

H

Hydromorphon



C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

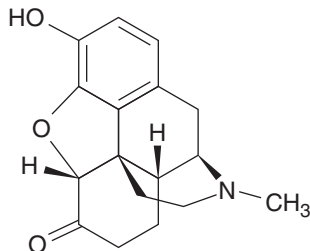
¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff hydromorpnone

Definition Morphinderivat (halbsynthetisch). Hustenmittel und zentral wirksames Analgetikum. Missbrauchsdroge.

Strukturformel:



Molmasse 285 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Die Bioverfügbarkeit bei oraler Applikation beträgt 51 %. Im Urin werden 6 % einer Dosis unverändert ausgeschieden, 30 % in konjugierter Form.

Halbwertszeit 2–3 Stunden im Plasma.

Funktion – Pathophysiologie ▶ **Morphin(derivate)**. Verstärkung der Sedierung und Atemdepression von zentral dämpfenden Arzneimitteln (z. B. Hypnotika, Phenothiazine, trizyklische Antidepressiva, zentral wirksame Analgetika) und Alkohol. Antagonist: Naloxon.

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

Analytik Screening: Opiat-Immunoassay (Urin).

Erhöhung der Nachweisempfindlichkeit durch Hydrolyse der Glucuron- und Sulfonsäure-Konjugate.

Als Bestätigungsanalyse: HPLC, GC-MS, LC-MS/MS.

Indikation Der Nachweis wird durchgeführt bei Verdacht auf Drogenabusus.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 0,005–0,015 mg/L; toxisch: >0,1 mg/L; komatös/letal: >0,2 mg/L.

Literatur

Käferstein H, Sticht G (2009) Morphineandmorphine derivatives. In: Külpmann WR (Hrsg) *Clinical toxicological analysis*. Wiley-VCH, Weinheim, S 240–249