



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

راهنمای تجویز داروی

انوکسپارین سدیم

تابستان ۱۳۹۹

## تدوین کنندگان:

- انجمن علمی و بورد تخصصی زنان و زایمان
- انجمن علمی و بورد تخصصی داخلی
- انجمن علمی و بورد تخصصی مغز و اعصاب
- انجمن علمی و بورد تخصصی جراحی ارتوپدی
- انجمن علمی و بورد تخصصی قلب و عروق
- مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- آقای دکتر حسین خلیلی-متخصص محترم فارماکوتراپی عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی
- آقای دکتر کیهان محمدی-متخصص محترم فارماکوتراپی

## تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای سلامت  
دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت  
دکتر عبدالخالق کشاورزی، دکتر مریم خیری، مرضیه مرادی

بسمه تعالی

فرم تدوین راهنمای تجویز

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
<p>با فرض اینکه عملکرد کلیه DVT جهت پروفیلاکسی علیه (ml/min) مطلوب است ( کلیرانس کراتینین بیش از ۳۰ mg روزانه (دوز ترجیحی) یا ۳۰ mg دارو با دوز ۴۰ هر ۱۲ ساعت (آخرین دوز ۱۲ ساعت قبل از عمل) یا بعد از جراحی (اولین دوز ۱۲ ساعت بعد از جراحی) زیر جلدی تجویز می شود. دارو به مدت حداقل ۱۰-۱۴ روز (در حالت معمول) و تا ۳۵ روز (در تعویض کامل مفصل لگن) در فقدان ریسک فاکتور های خونریزی و تا زمانی که بیمار امکان تحرک داشته باشد، تجویز شود. در توصیه به استفاده ml/min کلیرانس کراتینین زیر ۳۰ برای پروفیلاکسی می باشد. همچنین در UFH از هپارین موارد خاص (بر اساس نوع جراحی ، عملکرد کلیه بیمار، شرایط بالینی، ریسک فاکتورهای بیمار) در صورت نبود منع مصرف، میتوان از داروهای دلتاپارین یا فونداپارینوکس یا آپیکسابان یا ریواروکسابان (هر یک به تنهایی) نیز استفاده نمود.</p>	<p>به صورت زیر جلدی روزانه یا هر ۱۲ ساعت (بسته به دوز، ریسک فاکتورها و وزن بیمار) زمان شروع ۱۲ ساعت بعد از عمل جراحی می باشد. در بیماران با ریسک فاکتور بالای بروز DVT، توصیه به استفاده از روش های مکانیکال در کنار روش های دارویی جهت پروفیلاکسی می شود.</p>	<p>بیمارستان، مطب، کلینیک، مرکز جراحی محدود (سرپایی)</p>	<p>کنترا اندیکاسیون</p>	<p>اندیکاسیون تعویض مفاصل ران و زانو و همچنین تعویض مفصل لگن و شکستگی استخوانهای بزرگ و جراحی های مازور ارتوپدی یا بیماران بستری به علت ترومای شدید</p>	<p>متخصص داخلی ، جراحی عمومی، ارتوپدی، قلب و عروق، زنان و زایمان، رادیوانکولوژی، خون وانکولوژی اطفال و بزرگسال، مغز و اعصاب، فلوشیپ و فوق تخصص مراقبتهای ویژه، متخصص طب اورژانس و متخصص عفونی و کلیه متخصصین مقیم بخش مراقبتهای ویژه</p>	<p>سرپایی و بستری موقت و بستری</p>	<p>انوکسپارین سدیم</p>

