

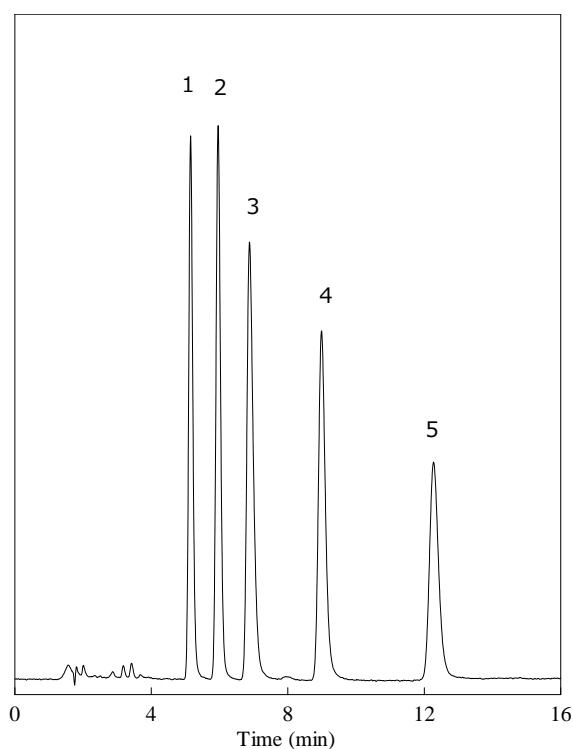
## 三環系抗うつ薬 Tricyclic antidepressants

三環系抗うつ薬は塩基性物質であり、HPLC分析を行う際には、ピークのテーリング、吸着などを抑制する目的などから、イオンペア試薬を用いて分析を行うことがあります。しかし、LC/MSにより微量分析を行う場合には、不揮発性のイオンペア試薬や緩衝溶液を使用することは不適切とされており、溶離液は制限された試薬での分析条件検討が必要となってきます。ここでは、三環系抗うつ薬をイオンペア試薬の添加なしでHPLC分析しました。pH調整試薬は、LC/MSに使用可能な酢酸アンモニウムを使用しました。結果、イオンペア試薬を必要としなくても、ピークのテーリング・吸着がなく分析が可能であることが分かりました。

Key words : 抗うつ薬 医薬品  
Column : USP category: L1

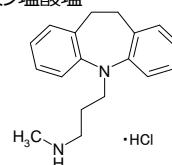
### [ Analytical conditions ]

Column : L-column ODS (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm), 4.6 mm I.D.  $\times$  150 mm L.; Cat. No. 622070  
Eluent : CH<sub>3</sub>OH/50 mM CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> in H<sub>2</sub>O (63/37)  
Flow rate : 1 mL/min  
Temperature : 30°C  
Detection : UV 254 nm  
Injection volume : 1  $\mu$ L  
System : -

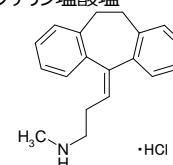


### Sample:

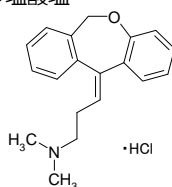
1. Desipramine hydrochloride  
デシプラミン塩酸塩



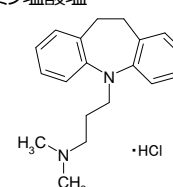
2. Nortriptyline hydrochloride  
ノルトリプチリン塩酸塩



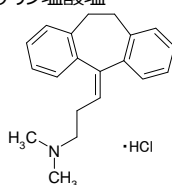
3. Doxepin hydrochloride  
ドキシセピン塩酸塩



4. Imipramine hydrochloride  
イミプラミン塩酸塩



5. Amitriptyline hydrochloride  
アミトリプチリン塩酸塩



15 ppm each