

A10

利用離子液體提升六種抗癲癇藥之微透析回收率

溫婉婷、劉國盛*

嘉南藥理大學，藥學系碩士在職專班

微透析取樣技術，具有取樣量少、不影響生物之生理現象，因此可應用於活體動物之取樣，兼具簡單的樣本純化功能，現今已被廣泛地應用於各種生物樣本取樣分析中。

在臨床上治療癲癇時，擁有多種癲癇型態的患者有時則需要兩種或以上之抗癲癇藥物配合使用（多重用藥），且其在治療效果與血中濃度關係具有監測之價值，故研究中利用適當條件之分析方法偵測微透析樣品，單一步驟同時定量六個抗癲癇藥物之微透析樣品 - Primidone、Phenytoin、Ethosuximide、Carbamazepine、Oxcarbazepine 與 Valproic acid。高效液相層析-紫外光偵測器於 C-18 (25cm×4.6mm i.d., 5 μm) 管柱下，使用移動相 acetonitrile : methanol : phosphate buffer(pH6.6) =22 : 9 : 69 (v/v%)，流速 0.9mL/min，可於 35 分鐘內分離六種藥品，並使用 UV 波長 210nm 偵測定量。

抗癲癇藥物其高蛋白質結合率或親脂性高，導致回收率低，造成分析之困擾而不易對其分析物定量。本實驗利用適當條件的離子液體，於體外微透析當中來有效提升分析物的回收率。結果顯示導入離子液體於微透析技術中，能顯著地提升分析物之回收率，降低偵測極限濃度等更有利的分析條件。未來能達到藥物在血中濃度的監測。