

## پنتوکسی فیلین (Pentoxifylline)

**دسته دارویی:** داروی همورولوژیک (hemorrheologic) ، گزانترین

**برند داروسازی امین:** Vasopen®

**شکل دارویی:** قرص ۴۰۰ میلی گرم آهسته رهش (SR)

### نحوه عملکرد دارو

پنتوکسی فیلین و متابولیت‌هایش از طریق کم کردن چسبندگی یا ویسکوزیته خونی باعث اصلاح خواص جاری و روان شدن خون می‌شوند. در بیماران مبتلا به بیماری مزمن شریان محیطی، روان شدن خون باعث افزایش جریان خون در مویرگهای ناحیه آزرده و افزایش اکسیژناسیون بافت می‌شود. مکانیسم اثر دقیق پنتوکسی‌فیلین هنوز مشخص نشده است. اثر این دارو (اثر همورولوژیک) وابسته به دوز است. بهم چسبیدن RBC (گلبولهای قرمز) را کم و تغییرپذیری آنها را افزایش می‌دهد. ضمناً نشان داده شده که پنتوکسی‌فیلین باعث افزایش قدرت تغییر شکل لوکوسیت‌ها (گلبول‌های سفید) شده و چسبندگی و فعال شدن آنها را مهار می‌کند. این دارو مقدار اکسیژن در بافت را بطور قابل توجهی در بیماران مبتلا به بیماری شریان محیطی افزایش می‌دهد. در ضمن غلظت فیبرینوژن خون و بهم چسبیدن پلاکت‌ها را کاهش می‌دهد.

### مشخصات فارماکوکینتیکی دارو

پس از مصرف از راه خوراکی، پنتوکسی‌فیلین تقریباً بطور کامل جذب می‌شود. در جریان عبور اول از کبد متابولیزه شده و انواع متابولیت‌های آن به سرعت در خون ظاهر می‌شوند. در عرض یک ساعت حداکثر غلظت پلاسمایی پنتوکسی‌فیلین و متابولیت‌های آن ایجاد می‌شود. متابولیت‌های اصلی آن متابولیت I و متابولیت V هستند که غلظت آنها در خون به ترتیب ۵ و ۸ برابر غلظت خود پنتوکسی‌فیلین است. نیمه عمر پنتوکسی‌فیلین ۰/۴ تا ۰/۸ ساعت و نیمه عمر متابولیت‌های آن بین ۱ تا ۱/۶ ساعت است. پنتوکسی‌فیلین از جفت عبور می‌کند و در ضمن وارد شیر مادر شیرده می‌شود. راه دفع متابولیت‌های دارو، ادرار است. خوردن دارو با غذا جذب آن را به تأخیر انداخته ولی در مقدار جذب آن اثر ندارد. پس از خوردن قرصهای ۴۰۰ میلی‌گرمی extended-release ، غلظت پنتوکسی‌فیلین و متابولیت‌های آن در عرض ۳ تا ۴ ساعت به حداکثر رسیده و به مدت طولانی ثابت می‌ماند.

### **موارد مصرف دارو**

- لنگیدن متناوب (intermittent claudication) :  
در این بیماری که انسداد مزمن شریان پا وجود دارد، دارو برای اصلاح عملکرد و از بین بردن علائم به کار می‌رود.
- از موارد مصرف تایید نشده دارو نیز می‌توان به بی‌کفایتی عروق مغزی برای اصلاح علائم سایکوپاتولوژیک و بیماری عروق دیابت اشاره نمود.

### **مقدار و روش مصرف دارو**

دوز معمول دارو ۴۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز همراه با غذا می‌باشد. اگر عوارض جانبی اتفاق بیفتد دوز به ۴۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز تقلیل داده می‌شود. دارو باید حداقل ۸ هفته مصرف شود. اگر کلیرنس کراتینین بیمار بالای ۵۰ میلی‌لیتر در دقیقه باشد دوز معمول دارو هر ۸ تا ۱۲ ساعت مصرف می‌شود. اگر کلیرنس کراتینین بیمار بین ۱۰ تا ۵۰ میلی‌لیتر در دقیقه باشد دوز معمول باید هر ۱۲ تا ۲۴ ساعت تجویز شود. اگر کلیرنس کراتینین بیمار کمتر از ۱۰ میلی‌لیتر در دقیقه باشد دوز معمول دارو باید هر ۲۴ ساعت یک بار مصرف شود.