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
	<p>به صورت روتین نیاز به ترومبوپروفیلاکسی بعد از جراحی آرتروسکوپی زانو نیست. در صورت وجود سایر ریسک فاکتورهای بروز DVT مانند عدم تحرک کافی یا سابقه DVT، انوکسپارین با دوز ۴۰ mg روزانه زیر جلدی (در صورت کلیرانس کراتینین بیش از ۳۰ ml/min قابل تجویز است. در موارد با BMI &gt; 40 kg/m<sup>2</sup> افزایش دوز پروفیلاکسی تا ۳۰٪ بصورت ۴۰ mg هر ۱۲ ساعت قابل قبول خواهد بود.</p> <p>نوع دارو و شروع آن مانند تعویض مفاصل بزرگ می باشد و حداقل ۷ روز تا زمانی که بیمار راه اندازی کامل شود نیاز به درمان دارد.</p>			جراحی آرتروسکوپی زانو			
<p>طول مدت پروفیلاکسی عموماً به مدت ۱۰-۱۴ روز و تا زمانی که بیمار فعالیت داشته باشد و از بیمارستان مرخص شده باشد، در نظر گرفته می شود. طولانی تر کردن مدت پروفیلاکسی به مدت ۳-۴ هفته در بیمارانی که تحت عمل جراحی ماژور شکمی و لگن برای درمان کنسر انجام می شوند، می تواند در نظر گرفته شود.</p> <p>در بیماران بدون سابقه ترومبوآمبولی به صورت پروفیلاکسی نیاز به درمان با انوکسپارین نمی باشد ولی</p>	<p>بر اساس ریسک جراحی و شرایط بیمار و همچنین با استفاده از معیارهای محاسبه باید تصمیم گرفته Caprini ریسک مانند شود. در صورتی که فرد از نظر خطر بروز ترومبوآمبولی در ریسک متوسط به بالا باشد، ترومبوپروفیلاکسی با انوکسپارین یا سایر داروها بر اساس شرایط بیمار نیاز است.</p> <p>روزانه زیر جلدی ۴۰ mg انوکسپارین با دوز ۴۰</p>			آسیب های مفاصل کوچک و شکستگی کوچک و سایر جراحی های غیر ارتوپدی			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
در پارگی تاندون آشیل به صورت استثناء می باشد که توصیه به درمان با انوکسپارین می باشد.	<p>در صورت کلیرانس کراتینین بیش از ( <math>30 \text{ ml/min}</math> ) قابل تجویز است که می تواند ( <math>30 \text{ mg}</math> ) از <math>12-72</math> ساعت بعد از جراحی شروع شود. در بیماران با ریسک بالا مانند بیماران بدخیمی که جراحی می شوند، دوز بالاتر انوکسپارین دوبار در روز می تواند در نظر گرفته <math>40 \text{ mg}</math> شود.</p> <p>در بیماران با ریسک بالای ترومبوآمبولی مانند آنهائی که بیش از <math>3</math> روز در بستر باقی می مانند و یا بیماران مولتیپل تروما پروفیلاکسی روزانه با این دارو بصورت زیرجلدی با دوز <math>40 \text{ mg}</math> هر <math>12</math> ساعت در افراد با <math>\text{BMI} \leq 50 \text{ Kg/m}^2</math> و <math>60 \text{ mg}</math> هر <math>12</math> ساعت در افراد با <math>\text{BMI} &gt; 50 \text{ Kg/m}^2</math> توصیه می شود.</p>						
	<p>در صورت <math>\text{BMI}</math> زیر <math>50</math>، با دوز <math>40 \text{ mg SC}</math> هر <math>12</math> ساعت و در <math>\text{BMI}</math> بالای <math>50</math>، با دوز <math>60 \text{ mg SC}</math> هر <math>12</math> ساعت تجویز می شود. بعد از برقراری هموستاز می تواند شروع شود و تا زمان ترخیص بیمار یا تا حداکثر <math>6</math> هفته در صورت صلاحدید بر اساس ریسک فاکتورهای دیگر بیمار قابل تجویز است</p>			پروفیلاکسی علیه VTE در بیماران high risk جراحی bariatric			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
