Tilidin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff tilidine

Definition Opioidanalgetikum.

Strukturformel:

Molmasse 273,38 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Tilidin wird oral appliziert und rasch enteral resorbiert (Bioverfügbarkeit 98 %). Als First-pass-Effekt wird es vollständig zu Nor-Tilidin bzw. Bis-Nor-Tilidin metabolisiert. Weniger als 2 % der Dosis erscheinen unverändert im Urin.

Halbwertszeit 2–3 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Tilidin ist Prodrug. Wirksam ist der Metabolit Nor-Tilidin als Agonist an μ -Opioid-Rezeptoren. Bei Intoxikation werden Angstzustände und Halluzinationen beobachtet, in schweren Fällen Ateminsuffizienz bis zum Atemstillstand.

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

Analytik HPLC zur quantitativen Bestimmung im Plasma, ► **GC-MS** zum Nachweis von Tilidin-Metaboliten im Urin. Opiat-Immunoassays erfassen Tilidin-/Metabolite nicht.

Indikation Verdacht auf Intoxikation.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): Tilidin 0,05–0,12 mg/L, Nor-Tilidin unbekannt; toxisch: Tilidin und Nor-Tilidin unbekannt; komatös-letal: Tilidin 1,7 mg/L (Einzelfall), Nor-Tilidin 4,4 mg/L (Einzelfall).

Tilidin hat nur geringe Bedeutung in der Drogenszene: Das handelsübliche Präparat (Valoron) enthält den Opiatantagonisten Naloxon, was den Abusus stark erschwert. Wegen des häufigen klinischen Einsatzes ist eine Intoxikation eher iatrogen bedingt.

Literatur

Binscheck T (2009) Tilidine. In: Külpmann WR (Hrsg) Clincial toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 257–262