها	آنتی بادی آنتی کاردیولیپین
زایمان طول کشیده (c)	چاقی (BMI بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع) هم زمان قبل از بارداری هم اوایل بارداری
زایمان با دستگاه؟ (Mid cavity	تعداد بارداری بیشتر از ۴

(c) Instrument delivery)	
آمبولي پس از زایمان (c)	واریس وریدی پیشرفته
	پاراپلژی
	بیماری گلوبول داسی شکل
	اختلالات التهابی (التهاب روده)
	برخی نقایص پزشکی (سندرم نفروتیک بیماری مشخص کاردیالک)
	اختلالات پروليفراتیو) ترومبوسیتوپنی ضروری پلی سایتمی (

اگرچه همه این عوامل به عنوان ریسک فاکتورهای ترومبوآمبولی شناخته شده اند اما فقط مدارک کمی وجود دارد که نشان میدهد خطر بروز ترومبوآمبولی را افزایش دهند . (a)

- این عوامل خطر به طور ذاتی برگشت پذیر هستند و ممکن است بعدها در مراحل سنی مجدداً و با حالت بدتری نسبت به شروع اولیه بروز کند یا ممکن است بهبود یابند . ارزیابی وضعیت خطر در اشخاص بسیار مهم است . (b)
- عوامل خطر مخصوص VTE پس از زایمان هستند . (c)

زنان با VTE قبلی

B- زنان با سابقه VTE قبلی به منظور ترومبوآمبولی قبل از بارداری باید غربالگری شوند.

پروفیلاکسی ترومبوآمبولی در حین بارداری و پس از بارداری

هر زمان که تیم مراقبت پزشکی در خصوص پروفیلاکسی ترومبوآمبولی شک دارند توصیه کارشناسان هماتولوژیکی این است که مادر باید همزمان به کلینیک هماتولوژی و زنان و زایمان مراجعه نماید و از توصیه های ایشان بهره مند شود.

زنان با VTE قبلی و نه ترومبوپلی

C- زنان با VTE قبلی در دوران پس از زایمان باید با دوز پایین و کم هپارین پروفیلاکسی شوند (LMWH) و این منطقی نیست که در زنان با سابقه يك VTE قبلی ساده با يك مشکل موقت که به تازگی رفع شده است در دوران بارداری از LMWH استفاده کنیم .

C- زنان با سابقه VTE قبلي و يا VTE مكرر قبلي و يك سابقه فاميلي VTE در بستگان درجه يك بايد پروفیلاکسي ترومبوآمبولي با LMWH در دوران بارداري شوند و حداقل در ۶ هفته اول پس از زایمان نیز انجام شود .

زنان با VTE قبلي که وارث ترومبوآمبولي نیز هستند

کارشناسان هماتولوژی و خون شناسي پیشنهاد مي کنند که زنان با ترومبوفیلی با علامت شناخته شوند مخصوصا مانند ترومبوفیلی ، نقص آنتي ترومبین (AT) ، دوزهاي بالاتر و مناسب LMWH . خطوط راهنما در جدول شماره ۲ را ببینید .

B – زنان با VTE قبلي و ترومبوفیلی بايد پروفیلاکسي ترومبوآمبولي شوند با LMWH در دوران بارداري و حداقل ۶ هفته پس از زایمان .

زنان با ترومبوفیلی به ارث رسیده بدون VTE قبلي

زنان با داشتن عوامل خطر ترومبوفیلی به دو بخش تقسیم میشوند . زمانی که ریسک VTE در زنان که سابقه ارثي VTE هم ندارند کمتر میشود . ترومبوفیلاکسي دوران بارداري لزومي ندارد مگر آنان که ترکیبي از مشکلات دارند ، کسانیکه مشکلات همسو دارند ، یا افرادیکه اختلالات آنتي ترومبین دارند ، زنان با اختلال آنتي ترومبین باید در دوران بارداري و پس از زایمان پروترومبوفیلاکسي شوند . زنانی که ترومبوفیلی شناخته شده دارند یا ترومبوفیلی ارثي دارند ممکن است LMWH یا وارفارین برای ۶ هفته پس از زایمان استفاده کنند ، حتي اگر ایشان ترومبوپروفیلاکسي دوران بارداري نداشته باشند و سایر عوامل خطر را داشته باشند (جدول بالايي را مشاهده نمایید)