<p>در این بیماران استفاده از انوکسپارین یا هپارین با هدف پروفیلاکسی DVT قابل قبول است. انتخاب دارو بر اساس شرایط بیمار مانند عملکرد کلیوی، ریسک خونریزی و ترومبوز، وضعیت بالینی بیمار صورت می گیرد. استفاده از سایر داروها مانند DOAC ها در این بیماران به عنوان جایگزین در نظر گرفته می شود.</p>	<p>در بیمارانی که هیچ ریسک فاکتور دیگری جهت بروز VTE ندارند و بر اساس محاسبه گر های مختلف مانند Padua Prediction Score، IMPROVE risk score، GENEVA، risk score پایین در نظر گرفته می شوند و شرایط دیگری مانند بارداری، استروک، بستری در ICU یا تروما و سوختگی و... ندارند، نیازی به پروفیلاکسی دارویی نیست، هر چند بر اساس شرایط مختلف بیماران ممکن است توصیه به پروفیلاکسی دارویی صورت گیرد. در سایر موارد توصیه می شود در صورت نبود منع مصرف پروفیلاکسی با انوکسپارین 40 mg روزانه زیر جلدی شروع شود. در بیماران با ریسک بالاتر مانند بیماران باردار یا سوختگی شدید، ممکن است نیاز به تجویز دوز بالاتر باشد. در بیمارانی که وضعیت ناپایداری دارند (مانند بیماران بستری در ICU) یا عملکرد کلیوی مختل دارند، استفاده از سایر ضد انعقادها مانند هپارین ارجح است. در بیماران با وزن زیر ۵۵ کیلوگرم یا BMI کمتر از ۱۸، دوز دارو به 30 mg روزانه و در بیماران با BMI بین ۴۰-۵۰، دوز دارو 40mg</p>			<p>پروفیلاکسی علیه VTE در بیماران مدیکال</p>			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
	دوبار در روز و در BMI بالاتر از ۵۰، دارو با دوز 60mg زیر جلدی دوبار در روز تجویز شود.						
	آنژین ناپایدار و NSTEMI: دارو با دوز 1mg/kg زیر جلدی هر ۱۲ ساعت (در بعضی از بیماران دوز اولیه ۳۰ میلی گرم وریدی قابل تجویز است) تا زمان بستری یا تا زمان انجام PCI قابل تجویز است. در بیماران با کلیرانس کراتینین کمتر از 30ml/min، با دوز 1mg/kg روزانه می تواند تجویز شود. در بیماران کاندید PCI، استفاده از هپارین ارجح است. بعد از PCI، در صورت نبود اندیکاسیون دیگر (مانند AF همزمان یا ترومبوز و...)، دارو می تواند قطع شود STEMI: استفاده از هپارین در بیماران STEMI که تحت PCI قرار می گیرند ارجح است. PCI: استفاده از هپارین ارجح است. در صورتی که بیمار قبل از PCI تحت درمان با انوکسپارین بوده و کمتر از ۲ دوز در مانی در یافت کرده است یا ۸-۱۲ ساعت از آخرین دوز انوکسپارین گذشته است، 0.3mg/kg وریدی قبل از PCI تزریق شود. در صورتی که بیش از			بیماران قلبی			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
	<p>۱۲ ساعت از آخرین دوز انوکسپارین گذشته است، آنتی کوآگولانتی مانند هپارین طی PCI استفاده شود.</p> <p>در ترکیب با فیبرینولیتیک در بیماران STEMI: دارو بین ۱۵ دقیقه قبل یا تا ۳۰ دقیقه بعد از تجویز فیبرینولیتیک تزریق شود. در سن زیر ۷۵ سال، دوز اولیه ۳۰ میلی گرم وریدی و سپس ۱mg/kg زیر جلدی بعد از ۱۵ دقیقه از دوز بلوس وریدی اولیه هر ۱۲ ساعت تا زمان انجام PCI یا تا زمان بستری بیمار تا ۸ روز قابل تجویز است. در سن بالای ۷۵ سال، دوز بلوس اولیه تجویز نمی شود و دوز زیر جلدی به صورت 0.75mg/kg هر ۱۲ ساعت قابل تجویز است. در هر سنی، اگر کلیرانس کراتینین بیمار زیر 30ml/min باشد، دوز نگره دارنده به میزان 1mg/kg روزانه زیر جلدی تزریق می شود.</p> <p>آنژین ناپایدار و non-Q-wave MI: تزریق بولوس داخل وریدی ۳۰ میلی گرم به همراه یک دوز زیر جلدی ۱ میلی گرم بر کیلوگرم و به دنبال آن ۱ میلی گرم بر کیلوگرم به صورت زیر جلدی هر ۱۲ ساعت تجویز می شود</p>						



شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
	<p>(حداکثر ۱۰۰ میلی گرم فقط برای دو دوز اول و پس از آن دوز ۱ میلی گرم در کیلوگرم برای دوزهای باقی مانده). تنظیم دوز در بیماران <math>\leq 75</math> سال سن توصیه می شود ، همه بیماران باید به محض شناسایی STEMI آسپرین دریافت کنند و با ۷۵ تا ۳۲۵ میلی گرم یک بار در روز حفظ شوند مگر اینکه منع مصرف شود.</p> <p>برای بیمارانی که PCI می شوند ، اگر آخرین دوز زیر جلدی انوکسپارین با فاصله کمتر از ۸ ساعت قبل از بالون داده شده بود، دوز اضافی لازم نیست. اگر آخرین تجویز زیر جلدی بیش از ۸ ساعت قبل از بالون داده شد ، یک بولوس داخل وریدی ۰.۳ میلی گرم در کیلوگرم انوکسپارین تجویز می شود.</p>						
	<p>در بیمارانی که دریچه مکانیکال در موقعیت میترال یا دریچه سه لته دارند، تا زمان شروع اثر و درمانی شدن انتی کواگولانت خوراکی، هر <math>12 \text{ m/kg}</math> بریج با انوکسپارین با دوز ۱ ساعت زیر جلدی توصیه می شود. در سایر انواع اختلالات دریچه ای بر اساس سایر</p>			بیماران دارای دریچه مصنوعی قلب یا سایر اندیکاسیون های دیگر			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
	ریسک فاکتورهای بیمار تصمیم به بریج در مشورت با متخصص قلب گرفته شود. در موارد دیگر مانند بیماران AF با اندیکاسیون دریافت ضد انعقاد، دارو با دوز درمانی قابل تجویز است. همچنین در موارد AF با اندیکاسیون بریج تراپی، می توان از انوکسپارین با دوز درمانی جهت این هدف تا زمان اثر بخشی داروی ضد انعقاد خوراکی مانند وارفارین استفاده کرد.						
تا پایان زمان شیمی درمانی تا زمان حذف محدودیت استراحت مطلق بیمار بیمارانی که پورت شیمی درمانی داشته باشند به دلیل ایجاد ترومبوز در ناحیه پورت تا پایان دوره شیمی درمانی باید و بعد از آن تبدیل به فرم خوراکی می گردد.	در عمده بیماران کنسری که در بیمارستان بستری هستند، نیاز به ترومبوپروفیلاکسی علیه DVT دارند. در این موارد می توان از محاسبه گر Khorana score جهت تخمین ریسک VTE استفاده کرد. در این موارد می توان از انوکسپارین یا در صورت لزوم سایر ضد انعقادهای خوراکی مانند آپیکسابان یا ریواروکسابان در صورت نبود منع مصرف استفاده کرد.			پیشگیری از DVT در بیماران کاندید شیمی درمانی			
صورتیکه بیمار سابقه ترومبوز (آمبولی) داشته باشد در حین بارداری فقط لازم است بیمار تحت نظر باشد ولی در صورتیکه بیمار زایمان کرده باشد اندیکاسیون دارد	در بارداری، بر اساس سابقه ترومبوآمبولی فرد، سابقه ترومبوآمبولی و انواع آن، وزن بیمار، سن بارداری و تعداد اپیزودهای قبلی DVT، اندیکاسیون پروفیلاکسی و تعیین شدت، دوز			بارداری			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
	<p>دوز متوسط انوکسپارین ۴۰ mg به مدت ۶ هفته مورد استفاده می باشد. در صورتیکه بیمار سابقه مصرف داروی استروژن داشته باشد اگر در حین بارداری باشد جهت جلوگیری از ترومبوز در حین بارداری توصیه می شود دوز پروفیلاکسی انوکسپارین ۴۰ mg می باشد ولی پس از زایمان دوز پروفیلاکسی انوکسپارین به مدت ۶ هفته نیاز می باشد.</p> <p>دوز متوسا پروفیلاکسی متفاوت است. در صورتی که فرد هیچ سابقه ای از DVT به دنبال بارداری یا مصرف OCP نداشته باشد، تنها تحت نظر داشتن بیمار طی بارداری کافی است.</p> <p>در صورت تشخیص VTE در طی بارداری، دوز درمانی دارو به صورت 1mg/kg هر ۱۲ ساعت توصیه می شود. (در صورت امکان، Anti Xa پایش شود)</p> <p>در صورتی که بیمار سابقه یک اپیزود VTE دارد و به دلیل یک ریسک فاکتور گذرا غیر از استروژن بوده (مانند جراحی یا تروما) در صورت نبود سایر ریسک فاکتورها، می توان فقط بیمار را طی بارداری تحت نظر داشت.</p> <p>در صورت وجود سابقه VTE در زمینه بارداری یا مصرف OCP یا وجود ترومبوفیلی یا سابقه VTE های مکرر یا وجود شرایط دیگری مانند APS، دارو با دوز متوسط 40 mg هر ۱۲ ساعت یا بالاتر براساس نظر پزشک و شرایط بیمار با مانیتورینگ Anti Xa تجویز شود. انجام Neuraxial Anesthesia طی سزارین، بعد از ۱۲ ساعت از آخرین دوز پروفیلاکسی یا ۲۴ ساعت از آخرین دوز متوسط پروفیلاکسی یا دوز</p>						

