Gabapentin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff gabapentin

Definition Antikonvulsivum.

Struktur Strukturformel:

Molmasse 171,24 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Die Bioverfügbarkeit von Gabapentin beträgt ca. 60 %, die Proteinbindung 0 %. Gabapentin wird unverändert im Urin ausgeschieden, weshalb bei Nierenfunktionsstörungen die Dosierung reduziert wird.

Halbwertszeit 6 Stunden.

Pathophysiologie Gabapentin wird verordnet bei partiellen und tonisch-klonischen Anfällen. Nebenwirkungen sowie Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten sind kaum bekannt.

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

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

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring, Verdacht auf Intoxikation.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 2–20 mg/L; toxisch: ab 25 mg/L (Hiemke et al. 2012), komatös-letal: unbekannt.

Literatur

- Hannak D, Külpmann WR, Hallbach J (2009) Anticonvulsants: gabapentin. 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