C- زنان با ترومبوفیلی بدون علامت ارثي یا اکتسابي ممکن است ترومبوفیلاکسي بارداري یا پس از زایمان داشته باشند که البته بسته به نوع ترومبوفیلی یا وجود عوامل دیگر خطر دارد .

زنان با ترومبوفیلی اکتسابي (سندرم آنتي فسفولیپید)

زنان با سندرم آنتي فسفولیپید بدلیل زایمان زودرس تکراري شناخته میشوند و نیازی به دریافت LMWH ۶ هفته پس از زایمان ندارند اما باید حداقل LMWH را برای ۳-۵ روز مخصوصا اگر عوامل خطر دیگر هم دارند دریافت دارند.

زنان بدون VTE قبلي یا ترومبوفیلی

به لحاظ باليني باید به عوامل خطر وزن داد . جايي که مثلا يك یا دو عامل خطر برای اجرائي ترومبوپروفیلاکسي دوران بارداري وجود دارد درمان با LMWH کافي است به طور مثال يك زن واقعا چاق در بخش بارداري پذیرفته شده باشد . خطر VTE در زنان پرخطر باید مورد بررسی قرار گیرد و دلایل پیشنهادات به اشخاص توضیح داده میشود .

زنان و طول دوره ترومبوپروفیلاکسی

از آنجایی که VTE در طی دوران بارداری توزیع یکسانی دارد ، اگر تصمیمی برای شروع ترومبوپروفیلاکسی بارداری گرفته شود هرچه سریعتر باید این کار صورت گیرد . زمانی که اولین بار درمان دوران بارداری آغاز شد باید تا زمان زایمان ادامه داشته باشد تا عوامل خطر برطرف شود . زنان با سندرم تخمدان پرکار (OHSS) ترومبوپروفیلاکسی برای حداقل یک دوره استراحت نیاز دارند . شبیه به آن ، زنان با عوامل خطر چندگانه VTE و در معرض خطر OHSS تحت تخمک گذاری تحریک شده ممکن است هم چنین برای ترومبوپروفیلاکسی در نظر گرفته شوند و زنان حامله میتوانند هوایی نیز مسافرت نمایند .

دوران پس از زایمان

ترومبوپروفیلاکسی دوران پس از زایمان هرچه سریعتر پس از زایمان باید اتفاق افتد (و در صورتی که هیچ خونریزی غیر طبیعی پس از زایمانی وجود نداشته باشد) ، زنان با خونریزی دوران پس از زایمان باید با وسایل فشاری ضد ترومبوآمبولیتیکی حمایت شوند . اگر زن آنالژی منطقه ای داده شده باشد ، LMWH باید اجتناب شود (withheld) تا ۴ ساعت پس از گذاشتن یا برداشتن کاتتر اپیدورال (یا ۶ ساعت اگر گذاشتن یا برداشتن کاتتر تروماتیک است) . این اولین دوز پس از زایمان می تواند پس از گذاشتن اما قبل از برداشتن کاتتر اپیدورال باشد .