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
	<p>درمانی قابل انجام است. بعد از ۱۲ تا ۲۴ ساعت از neuraxial blockade و بعد از حداقل چند ساعت از برداشت کنترا، دارو مجدداً می تواند شروع شود. طول مدت استفاده در فاز بعد از زایمان بر اساس شرایط بیمار تعیین می گردد. در فاز بعد از بارداری استفاده از وارفارین هم امکان پذیر است.</p> <p>دوز پروفیلاکسی بصورت تک دوز روزانه (هر ۲۴ ساعت ۴۰ میلی گرم زیرجلدی) Intermediate dose: هر ۱۲ ساعت ۴۰ میلی گرم زیر جلدی Adjusted dose: یک میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۱۲ ساعت</p>						
<p>در صورت تجویز دارو در اطفال توصیه می شود Anti Xa مانیتور گردد و سطح Anti Xa activity در پیک (۴-۶ ساعت بعد از تجویز دارو) به میزان ۰.۵-۱ unit/mL حفظ شود.</p>	<p>دوز پروفیلاکسی در نوزادان ۱-۲ ماه هر ۱۲ ساعت و در نوزادان با ۰.۷۵mg/kg هر ۱۲ ساعت mg/kg سن بیش از ۲ ماه، ۰.۵ دوز درمانی در نوزادان ۱-۲ ماه، ۱.۵ mg/kg هر ۱۲ ساعت و در نوزادان بیش از ۲ ماه، mg/kg هر ۱۲ ساعت زیر جلدی می باشد. بعضی از مراکز ممکن است دوزهای بالاتر تجویز کنند.</p>		<p>کنترا اندیکاسیون مطلق: جراحی یا ایسکمی در CNS در ظرف کمتر از ۱۰ روز گذشته، اقدامات تهاجمی در ظرف ۳ روز گذشته، تشنج در دو روز گذشته، خونریزی فعال کنترا اندیکاسیون نسبی: پلاکت کمتر از ۵۰۰۰۰</p>	<p>ترومبوز حاد التهابی مادرزادی یا اکتسابی کودکان</p>			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			
			یا کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در نوزاد شدیداً بد حال، فیبرینوژن کمتر از ۱۰۰ mg/dl و INR > 2، اختلالات انعقادی شدید، پرفشاری خون				
	جهت پیشگیری از VTE در بیماران استروک ایسکمیک، در صورتی که بیمار داروی ترومبولیتیک دریافت کند، تا حداقل ۲۴ ساعت بعد از تجویز ترومبولیتیک، از تجویز انوکسپارین یا سایر ضد انعقادها خودداری شود، مگر در شرایط خاص. در صورتی که بیمار داروی فیبرینولیتیک دریافت نکرده باشد و در صورت نبود منع مصرف، دارو با دوز پروفیلاکسی قابل تجویز است. در صورتی که بیمار دچار مینور استروک شده باشد و تحرک mobilization مناسب داشته ریسک فاکتور دیگری نداشته باشد می توان از تجویز ضد انعقاد به صورت پروفیلاکسی صرف نظر کرد. در بیمارانی که در زمینه AF دچار استروک شده اند، بعد از گذشت مدت زمان مشخص از استروک (بر اساس شدت استروک از ۱ تا ۱۲			ترومبوز وریدی در بیماران ایسکمیک استروک			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
	روز) ضد انعقاد باید شروع شود. در این شرایط می توان از ضد انعقادهای دیگر بر اساس شرایط بیمار استفاده کرد.						
	بر اساس شرایط DVT انتخاب درمان در مختلف بیمار تعیین می شود. در صورت استفاده از انوکسپارین (که در عمده موارد از بین داروهای تزریقی درمان انتخاب است) در صورت نبود منع مصرف و کلیرانس کراتینین ، دارو ترجیحا با دوز ۱ ml/min بیش از ۳۰ هر ۱۲ ساعت یا به صورت آلترناتیو mg/kg هر ۲۴ ساعت قابل تجویز mg/kg با دوز ۱,۵ است. در بیماران چاق، بیماران کنسر و باردار ترجیحا دارو به صورت منقسم مصرف شود. طول مدت درمان عموما ۳-۶ ماه است که بر اساس شرایط بیمار و ریسک عود ترومبوز ممکن است طول دوره درمان طولانی تر باشد. در این موارد در صورت امکان می توان ادامه درمان را با داروهای خوراکی انجام داد مانیتورینگ Anti Xa بخصوص در بیماران با نارسایی کلیوی، بیماران چاق و باردار توصیه می شود. سطح هدف بر اساس شرایط بیمار تعیین می شود ولی در صورت تجویز یک بار			درمان انواع VTE شامل DVT و PE			

