

# **VALMISTEYHTEENVETO**

## **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Pentoxin 400 mg depottabletit

## **2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT**

Yksi depottabletti sisältää 400 mg pentoksifylliiniä.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

## **3. LÄÄKEMUOTO**

Depottabletti

Valkoinen, kaksoiskupera, kalvopäällysteinen kapselitabletti, jossa molemminpuolinen jakoura, pituus 18,4 mm, leveys 7,8 mm, korkeus 5,3 mm.

## **4. KLIININSET TIEDOT**

### **4.1 Käyttöaiheet**

Perifeeriset valtimo- ja kapillaariverenkiertohäiriöt, erityisesti katkokävely (*Claudicatio intermittens*).

### **4.2 Annostus ja antotapa**

1 depottabletti 2–3 kertaa päivässä. Tabletti tai sen puolikas nautitaan kokonaisen aterian yhteydessä.

### **4.3 Vasta-aiheet**

Tuore sydäninfarkti.

Massiivinen verenvuoto.

Vaikka silmän verkkokalvon verenvuoto (vuodon lisääntymisen riski).

Ylherkkyyss pentoksifylliinille tai muille metyyliksantiineille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

### **4.4 Varoituksset ja käytöön liittyvät varotoimet**

Mikäli hoidon aikana ilmenee verenvuota silmän verkkokalvolla, on hoito keskeytettävä. Selvässä munuaisten vajaatoimintatapauksessa on annostus säädetettävä yksilöllisesti.

Eritystä seurantaa tarvitaan myös potilailla, joilla on vaikea sydämen rytmihäiriö, sydäninfarkti, sepelvaltimokovettuma, aivoverisuonien kovettuma, lisääntynyt vuototaipumus johtuen esim. antikoagulantihoidosta tai hyytymishäiriöstä, ja vaikea maksan vajaatoiminta.

Diabeetikot, ks. kohta 4.5.

Pentoxinia ei ole tarkoitettu lapsille.

### **4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

Pentoxin saattaa voimistaa verenpainetta alentavien ja veren hyytymistä ehkäisevien lääkkeiden vaikutusta.

Samanaikainen pentoksifylliinin ja teofylliinin tai simetidiinin käyttö saattaa nostaa teofylliinipitoisuutta, jolloin teofylliinin haittavaikutukset saattavat voimistua.

Insuliinin ja muiden diabeteslääkkeiden verensokeria laskeva vaikutus voi tehostua.

## **4.6 Fertilitetti, raskaus ja imetys**

Lääkettä ei tulisi käyttää raskauden tai imetyksen aikana. Pentoksifylliini ja sen metaboliitit siirryvät äidinmaitoon.

## **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Ei vaikutusta.

## **4.8 Haittavaikutukset**

Haittavaikutusten yleisyydet on luokiteltu seuraavasti: hyvin yleinen ( $\geq 1/10$ ), yleinen ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), melko harvinainen ( $\geq 1/1\,000$ ,  $< 1/100$ ), harvinainen ( $\geq 1/10\,000$ ,  $< 1/1\,000$ ), hyvin harvinainen ( $< 1/10\,000$ ), tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

### *Verija imukudos*

Hyvin harvinainen: Trombosytopenia, aplastinen anemia

### *Immuunijärjestelmä*

Hyvin harvinainen: Anafylaktinen sokki

### *Psyykkiset häiriöt*

Hyvin harvinainen: Kiihtyminen

### *Hermosto*

Melko harvinainen: Päänsärky

Hyvin harvinainen: Parestesia, kouristukset

### *Sydän*

Harvinainen: Rytmihäiriöt (esim. takykardia)

### *Verisuonisto*

Harvinainen: Hypotensio

### *Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina*

Harvinainen: Dyspnea

### *Ruoansulatuselimistö*

Yleinen: Pahoilenvointi, oksentaminen, kylläisyyden tunne

Hyvin harvinainen: Mahan verenvuoto

### *Maksaja sappi*

Hyvin harvinainen: Kolestaasi (maksansisäinen kolestaasi)

### *Iho ja ihonalainen kudos*

Harvinainen: Ihottuma, kutina, nokkosihottuma, angioedeema

Hyvin harvinainen: Ihon verenvuoto

### *Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat*

Hyvin harvinainen: Limakalvon verenvuoto

### *Tutkimukset*

Hyvin harvinainen: Maksan entsyymiарvojen nousu (transaminaasit, alkaalinen fosfataasi).

### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä

haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haitta- tasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)  
Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea  
Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri  
PL 55  
00034 FIMEA

#### 4.9 Yliannostus

*Oireet:*

Pentoksifylliiniyliannostuksen ensimmäisinä oireina voi esiintyä pahoinvointia, huimausta, takykardiaa ja verenpaineenlaskua. Myrkytysoireina on todettu punoitusta, tajunnan menetystä, kahvinporotyypistä oksetusta, arefleksiaa ja toonis-kloonisia spasmeja.

*Hoito:*

Myrkytyksen hoito on symptomattista. Ensisjaisesti on seurattava verenpainetta. Kouristusten yhteydessä voidaan antaa diatsepaamia. Välittömästi nauttimisen jälkeen voidaan pentoksifylliinin imetyymistä estää vatsahuuhelulla tai hidastamalla imetyymistä aktiivihiilellä.

### 5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET

#### 5.1 Farmakodynamika

Farmakoterapeutinen ryhmä: Perifeeriset vasodilatoijat, ATC-koodi: C04AD03

Estämällä syklistä AMP fosfodiesterasia pentoksifylliini kohottaa solunsisäisen syklisen AMP:n pitoisuutta ja sen seurauksena estää prostaglandiinisyklo-oksygenaasia ja aggregaatiota edistävää tromboksaania.

Pentoksifylliillä on myös stimuloiva vaikutus adenyylysyklaasiin ja endoteelisolujen sykliseen AMP:iin sekä prostasyklinin synteesiä ja vapautumista voimistava vaikutus.

Lisäksi pentoksifylliini edistää periferistä verenkiertoa vasodilataation seurauksena sekä edistää mikroverenkiertoa parantamalla verisolujen muotoutuvuutta.

Pentoksifylliinin perusvaikutusmekanismia ei toistaiseksi tunneta.

#### 5.2 Farmakokinetiikka

Pentoksifylliinille on ominaista hyvä vesi- ja rasvaliukoisuus ja sen vuoksi se imeytyy nopeasti koko GI-kanavan alueelta. Pentoksifylliinille on ominaista voimakas ensikierron metabolismi ja päärmetabolitit, 5-hydroksiheksyyli- ja 3-karboksipropyylijohdannaiset, ovat aktiivisia. Pentoksifylliinin huippupitoisuus plasmassa saavutetaan noin 3 tunnin kuluttua. Pentoksifylliinin hyötyosuus depottableteista on noin 20 %. Suun kautta otetun pentoksifylliinin (puhtaan aktiiviaineen) puoliintumisaika seerumissa on noin 1 tunti ja metaboliittien hieman pidempi. Pentoksifylliinistä 95 % eliminoituu virtsassa pääasiassa metaboliitteina.

#### 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Pentoksifylliinin akuutti oraalin, i.v. ja i.p. -toksisuus on osoitettu eläinkokeissa neljällä eläinlajilla. Kroonisissa toksisuustutkimuksissa koirilla annettaessa LD<sub>50</sub>-annosta vastaavia tai korkeampia annoksia oli seurauksena koordinaation puutteena, syljenvuotona ja lämmönmuutoksina ilmeneviä käyttäytymismuutoksia. Neljä kummankin ryhmän kuudesta koirasta kuoli akuuttiin verenkertoshokkiin. Näillä eläimillä todettiin histologisissa tutkimuksissa verenvuotoja, keuhkoödeemaa ja jättisoluja.

Teratogeenisiksi tulkitavia vaikutuksia ei voitu osoittaa rotilla korkeillakaan (1/3 LD<sub>50</sub>-annoksesta) annoksilla, vaikka niiden seurauksena syntynyt poikasmääärä aleni.

## FARMASEUTTISISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Povidoni, polymetakrylaatti (Eudragit RS 100), mikrokiteinen selluloosa, talkki, vedetön kolloidinen piidioksidi, magnesiumstearaatti, hypromelloosi, titaanidioksidi (E 171), polyetyyliakrylaatti (Eudragit NE 30 D) ja makrogoli 6000.