از آنجایی که تغییرات پروترومبیک دوران بارداری تا چندین هفته پس از زایمان کاملاً به حالت اول بر نمی گردد ، ترومبوپروفیلاکسی دوران پس از زایمان به صورت نرمال تا ۶ هفته در زنان پر خطر ادامه می یابد . به صورت عملی ، این به آن معنی است که زنان تزریق به خودشان را باید یاد می گیرند مخصوصاً اگر ایشان هپارین دوران بارداری را شروع نکرده اند . اگر چه برای زنان در معرض خطر کمتر ، پروفیلاکسی برای ۲ تا ۵ روز معمولاً پیشنهاد میشود ، علیرغم فقدان مستندات کافی عوامل خطر کمتر شامل زنان با دو فاکتور روتین خطر یا ریسک فاکتورهای موجود که در جدول بالا مورد بحث قرار گرفت و ترومبوپروفیلاکسی های بدون علامت با خطر ترومبولیک کمتر (فاکتورهای V لیدن ناهمگون و ژن متفاوت پروترومبین) . زمانیکه زنان در دوران پس از زایمان با حرکت هستند خطر VTE کاهش می یابد اما از بین نمی رود . اگر زن زودتر ترخیص شود ، ترومبوپروفیلاکسی ایشان در خانه باید جهت کامل شدن در طی ۲ تا ۵ روز ادامه یابد . در طی اولین سه ماهه پس از زایمان برای زنان با عوامل خطر دیگر VTE قرصهای خوراکی ترکیبی

پیشگیری از بارداری قانوناً نباید داده شوند. عوامل خطر در دوران بارداری بسیار تغییر پذیر هستند در دوران پس از زایمان نیز تغییر پذیرند . بنابراین زنان در دوران پس از زایمان تحت عمل جراحی به هر دلیلی یا زنانیکه عفونت وسیع و گسترده پس از زایمان دارند یا کسانی که تنفس مشکل دارند (travel long – haul) وچندین هفته قبل زایمان طبیعی داشته اند در صورتی که ترخیص شوند ریسک خطر VTE افزایش می یابد .

B – ترومبوپروفیلاکسی دوران بارداری در دوران بارداری هرچه سریعتر باید آغاز شود ، پروفیلاکسی پس از زایمان هرچه سریعتر باید آغاز شود (تا آنجا که ممکن است) پس از زایمان (اما احتمالات خطر استفاده را پس از بیهوشی منطقه ای در نظر داشته باشید)

مواد شیمیایی ترومبوپروفیلاکسی

مواد مختلف و انواع مختلف باید برای زنان بازگو شود.

هپارین با دوز مولکولی کم

B- برای ترومبوپروفیلاکسی دوران بارداری هپارین با دوز مولکولی کم ماده شیمیایی انتخابی است. این ماده بسیار موثرتر و سالمتر از هپارین درشت در دوران بارداری است .

جدول شماره ۲ را در خصوص خطوط راهنمای پروفیلاکسی پیشنهادی دوران بارداری و دوزهای درمانی LMWH را ببینید . تجربیات نشان میدهد که زنان که عملکرد کلیوی نرمال دارند ، زمانیکه LMWH برای ترومبوپروفیلاکسی مورد استفاده قرار می گیرد پایش سطوح آنتی Xa پیشنهاد نمی شود . در اختلالات آنتی ترومبین ، پایش آنتی Xa بحرانی است و دوزهای بالاتر LMWH ممکن است مورد نیاز باشد و این بیماران باید توسط یک کارشناس هموستاتیک پایش شوند . تمرکز آنتی ترومبین ممکن است پیشنهاد شود اگرچه خطر ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین با LMWH بسیار کم ممکن است اتفاق افتد و هرگز در زنان در دوران بارداری گزارش نشده است . خطوط راهنمای موجود چک کردن شمارش پلاکت یک هفته پس از شروع LMWH را پیشنهاد می کند . جایی که ترومبوپروفیلاکسی دوران بارداری با LMWH به زنان که آنتی کواگولانت خوراکی طولانی اثر را استفاده می کنند داده میشود معمولاً به دلیل VTE قبلی یا یک ترومبوفیلی ، دوزهای بالاتر پروفیلاکتیک یا دوزهای درمانی LMWH ممکن است مناسب باشد (جدول شماره ۲ راهنمای کلی را ببینید) . دوزهای بالای پروفیلاکتیک یا دوزهای درمانی که پیشنهاد میشود ممکن است تشنج زا باشد و شواهدی وجود دارد که در زنان حامله یا غیرحامله همان روش قبلی

ترومبوپروفیلاکسی پس از زایمان مناسب و کافی است . LMWH ماده انتخابی برای درمان زنانی است که هم در دوران بارداری LMWH داشته باشند به صورت ۳-۵ روز و هم درمان در دوران پس از زایمان داشته باشند. تجربه استفاده اناکسوپارین (enoxaparin) در گزارشات پس از زایمان اثرات نه خوب و نه بد را در شیردهی نشان میدهد.