شرایط تجویز	دوز و تواتر مصرف دارو	محل مصرف دارو	شرط تجویز		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد دارو	نام دارو
			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
	در روز سطح هدف پیک Anti Xa در حدود ۱-۲ و در صورت تجویز دوبار در روز سطح هدف پیک Anti Xa در حدود ۰.۶-۱.۲ ( سطح بالاتر در بیماران باردار، بیماران با دریچه مکانیکال در موقعیت میترال) مناسب است.						

- به صورت کلی جهت استفاده از آنتی کواگولانت ها برای پروفیلاکسی DVT در جمعیت های مختلف، علاوه بر موارد مذکور در جدول فوق، بیمار از نظر سایر ریسک فاکتورهای بروز DVT مانند داروهای همراه (مانند OCP ها)، شرایط بستری بیمار (بستری در بخش یا ICU)، وزن بیمار، سابقه بیماری های دیگر (مانند بدخیمی ها، نوع بدخیمی، فعال یا غیر فعال بودن بدخیمی)، وضعیت حرکتی بیمار، علت بستری بیمار (مثلا بیمار به علت استروک ایسکمیک بستری شده باشد یا به علت خونریزی داخل مغزی بستری شده باشد و...)، وجود شرایط ترومبوفیلی، نوع و طول مدت جراحی باید به طور کامل بررسی شود و در صورت نیاز پروفیلاکسی دارویی، غیر دارویی (مثلا مکانیکال با ارجحیت IPC)، یا ترکیب این روش ها مد نظر قرار گیرد. همچنین همیشه بیماران باید از نظر ریسک بروز خونریزی هم مورد بررسی قرار گیرند.
- \* در عمده بیماران جهت پروفیلاکسی استفاده از روش های مختلف دارویی مانند انوکسپارین، هپارین یا داروهای خوراکی، بر اساس شرایط بیمار امکان پذیر است. در مواردی مانند جراحی های ارتوپدی یا جراحی های ماژور، در بارداری یا در بیماران با عملکرد کبدی مختل، استفاده از انوکسپارین ممکن است با توجه به وضعیت بالینی بیمار نسبت به سایر گزینه ها ارجح باشد. در مواردی مانند استفاده از آنتی کواگولانت در بیماران کاندید PCI، بیماران با عملکرد کلیوی مختل یا ناپایدار یا بیمارانی که شرایط ناپایداری دارند (مانند بیماران critical) یا بیمارانی که احتمال داده می شود طی چند ساعت آینده نیاز به انجام پروسه های جراحی داشته باشند، استفاده از هپارین امکان پذیر و در مواردی ارجح است. در سایر بیماران مانند بیمارانی medical جهت

پروفیلاکسی DVT، استفاده از انواع این روش ها و مداخله های دارویی و غیر دارویی امکان پذیر است و توصیه می شود تصمیم بر اساس شرایط بالینی بیمار گرفته شود.

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.