

## Pentifyllin

### Synonym:

1-Hexyl-3,7-dimethyl-2,6-(1H,3H)-purindion

### Handelspräparate:

*Hoechst Marion Roussel:*  
Cosaldon

### Vorkommen im Trinkwasser:

Über den Urin der Anwender gelangen alljährlich große Mengen der Reinsubstanz über das Abwasser in das Grundwasser und von dort in manches Trinkwasser.

### Wirkungscharakter:

Vasodilatator

### Indikationen:

Hirnleistungsstörungen im Alter, degenerative Gefäßerkrankungen am Auge, chronisch fortschreitende Funktionsstörungen des Innenohrs.

### Kontraindikationen:

Frischer Herzinfarkt  
Massenblutungen  
Großflächige Netzhautblutungen, Schwangerschaft

### Toxizität:

*Nebenwirkungen:*

<i>Haut:</i>	Hautreaktionen Flush
Nervensystem:	Kopfschmerzen, Schwindel, Unruhe, Schlafstörungen
Gastrointestinaltrakt:	Gastrointestinale Störungen
Herz, Kreislauf:	Stenokardische Beschwerden Tachykardie Blutdruckabfall

### Therapie:

Bei Überdosierung Kohle-Pulvis (10 g) schlucken lassen.  
Nur in Extremfällen Magenspülung, Kohle, stationäre Verlaufsbeobachtung.

## Pentoxifyllin

### Synonym:

1-(5-Oxohexyl)theobromin

### Handelspräparate:

<i>medphano:</i> Agapurin	<i>Hexal:</i> Pentohexal	<i>Bayer Vital:</i> Pentoxifyllin Basics
<i>Azupharma:</i> Azupentat	<i>Isis Puren:</i> Pento-Puren	<i>ratiopharm:</i> Pentoxifyllin-ratiopharm
<i>Byk Gulden:</i> Claudicat	<i>ct-Arzneimittel:</i> pentox	<i>Arzneimittelwerk Dresden/TemmlerPharma</i> Ralofekt
<i>Merck dura:</i> durapental	<i>Aliud Pharma:</i> Pentoxifyllin	<i>Fuisz Pharma:</i> Rentiylin
<i>AbZ-Pharma:</i> Pento AbZ	<i>Atid Pharma:</i> Pentoxifyllin Atid	<i>Hoechst Marion Roussel:</i> Trental

### Vorkommen im Trinkwasser:

Über den Urin der Anwender gelangen alljährlich große Mengen der Reinsubstanz über das Abwasser in das Grundwasser und von dort in manches Trinkwasser.

### Wirkungscharakter:

Hämorrhheologikum

### Indikation:

Behandlung von peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen im Stadium II nach Fontaine (intermittierendes Hinken);

Amp.: Einleitung und Unterstützung der oralen Beh.

### Kontraindikationen:

Frischer Herzinfarkt

Massenblutungen

Großflächige Netzhautblutungen

### Toxizität:

*Nebenwirkungen:*

Haut:	Hautreaktionen Flush
Nervensystem:	Kopfschmerzen, Schwindel Unruhe, Schlafstörungen
Gastrointestinaltrakt:	Gastrointestinale Störungen
Herz, Kreislauf:	Stenokardische Beschwerden Tachykardie Blutdruckabfall

### Therapie:

Bei Überdosierung sofort Kohle-Pulvis (10 g) schlucken, beobachten.

In Extremfällen, Magenspülung, Kohle, Monitorkontrolle.

**Besonderheit:***Netzhautblutungen bei der Behandlung mit Pentoxifyllin.\**

Pentoxifyllin, ein Derivat des 3,7-Dimethylxanthins, und seine Metaboliten verbessern durch eine Senkung der Blutviskosität den Blutfluß. Diese Wirkung wird auf eine Erhöhung der Erythrozytenflexibilität, eine Hemmung der Erythrozyten- und Thrombozytenaggregation und eine Senkung der Plasmafibrinogenspiegel durch Pentoxifyllin zurückgeführt. Pentoxifyllin wird deshalb zur Behandlung peripherer arterieller Durchblutungsstörungen, vor allem bei Claudicatio intermittens, aber auch bei Mangeldurchblutung im Bereich der Netz- und Aderhaut des Auges, eingesetzt [1].

Dem Bundesgesundheitsamt ist mitgeteilt worden, daß es bei einem Patienten im Zusammenhang mit einer Behandlung mit Pentoxifyllin wegen einer Claudicatio intermittens und wegen Durchblutungsstörungen des Innenohrs zu einer Netzhautblutung und -ablösung gekommen ist. Außer diesem Fall sind dem Bundesgesundheitsamt 27 Berichte über Nebenwirkungsverdachtsfälle bekannt, davon nur einer aus der Bundesrepublik Deutschland, in denen Netzhautblutungen bei Patienten, die mit Pentoxifyllin behandelt wurden, beschrieben sind. In den meisten Fällen lagen weitere prädisponierende Faktoren für die Auslösung von Netzhautblutungen vor, so daß eine hinreichend sichere Aussage über einen Kausalzusammenhang mit der Pentoxifyllingabe nicht möglich ist.

Viele Patienten, die mit Pentoxifyllin behandelt werden, sind wegen eines bestehenden Diabetes oder eines erhöhten Blutdrucks einem erhöhten vaskulären Risiko ausgesetzt [2]. Das Risiko einer Netzhautblutung wird bei diesen Patienten als besonders hoch eingeschätzt [3]. So wurde in einer prospektiven Studie bei 35% der Patienten mit Retina- oder Glaskörperblutungen eine proliferative diabetische Retinopathie als Ursache festgestellt [4]. Bei diesen Patienten, bei denen bereits ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Netzhautblutungen besteht, könnte das Risiko durch eine Behandlung mit Pentoxifyllin vergrößert werden.

Haut- und Schleimhautblutungen sowie gastrointestinale Blutungen sind bekannte unerwünschte Wirkungen von Pentoxifyllin. Die großflächige Netzhautblutung und Massenblutungen sind Kontraindikationen für die Behandlung mit Pentoxifyllin.

Das Bundesgesundheitsamt bittet die Fachkreise, Beobachtungen über Netzhautveränderungen während einer Behandlung mit Pentoxifyllin zu dokumentieren und dem BGA mitzuteilen. Von besonderem Interesse sind die ophthalmologischen Befunde, Angaben über die Grunderkrankung, über Netzhautblutungen in der Anamnese sowie über die Dosierung und die Dauer der Behandlung mit Pentoxifyllin.

Berichtsbögen können beim Bundesgesundheitsamt, Postfach 33 00 13, 14191 Berlin, angefordert werden. Für einen Bericht können auch die im Deutschen Ärzteblatt mit dem Briefkopf der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft abgedruckten Erhebungsbögen verwendet werden.

Warenzeichen: etwa 60 Arzneimittel zur parenteralen und oralen Gabe (Original- und Nachahmerpräparate).

**Literatur:**

- [1] GOODMAN'S and GILMAN'S: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 8th Ed. (1990), Pergamon Press.
- [2] KROLEWSKI, A. S., et al.: New Engl. J. Med. 317 (1987) 1390.
- [3] LEYDHECKER, W., GREHN, F.: Augenheilkunde, 25. Auflage, Berlin u.a.: Springer Verlag 1993.
- [4] DANA, M. R., et al.: Ophthalmology 100 (1993) 1277.

\* Quelle: Bundesgesundheitsblatt 3/94