آسپرین با دوز پایین :

استفاده از دوز پایین آسپرین (۷۵ میلی گرم روزانه) ممکن است در زمانهایی که خطر VTE افزایش یافته است مناسب باشد اما به نظر استفاده قانونی LMWH در بارداری کافی و مناسب نیست به طور مثال در زنان با VTE واکنشی قبلی بدون ترومبوپروفیلاکسی . به زنان باید گفته شود که مدارک کافی دال بر مفید بودن آسپرین در بارداری وجود ندارد .

وارفارین :

وارفارین در دوران پس از زایمان و شیردهی سالم است . گرچه پایش مستقیم ، ویزیت های مکرر در کلینیک آنتی کواگولانت درمانی پیشنهاد میشود و افزایش احتمال خونریزی دوران پس از زایمان و هماتومهای پرینه در مقایسه با LMWH افزایش می یابد ، پیشنهاد استفاده پروفیلاکتیک فقط ۳-۵ روز در دوران پس از زایمان مناسب و مطلوب نیست . اگر برای زنان درمان انتخابی باشد ، شروع استفاده از آن در روز دوم یا سوم پس از زایمان است LMWH باید ادامه یابد که میزان استاندارد بین المللی آن بیش از ۲ روز است ، برای زنانی که تغییر مصرف به وارفارین دارند پس از یک VTE حاد در بارداری در دوران پس از زایمان دوز رژیم همان مقدار قبلی است .

B – مصرف وارفارین در دوران بارداری اصلاً جایز نیست و در دوران شیردهی و پس از زایمان توصیه میشود .

دکسترانت :

درابتدا این ماده نباید مورد استفاده قرار گیرد . بدلیل ریسک آنافیلاکتیک آن که باعث کشته شدن جنین میشود و علامت آن ایجاد هیستامین زیاد آزاد شده و مثانه هایپرتون است .

وسایل فشاری الاستیکی درجه دار (Gratuated Elastic Compression) (Stocking)

این وسایل ممکن است در دوران بارداری مفید باشد . نکته ۱ : این وسایل برای بیماران بستری در بیمارستان مناسب است که در معرض افزایش VTE هستند و ممکن است به صورت ترکیبی با LMWH مورد

استفاده قرار گیرند ، استفاده آنها معمولاً در زنان حامله که به صورت هوایی مسافرت می کند پیشنهاد میشود.

پیشنهادات مهم

به همراه این پیشنهادات که بر پایه شواهد هستند ، گروه توسعه خطوط راهنما هم چنین نکاتی از بهترین تمرینهای کلینیکی را به خطوط راهنمای کلی و اصلی می افزایند . سطوح شواهد (La-IV) و درجه پیشنهادات (A- C) در پایان هر پیشنهاد مهم مشخص شده است .

تشخیص ترومبوآمبولی حاد وریدی (VTE)

- چگونه میشود VTE در دوران بارداری را تشخیص داد ؟
C- هرزن با علائم و نشانه های VTE باید سریعاً و به صورت موثر با هپارین با دوز مولکولی کم (LMWH) آزمایش و درمان شود (بخش شروع درمان آنتی کوآگولانت VTE در زنان باردار را در قسمت زیر ببینید) تا زمانی که توسط آزمایش تشخیص داده شود باید درمان ادامه یابد مگر آنکه منع مصرف موجود باشد .

