

D

Diclofenac



C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

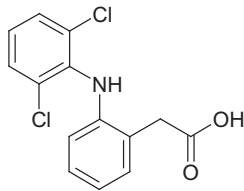
¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff diclofenac

Definition (Nichtsteroidales) Antirheumatikum und Analgetikum.

Strukturformel:



Molmasse 296 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Das Pharmakon wird oral appliziert und rasch resorbiert. Es wird in der Leber zu phenolischen Verbindungen metabolisiert, die teils konjugiert, teils unkonjugiert renal (etwa 65 %) bzw. enteral (etwa 35 %) eliminiert werden; 1 % der Dosis wird unverändert im Urin ausgeschieden.

Halbwertszeit 1–2 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Diclofenac hemmt die Cyclooxygenase und damit die Prostaglandinsynthese. Bei kardialer, renaler oder hepatischer Insuffizienz sowie Magen-/Darmulkus sollte Diclofenac nicht appliziert werden. Insbesondere bei gleichzeitiger Therapie mit Antikoagulanzen und Antidiabetika sind Blutgerinnung bzw. Glukosekonzentration im Blut zu überwachen. Die Wirkung von Diuretika und Antihypertonika ist unter Diclofenacbehandlung vermindert.

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

Analytik HPLC (► [Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie](#)), GC (► [Gaschromatographie](#)), LC-MS/MS (► [Chromatographie](#), ► [Massenspektrometrie](#)).

Indikation Intoxikationsverdacht.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 0,5–3,0 mg/L; toxisch: >50 mg/L; komatös-letal: unbekannt.

Literatur

König H, Hallbach J (2009) Nonopioid analgesics and antirheumatics. In: Külpmann WR (Hrsg) Clinical toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 189–200