### **موارد منع مصرف دارو**

- ۱- در بیماران آلرژیک به پنتوکسی‌فیلین یا متیل‌گزانتین‌ها مثل کافئین، تئوفیلین، تئوبرومین (زیرا این دارو مشتق دی‌متیل‌گزانتین است)
- ۲- پنتوکسی‌فیلین نباید در بیمارانی که به تازگی خونریزی مغزی یا شبکه‌ای داشته باشند مصرف شود.
- ۳- در خانم‌های حامله و شیرده با احتیاط مصرف شود.

### **عوارض جانبی پنتوکسی‌فیلین**

با مصرف پنتوکسی‌فیلین در بعضی از بیماران ممکن است بعضی از عوارض زیر ایجاد شوند : سردرد، سرگیجه، اضطراب، بیخوابی، لرزش، درد در سینه، آریتمی، هیپوتانسیون، خارش، بشورات پوستی، کهیر، تهوع و استفراغ، سوءهاضمه، نفخ و ترومبوسیتوپنی پورپورا.

## تداخل اثر

- 1- مصرف همزمان پنتوکسی فیلین و تتوفیلین باعث افزایش غلظت خونی تتوفیلین می‌شود. لذا در این بیماران باید دوز تتوفیلین تعدیل شود.
- 2- در بیماران تحت درمان با وارفارین که پنتوکسی فیلین نیز دریافت می‌کنند باید زمان پروترومبین چک شود.
- 3- پنتوکسی فیلین می‌تواند بدون مشکل با داروهای پائین‌آورنده فشارخون، بتا- بلاکرها، دیجیتال، مدرها، ضد دیابت‌ها و ضد آریتمی‌ها مصرف شود. در مورد داروهای پائین‌آورنده فشارخون ممکن است اثر ضد فشارخونی آنها کمی افزایش یابد.

## مصرف دارو در دوران حاملگی و شیردهی

پنتوکسی فیلین در FDA pregnancy category C قرار دارد. این دارو فقط موقعی در دوران حاملگی باید مصرف شود که سودمندی بالقوه آن برای مادر در مقابل خطر آن برای جنین توجیه شود. پنتوکسی فیلین و متابولیت‌های آن از طریق شیرمادر دفع می‌شوند. با توجه به توانایی تومورزایی دارو در موش‌های صحرایی، باید با توجه به اهمیت مصرف دارو در مادر، برای قطع شیردهی یا قطع مصرف دارو تصمیم گرفته شود.

## نکات آموزشی درباره این دارو

- 1- پنتوکسی فیلین را همراه غذا مصرف کنید. قرص‌ها بدون جویدن یا نصف کردن به صورت موجود بلعیده شود.
- 2- بیمار باید chest pain، برافروختگی، خارش و سوزش را گزارش کند.
- 3- زمان پروترومبین بیماران تحت درمان با وارفارین، در صورت مصرف پنتوکسی فیلین باید مرتب چک شود.
- 4- در بیمارانی که همزمان با peripheral arterial disease مبتلا به بیماریهای شریان کرونری یا عروق مغزی نیز باشند، پنتوکسی فیلین بدون ایجاد مشکل مصرف شده است ولی گاهی هیپوتانسیون، آنژین و آریتمی گزارش شده است. بنابراین بهتر است آنژین و آریتمی زیر نظر باشد.
- 5- موقع مصرف پنتوکسی فیلین باید سابقه آلرژی به متیل گزانتین‌ها بررسی شود.

### **مصرف بیش از حد دارو**

علائم دوز بیش از حد پنتوکسی فیلین شامل خواب‌آلودگی ، اضطراب، تب، برافروختگی و تشنج است که باید شخص مسموم، به مرکز مناسبی برای درمان انتقال یابد.

### **شرایط نگهداری دارو**

این فراورده باید در جای خشک، دور از نور و در دمای بین ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتی گراد و در بسته بندی اصلی نگهداری شود.

### **نوع بسته‌بندی دارو**

جعبه حاوی بلیسترهای ۱۰ عددی