- چه اقداماتی برای تشخیص يك DVT حاد مورد نیاز است ؟
C- اولتراسوند دوبخشی فشاری باید مورد نظر قرار گیرد جایی که احتمال کلینیکی ترومبوز عمیق وریدی (DVT) موجود باشد . اگر اولتراسوند منفی باشد و احتمال بالینی کمی وجود داشته باشد درمان آنتی کوآگولانت میتواند مطرح شود یا ادامه نیابد .

اولتراسوند دوبخشی فشاری تست اولیه تشخیص DVT است . اگر اولتراسوند تشخیص DVT را تایید کرد درمان آنتی کوآگولانت باید ادامه یابد . اگر اولتراسوند منفی باشد و شك بالینی بالایی وجود داشته باشد ، زن باید در درمان آنتی کوآگولانت باقی بماند و اولتراسوند يك هفته بعد ادامه یابد یا تست تشخیصی جایگزینی استفاده شود . اگر تست تکراری نیز منفی بود درمان آنتی کوآگولانت نباید ادامه یابد . (مدرک سطح ۵) . وقتی ترومبوز ورید ایلیاک مورد احتمال است (درد پشت و بزرگ شدن ورودی لیمب) ونوگرافی رزونانس مغناطیسی یا ونوگرافی مقایسه ای ممکن است در نظر گرفته شود (مدرک سطح ۵) .

- برای تشخیص يك ترومبوآمبولی حاد ریه چه اقداماتی لازم است ؟
C- زمانی که احتمال بالینی يك PTE حاد وجود دارد انجام يك X-Ray سینه در نظر گرفته میشود ، داپلر دوبخشی فشاری باید انجام شود زمانی که X-Ray

نرمال است اگر هر دو تست ها منفی باشد با وجود احتمال بالینی يك PTE
 حاد يك اسكن ریه پرفیوژن وریدی (V/Q) یا يك آنژیوگرام توموگرافی ریوی
 کامپیوتری ممکن است مورد نیاز باشد. (CTPA)
 C- زمانی که اسکن V/Q یا CPTA و داپلر دوبخشی نرمال هستند تستهای
 جایگزینی یا تکراری باید انجام شود اما زمانی که احتمال بالینی PTE زیاد
 است درمان آنتی کواگولانت تا تشخیص PTE باید ادامه یابد .
 B- زنان با PTE مشکوک باید در خصوص امکان افزایش خطر سرطان های
 زمان کودکی در صورت مصرف اسکن V/Q در مقایسه با CTPA (۱۲۸۰۰۰۰۰
 در مقایسه با کمتر از ۱۱۰۰۰۰۰) آگاه شوند اما احتمال خطر کمتری در
 مادران در مورد سرطان سینه (خطر در کل زندگی افزایش می یابد حدود
 ۱۳/۶ % با CTPA ، در مطالعه ۱۲۰۰ فرد با زمینه خطر وجود دارد .
 عکس سینه ممکن است بیماریهای دیگر ریوی مانند عفونت ریه و پنومونی ،
 پنوموتوراکس یا کلاپس لومبار را تشخیص دهد .
 زمانی که عکس ریه در بیش از ۵۰ % زنان حامله با PTE ثابت شده نرمال
 باشد جنین آنرمال به دلیل PTE به وجود می آید نقایص شامل آتلکتازی ،
 افیوژن ، اپک متمرکز (focal opacities) ، اولیگوامیای موضعی یا ادم ریه
 است . اثر رادیواکتیو به روی جنین در عکس ریه در هر مرحله از بارداری بی
 اثر است اگر عکس ریه غیرعادی باشد به همراه يك احتمال بالای کلینیکی
 PTE ، CTPA باید انجام شود (مدرک سطح ۵)
 اگر عکس ریه نرمال باشد مطالعات اولتراسوند دوبخشی داپلر ران باید انجام
 شود ، اگرچه استفاده اولتراسوند داپلر لیمب در مجموعه اقدامات PTE در
 دوران بارداری اعتبار ندارد ، چندین مطالعه وجود دارد که نقش آنرا در زنان
 غیرحامله با PTE احتمالی مشخص میکند . يك تشخیص DVT ممکن است
 بطور غیرمستقیم تشخیص PTE را تایید کند و از زمانیکه درمان آنتی
 کواگولانت برای هر دو یکسان است اقدامات بعدی ممکن است مورد نیاز
 نباشد . این ممکن است دوز رادیواکتیو که به مادر و جنین وی میدهند محدود
 نماید . (مدرک سطح ۵)

- آیا تست تشخیصی D تایمر قبل از تشخیص باید انجام شود ؟

C- تست D تایمر نباید برای تشخیص DVT حاد بارداری انجام شود.

