

C

Chinidin



C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

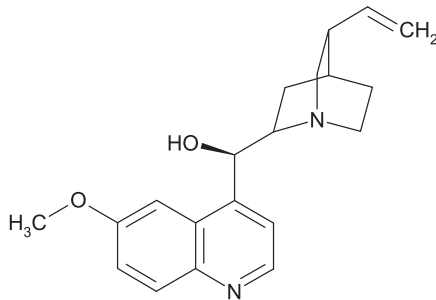
¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff quinidine

Definition Antiarrhythmikum (Klasse Ia).

Strukturformel Chinidin:



Molmasse 324,43 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Chinidin wird oral appliziert und teilweise hepatisch metabolisiert.

Muttersubstanz und Abbauprodukte werden renal eliminiert, bei saurem Urin-pH mehr, bei alkalischem weniger.

Halbwertszeit 4–12 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Chinidin vermindert die Membranpermeabilität für ► **Natrium-**, ► **Kalium-** und ► **Calcium-**Ionen, was zu einer verzögerten Erregungsfortleitung im Herzmuskel führt. Bei Überdosierung treten Blutdruckabfall, sowie Brady-, aber auch Tachykardie auf.

Untersuchungsmaterial–Entnahmebedingungen Plasma, Serum, Urin.

Analytik ► **Immunoassay**, HPLC, GC-MS; (► **Chromatographie**), LC-MS/MS (► **Massenspektrometrie**).

Interpretation Therapeutischer Bereich: 2–5 mg/L; toxisch: >5 mg/L; komatös/letal: >10 mg/L.

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring, Verdacht auf Vergiftung.

Literatur

König H, Schmoldt A (2009) Antidysrhythmic agents. In: Külpmann WR (Hrsg) Clinical toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 27–285