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

### 6.3 Kestoaika

5 vuotta.

### 6.4 Säilytys

Säilytä alle 30 °C.

### 6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot

30 ja 100 tabl. PVC/alumiiniläpinanopakkaus.

Kaikkia pakkauskokoja ei vältämättä ole myynnissä.

### 6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsitteleyohjeet

Ei erityisohjeita.

## 7. MYYNTILUVAN HALTIJA

ratiopharm GmbH  
Graf-Arco-Strasse 3  
89079 Ulm  
Saksa

## 8. MYYNTILUVAN NUMERO

10051

## 9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 30.08.1989  
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 19.07.2007

## 10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

2.6.2020

## **PRODUKTRESUMÉ**

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

Pentoxin 400 mg depottabletter

### **2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING**

En depottablett innehåller 400 mg pentoxifyllin.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Depottablett

Vit, bikonvex och filmdragerad kapseltablett försedd med brytskåra på bågge sidorna. Längd: 18,4 mm; bredd: 7,8 mm; och höjd: 5,3 mm.

### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

#### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Perifera arteriella och kapillära cirkulationsstörningar; särskilt fönstertittarsjuka (*Claudicatio intermittens*).

#### **4.2 Dosing och administreringssätt**

1 depottablett 2–3 gånger dagligen. Tabletten eller dess halva ska sväljas som sådana i samband med måltid.

#### **4.3 Kontraindikationer**

Nyligen inträffad hjärtinfarkt.

Massiv blödning.

Svår blödning i ögats näthinna (risk för ökad blödning).

Överkänslighet mot pentoxifyllin, övriga metylxantiner eller mot något hjälpämne som anges i ~~avsnitt 6.1.~~

#### **4.4 Varningar och försiktighet**

Vid uppkomst av blödningar i ögats näthinna ska behandlingen med Pentoxin avbrytas. Individuell dosjustering krävs vid fall av tydlig njurinsufficiens.

Särskild uppföljning krävs också för patienter med svåra hjärtarytmier, hjärtinfarkt, förkalkningar i kranskärl eller cerebrovaskulära förkalkningar, ökad tendens till blödningar (t.ex. på grund av behandling med antikoagulantia eller koagulationsrubbningar) samt svår leverinsufficiens.

Diabetiker, se avsnitt 4.5.

Pentoxin är inte avsett för barn.

#### **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

Pentoxin kan förstärka effekten hos blodtryckssänkande och koagulationshämmande läkemedel. Ett samtidigt bruk av pentoxifyllin och teofyllin eller cimetidin kan höja teofyllinhalten, vilket kan förstärka dess biverkningar.

Den blodsockersänkande effekten av insulin och andra diabetesmedel kan förstärkas.

#### **4.6 Fertilitet, graviditet och amning**

Detta läkemedel ska inte användas i samband med graviditet eller amning. Pentoxifyllin och dess metaboliter utsöndras i bröstmjölk.

#### **4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner**

Ingen effekt.

#### **4.8 Biverkningar**

Förekomsten av biverkningar har klassificerats enligt följande kategorier: mycket vanliga ( $\geq 1/10$ ), vanliga ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ), mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ ), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

*Blodet och lymfsystemet:*

Mycket sällsynta: Trombocytopeni, aplastisk anemi.

*Immunsystemet:*

Mycket sällsynta: Anafylaktisk chock.

*Psykiska störningar:*

Mycket sällsynta: Upprördhet.

*Centrala och perifera nervsystemet:*

Mindre vanliga: Huvudvärk.

Mycket sällsynta: Parestesier, kramper.

*Hjärtat:*

Sällsynta: Arytmier (t.ex. takykardi).

*Blodkärl:*

Sällsynta: Hypotension.

*Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum:*

Sällsynta: Dyspné.

*Magtarmkanalen:*

Vanliga: Illamående, kräkningar, mättnadskänsla.

Mycket sällsynta: Blödningar i magen.

*Lever och gallvägar:*

Mycket sällsynta: Kolestas (intrahepatisk kolestas).

