

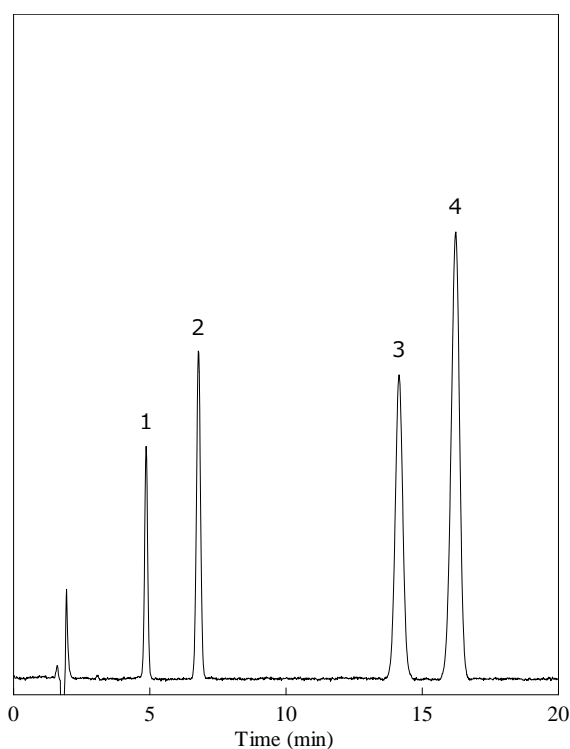
β 遮断薬 β blockers

交感神経の興奮は、交感神経から分泌されるノルアドレナリンが、神経末端に存在している受容体に結合することにより引き起こされます。また交感神経の受容体には α 受容体と β 受容体の2種類があり作用が異なります。そのうち、β 作用は心臓の収縮回数の増加や血液量の増加をさせ、血圧を上げる原因になります。β 遮断薬はその β 受容体を遮断することにより、高血圧や心臓病や不整脈等を治療する医薬品です。ここでは、メトプロロール、チモロール、プロプラノロール、アルプレノロールをHPLC分析しました。これらは塩基性物質ですが、L-column2 ODS は中性条件下で良好なピーク形状が得られます。

Key words : β 遮断薬 医薬品
Column : USP category: L1

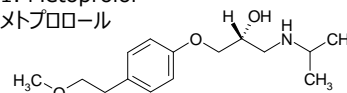
[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 5 μm, 12 nm), 4.6 mm I.D. × 150 mm L.; Cat. No. 722070
Eluent : CH₃OH/25 mM Phosphate buffer pH 7 (50/50)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV 280 nm
Injection volume : 5 μL
System : -

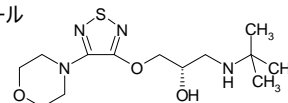


Sample:

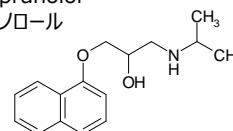
1. Metoprolol
メトプロロール



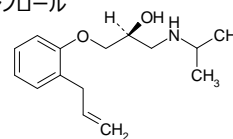
2. Timolol
チモロール



3. Propranolol
プロプラノロール



4. L-Alprenolol
アルプレノロール



Sample solvent: CH₃CN