Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Validasi metode analisis zidovudin dalam plasma in vitro secara kromatografi cair kinerja tinggi

Tania Surya Utami, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176734&lokasi=lokal

---

Abstrak

Metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) dengan detektor ultraviolet-visibel (UV-Vis) telah dikembangkan untuk analisis zidovudin dalam plasma manusia in vitro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan kondisi optimum untuk analisis zidovudin dalam plasma in vitro dan melakukan validasi metode analisis tersebut. Kromatografi dilaksanakan menggunakan teknik isokratik pada kolom fase-terbalik Kromasil® C18 (5μm, Akzo Nobel), dengan fase gerak metanol-air (21:79) pada kecepatan alir 1,2 ml/menit, dan dideteksi pada panjang gelombang 267,0 nm. Teknik penyiapan sampel dilakukan dengan cara pengendapan protein menggunakan metanol. Kofein digunakan sebagai baku-dalam. Metode ini memberikan nilai linearitas pada rentang konsentrasi 50,2 sampai 3012,0 ng/mL dengan nilai koefisien korelasi r = 0,9998. Batas terendah kuantitasi (LLOQ) adalah 50,2 ng/ml. Metode ini telah divalidasi dan menunjukkan hasil akurasi (% diff) -8,08 sampai 13,15% dan presisi <6%. Perolehan kembali absolut dari zidovudin adalah antara 82,01 sampai 107,65%. Zidovudin dalam plasma stabil selama 14 hari pada penyimpanan dengan suhu -20ºC. Hasil validasi metode memenuhi kriteria yang ditetapkan.