Lamotrigin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff lamotrigine

Definition Antiepileptikum.

Strukturformel:

Molmasse 256,10 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Lamotrigin wird oral appliziert, die Bioverfügbarkeit beträgt 90 %.

Halbwertszeit 7–23 Stunden.

Funktion – Pathophysiologie Lamotrigin wird zur Behandlung partieller und tonisch-klonischer Anfälle eingesetzt.

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

Analytik HPLC, GC-MS, LC-MS/MS.

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 3–14 mg/L; toxisch: ab 20 mg/L (Hiemke et al. 2012); komatös/letal: ab 50 mg/L (Hannak et al. 2009).

Literatur

- 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