Oxcarbazepin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff oxcarbazepine

Definition 10-Keto-Derivat von ► [Carbamazepin](#), Antiepileptikum.

Strukturformel:

Molmasse 252,28 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Bei oraler Gabe wird Oxcarbazepin vollständig resorbiert und in einem First-Pass-Effekt zu 10-Hydroxycarbazepin, den eigentlichen Wirkstoff, reduziert.

Halbwertszeit Oxcarbazepin: 5 Stunden; 10-Hydroxycarbazepin: 10–20 Stunden.

Funktion – Pathophysiologie In-vitro-Studien deuten darauf hin, dass durch Oxcarbazepin Natriumkanäle blockiert werden. Zu den unerwünschten Wirkungen gehört die Ausbildung einer Hyponatriämie, sowie Müdigkeit, Übelkeit und Ataxie.

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

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

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring.

Interpretation Summe Oxcarbazepin plus 10-Hydroxycarbazepin in Serum: therapeutischer Bereich: 10–35 mg/L; toxisch ab 40 mg/L (Hiemke et al. [2012](#)), komatös-letal: unbekannt.

Literatur

- Baselt RC (2008) Disposition of toxic drugs and chemicals in men. Biomedical Publications, Foster City/Seal Beach
- Hannak D, Külpmann WR, Hallbach J (2009) Anticonvulsants. In: Külpmann WR (Hrsg) Clinical toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 287–300
- Hiemke C et al (2012) AGNP-Konsensus-Leitlinien für therapeutisches Drug-Monitoring in der Psychiatrie: Update 2011. Psychopharmakotherapie 19:91–122