F

Flucytosin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff flucytosine

Definition Antimykotikum.

Strukturformel:

Molmasse 129,09 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Bei oraler Applikation beträgt die **Bioverfügbarkeit** 84 %. Flucytosin wird unverändert renal eliminiert.

Halbwertszeit 3–5 Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Flucytosin wird mittels Cytosinpermease in die Zelle transportiert und dort zu 5-Fluorouracil (5 FU) metabolisiert, was durch Konkurrenz zu Thymidylatmangel führt.

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

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

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 35–70 (20–50) mg/L; toxisch: >100 mg/L; komatös-letal: unbekannt (Schulz et al. 2012). Unter der Therapie sollten 25 mg/L nicht unterschritten werden, um das Auftreten resistenter Stämme zu vermeiden. Üblicherweise wird Flucytosin in Verbindung mit Amphotericin B verwendet.

Literatur

- Bircher J, Sommer W (1999) Klinisch-pharmakologische Datensammlung, 2. Aufl. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart
- Schulz M, Iwersen-Bergmann S, Andresen H, Schmoldt A (2012) Therapeutic and toxic blood concentrations of nearly 1000 drugs and other xenobiotics. Crit Care 16:R136