اقدامات بر پایه خون

استفاده از درمان آنتی کواگولانت می تواند روی عملکرد کلیوی ، کبدی و

خون تاثیر گذارد و باید قبل از درمان ، آزمایش و تایید شوند.

درمان آنتی کواگولانت اولیه VTE در بارداری

- درمان اولیه VTE بارداری چیست ؟
- C با شك باليني DVT و يا PTE ، درمان با LMWH باید تا تشخیص که شامل آزمایش است ادامه یابد مگر آنکه درمان قویا منع داشته باشد .
- دوز درمانی LMWH در بارداری چیست ؟
- جدول ۱ رادر خطوط راهنمای اصلی برای جمع بندی دوزهای اولیه دارویی در اوایل بارداری مشاهده نمایید .
- آیا آزمایش های خونی برای پایش درمان LMWH در بارداری باید انجام شود؟

اگر تشخیص VTE تایید شود (DVT یا PTE) ، درمان باید ادامه یابد . تجربیات نشان میدهند که سطوح آنتی Xa رضایت بخش (حداکثر فعالیت آنتی Xa ، ۲ ساعت پس از تزریق ، از ۰/۵ تا ۱/۲ سی سی در واحد) وجود دارد در صورت استفاده از رژیم بر پایه وزن و پایش آنتی Xa به صورت روتین پیشنهاد نمی شود در زنان با VTE با دوزهای درمانی LMWH و مخصوصا این که دغدغه هایی وجود دارند در مورد پایش دقیق آنتی Xa . ممکن است يك مورد پایش سطوحی از وزن بدن (کمتر از ۵۰ کیلوگرم و ۹۰ کیلوگرم یا بیشتر) و زنان با دیگر فاکتورهای خطر ، شامل بیماری کلیوی و VTE تکراری .

شواهد و مدارك خطوط راهنما پیشنهاد می کنند که در زنان در حال زایمان که فقط اخیرا LMWH دریافت داشته اند که هیچ موردی از ترومبوز بدلیل ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین در بارداری های تحت درمان LMWH وجود نداشته است شمارش پلاکت روتین پیشنهاد نمی شود . اگر هپارین درشت قطعه مورد استفاده قرار گیرد . یا اگر بیمار در حال زایمان LMWH دریافت میدارد پس از اولین هپارین درشت قطعه یا اگر وی هپارین درشت قطعه در گذشته استفاده کرده است شمارش پلاکت باید پایش شود هر دو تا سه روز از روز چهارم تا روز چهاردهم تا زمانیکه هپارین قطع شود .

- چگونه باید PTE خطرناک و جدی در بارداری را مدیریت نمود ؟
- B در PTE خطرناک و تهدید کننده با همودینامیک Compromise دلیلی برای ترومبوتیک وجود دارد از آنجاییکه درمان آنتی کواگولانت انسداد گردش ریوی را کاهش نمی دهد . پس از درمان ترومبولیک يك اینفیوژن هپارین درشت قطعه میتوان انجام داد اما دوز اضافی (Load) باید حذف شود . اگر زن مناسب ترومبولیز نباشد یا درحال احتضار باشد مشاوره جراحی کاردیو توراسیک با دیدگاه توراوتومی اورژانس باید مدنظر قرار گیرد.

