Pentoxifyllin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff pentoxifylline

Definition Durchblutungsförderndes Mittel, Hämorheologikum.

Strukturformel:

Molmasse 278,31 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Nach oraler Applikation sind wegen eines ausgeprägten First-Pass-Effekts nur 20 % der Substanz bioverfügbar, aber 50 % als

aktiver Metabolit (1-(5-Hydroxy-hexyl)-3,7-dimethylxanthin). Der Abbau erfolgt so vollständig in Erythrozyten und Leber, dass im Urin Pentoxifyllin nicht nachweisbar ist.

Halbwertszeit 0,5–2 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Bei Intoxikation Übelkeit, Erbrechen, Unruhe, Erregung, Tachykardie, Tachypnoe, Angina pectoris (s. a. ► [Theophyllin](#)).

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum (S), Plasma (P).

Analytik HPLC, GC-MS, LC-MS/MS.

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring, Intoxikation.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 0,5–2,0 mg/L; toxisch und komatös/letal: unbekannt.

Literatur

Bircher J, Sommer W (1999) Klinisch-pharmakologische Datensammlung, 2. Aufl. Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart