D

Diphenhydramin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff diphenhydramine

Definition Antihistaminikum, Sedativum, Antiemetikum.
Strukturformel:

Molmasse 255,36 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Nach oraler Applikation rasche Resorption mit einer Bioverfügbarkeit von 50 %. Diphenhydramin wird in der Leber abgebaut, sodass nur 4 % der Dosis unverändert renal eliminiert werden.

Halbwertszeit 5–11 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Bei Vergiftungen finden sich atropinähnliche (z. B. Mydriasis) und anticholinerge Wirkungen (Erregung, Delir, Krämpfe, Hyperthermie, Lähmung des Atemzentrums, Kreislaufkollaps).

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Plasma (P), Urin.

Analytik HPLC, GC, GC-MS (► [Chromatographie](#), ► [Massenspektrometrie](#)).

Indikation Verdacht auf Intoxikation.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 0,03–0,10 mg/L; toxisch: >0,6 mg/L; komatös-letal: >5–8 mg/L.

Literatur

König H, Käferstein H (2009) Hypnotics and sedatives. In: Külpmann WR (Hrsg) Clinical toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 367–384