درمانهای اضافی یا همراه

- چه درمانهای همراهی را در مدیریت VTE در بارداری میتوان انجام داد ؟

درد و بزرگی و ورم در يك پا ، نشانه هاي DVT را ضعیف میکند ، مطالعات کوتاه مدت در بیماراني که به صورت دقیق برای ایشان DVT تشخیص داده شده است نشان میدهد که درد و بزرگی پا در بیماراني که تحرك دارند و از جورابه‌هاي محکم و فشاري استفاده مي کنند سریعتر توسعه مي یابد نسبت به کسانی که در رختخواب بوده و از هیچ وسیله فشاري استفاده نمی کنند (این مطالعه نشان میدهد که احتمال سندرم پست ترومبوتیک وجود ندارد ؟)

شواهدی وجود دارد که استفاده از يك فیلتر ونکاوال جلویی در زمان لیبر و زایمان احتمال خطر PTE را کاهش میدهد . اگر چه زمانیکه VTE در دوران بارداری اتفاق می افتد جهت استفاده از حداکثر زمان برای استفاده از آنتی کوآگولانت نسبت به استفاده از يك فیلترزایمان در حد امکان باید به تاخیر بیفتد .

درمان نگهدارنده VTE

- درمان نگهدارنده DVT یا VTE چیست ؟

B- درمان با دوز درمانی LMWH باید در طی دوران باقیمانده بارداری اتفاق افتد .

C - زن باردار که ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین داشته یا آلرژی نسبت به هپارین دارد و توجه به ادامه درمان آنتی کوآگولانت دارد باید با هپارینوید یا داناپاروید سدیم یا فونداپارینوکس تحت نظر يك متخصص مدیریت شود .
- آیا جهت درمان نگهدارنده VTE در بارداری میتوان از آنتی کوآگولانت ها استفاده نمود ؟

C- به خاطر اثرات نه چندان مطلوب آنها ، آنتی کوآگولانت هاي درمانی نباید جهت درمان VTE دوران بارداری استفاده شوند .

درمان آنتی کوآگولانت در طی لیبر و زایمان

- آیا درمان آنتی کوآگولانت در طول لیبر و زایمان باید جایگزین شود ؟
به منظور جلوگیری از تاثیرات ناخواسته آنتی کوآگولانتها در زمان زایمان ، باید LMWH در زمانی که مادر برای زایمان میرود یا تصور این را دارد که زایمان وی بسیار نزدیک است ، متوقف شود . زمانی که مادر زایمان خود خواسته دارد ۲۴ ساعت قبل از اینداکشن یا C/S باید LMWH متوقف شود . در حین LMWH درمانی ، به ندرت مشکلات خونریزی دهنده اتفاق می افتد .

آنتی کوآگولانت درمانی پس از زایمان

- آنتی کوآگولانت درمانی پس از زایمان چگونه مدیریت میشود ؟

C- درمان با آنتی کواگولانت در طول مدت بارداری و برای حداقل ۶ هفته در دوران پس از زایمان ادامه می یابد و حداقل ۲ ماه طول دوره باید طول بکشد

پیشگیری از سندرم پای پست ترومبوتیک؟

- چه اندازه و معیارهایی را میتوان جهت جلوگیری از توسعه و ایجاد سندرم پای پست ترومبوتیک بکار گرفت؟

A- استفاده از جورابهای الاستیکی فشاری باید توسط پای مشکل دار پوشیده شود تا ۲ سال پس از آنکه مشکل حاد ایجاد شد به خصوص اگر تورم وجود داشته باشد برای کاهش این سندرم باید استفاده شود

- تکرار مجدد مسائل مربوط به ترومبوآمبولی دوران پس از زایمان؟

در این دوران از آسیبهای وریدی پای پست ترومبوتیک باید ارزیابی صورت گیرد .
آزمایشهای ترومبوپلی باید مجدداً چک شوند و اگر لازم است تکرار شوند .
جهت ترومبوپروفیلاکسی در بارداریهای آینده و در هر زمانی که علائم خطر وجود دارد باید توصیه ها داده شوند ، استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری هورمونی مورد بحث است .