*Hud och subkutan vävnad:*

Sällsynta: Hudutslag, klåda, nässelutslag, angioödem.

Mycket sällsynta: Blödningar i huden.

*Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället:*

Mycket sällsynta: Slemhinneblödningar.

### *Undersökningar:*

Mycket sällsynta: Förhöjda leverenzymvärden (transaminaser, alkalisk fosfatas).

### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

Webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi).

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

00034 Fimea.

## **4.9 Överdosering**

### *Symtom:*

De första symptomen på en överdosering med pentoxifyllin kan utgöras av illamående, svindel, takykardi och blodtrycksfall. Hudrodnad, medvetandeförlust, kräkningar som ser ut som kaffesump, areflexi och tonisk-kloniska spasmer har konstaterats som symptom på intoxikation.

### *Behandling:*

Behandlingen av förgiftningsfall är symptomatisk. Primärt bör blodtrycket följas. Diazepam kan administreras vid fall av kramper. Strax efter intag kan absorptionen av pentoxifyllin hämmas med ventrikelsköljning eller med aktivt kol som fördröjer upptaget.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Farmakoterapeutisk grupp: Perifera vasodilatatorer, ATC-kod: C04AD03

Pentoxifyllin hämmar cAMP-fosfodiesteras och ökar därigenom den intracellulära halten av cAMP, vilket i sin tur hämmar funktionen hos prostaglandin-cyklooxygenas och aggregationshämmande tromboxan.

Pentoxifyllin innehåller också en stimulerande effekt på adenylcyklas och endotelialt cAMP samt en ökande inverkan på prostacyklinsyntes och -frisättning.

Dessutom ger pentoxifyllin en vasodilaterande effekt som främjar den perifera cirkulationen, och läkemedlet förbättrar också mikrocirkulationen genom en förbättring av blodcellernas formbarhet. Basmekanismen bakom pentoxifyllins effekt är ej ännu känd.

### **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

Typiskt för pentoxifyllin är en god vatten- och fettlösighet, vilket gör att läkemedlet absorberas fort ur hela GI-kanalen. Pentoxifyllin karaktäriseras av en kraftig förstapassagemetabolism, och huvudmetaboliterna (5-hydroxihexyl- och 3-karboxipropylidervat) är aktiva. Maximal koncentration i plasma uppnås på ca 3 timmar. Pentoxifyllins biotillgänglighet ur depottablett är ungefär 20 %. Halveringstiden för peroralt pentoxifyllin (den rena, aktiva substansen) i serum är ca 1 timme; metaboliternas halveringstid något längre. 95 % av pentoxifyllindosen elimineras i urinen främst i form av metaboliter.

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

Akut oral, i.v.- och i.p.-toxicitet har visats i djurförsök på fyra olika arter. I kroniska toxicitetsstudier på hund gav doser som motsvarade LD<sub>50</sub> eller mer symptom som koordinationsförlust, salivflöde och beteendeförändringar i form av förändringar i kroppstemperaturen. Fyra av sex hundar i två olika grupper dog av akut cirkulatorisk chock. Vid histologiska undersökningar konstaterades blödningar, lungödem och megaceller hos dessa djur.

Inga effekter som kunde tolkas som teratogena har setts hos råttor ens vid höga doser (1/3 av LD<sub>50</sub>), även om kullstorleken hos dessa råttor blev mindre än normalt.

## **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälpmännen**

Povidon, polymetakrylat (Eudragit RS 100), mikrokristallin cellulosa, talk, vattenfri kolloidal kiseldioxid, magnesiumstearat, hypromellos, titandioxid (E 171), polyethylakrylat (Eudragit NE 30 D) och makrogol 6000.

### **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

### **6.3 Hållbarhet**

5 år.

### **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras vid högst 30 °C.

### **6.5 Förpackningstyp och inne håll**

30 och 100 tabl. i PVC/aluminium-blister.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

### **6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering**

Inga särskilda anvisningar.

## **7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

ratiopharm GmbH  
Graf-Arco-Strasse 3  
89079 Ulm  
Tyskland

## **8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

10051

## **9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

Datum för det första godkännandet: 30.08.1989

Datum för den senaste förnyelsen: 19.07.2007

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

2.6.2020