

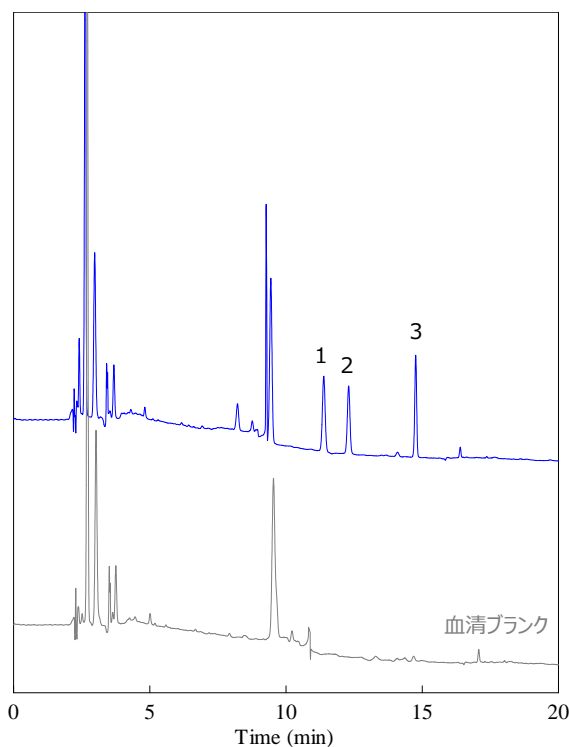
## カテコールアミン Catecholamines

カテコールアミンは、中枢・自律神経系及び抹消組織などで作用する神経伝達物質であり、ノルエピネフリン、エピネフリン、ドーパミンが知られています。逆相HPLC分析においては保持が得られにくく、また血中や尿中の存在濃度は極低濃度であり高感度な検出法が必要となります。ここでは、カテコールアミンの分離を目的として、L-column2 ODS を用いてイオン対試薬を用いたHPLC-UV検出法を行いました。その結果、ノルエピネフリン、エピネフリン、ドーパミンを血清成分由来のピークから十分に分離し、シャープなピークとして得ることができました。

Key words : カテコールアミン イオン対クロマトグラフィー  
Column : USP category: L1

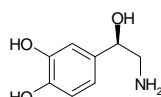
### [ Analytical conditions ]

Column : L-column2 ODS (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm), 4.6 mm I.D.  $\times$  250 mm L.; Cat. No. 722080  
Eluent : A: CH<sub>3</sub>CN; B: 10 mM Sodium 1-Octanesulfonate in 100 mM phosphate Buffer (pH 5.7)  
A/B, 5/95-40/60 (0-20 min)  
Flow rate : 1 mL/min  
Temperature : 20°C  
Detection : UV 280 nm  
Injection volume : 20  $\mu$ L  
System : Agilent 1200 SL

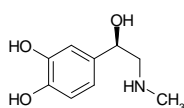


### Sample:

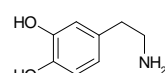
1. Norepinephrine  
ノルエピネフリン



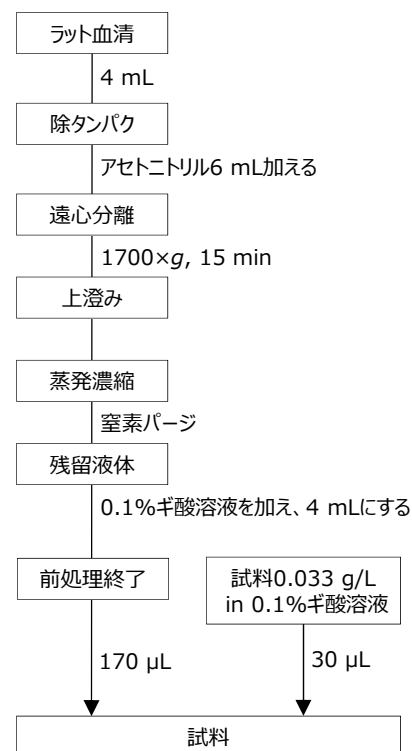
2. Epinephrine  
エピネフリン



3. Dopamine  
ドーパミン



5 mg/L each



血清は遠心分離後に得られた上澄みを蒸発濃縮させ、再度水系の溶媒で調製しました。カテコールアミンのピークは血清由来のピークから完全に分離され、良好なピーク形状を示しています。なお、L-column3 C18 を使用しても良好な分離が得られました。