

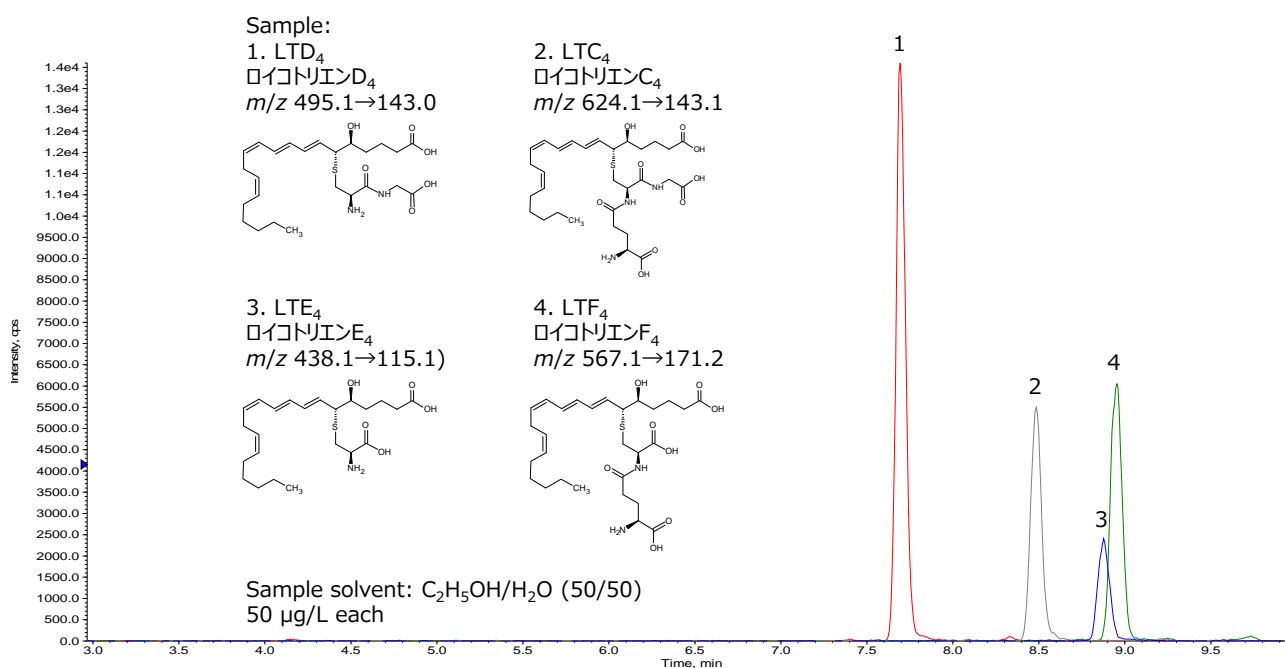
ロイコトリエン(LT) Leukotrienes

ロイコトリエン(LT: Leukotriene)はアラキドン酸から生合成される生理活性物質で、その中でもアミノ酸が結合したLTC₄、LTD₄及びLTE₄は、喘息と深く関連しています。ここでは、メタルフリーカラムを使用して、液体クロマトグラフィー/質量分析法(LC/MS/MS)により、高感度分析に最適なMRMモードで一斉分析を行いました。

Key words : ロイコトリエン Metal-free column メタルフリーカラム
Column : USP category: L1

[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 3 μm, 12 nm), 2.0 mm I.D. × 150 mm L., Metal-free column; Cat. No. 731020
Eluent : A: CH₃CN, B: 0.1% HCOOH in H₂O
A/B, 35/65-55/45 (0-10 min)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : ESI-MS/MS(-)
Injection volume : 10 μL
System : LC: Ultimate 3000 Bio RS (Thermo Fisher Scientific K.K.); MS/MS: 3200 Q TRAP (AB Sciex)



ステンレスカラムではロイコトリエンが吸着して、大きなピークテリングを引き起こします。それに対してメタルフリーカラムではアミノ酸が結合したロイコトリエンのシャープなピークが得られました。これは、内面に金属を使用していないことに起因します。メタルフリーなシステム環境と、L-column2 メタルフリーカラムの組合せで再現性の良い結果が得られます。システムは、配管やエレクトロードなどの部品を非金属製のものに交換することをお勧めいたします。



これらに関する受託分析もご相談ください。

メタボロミクス受託解析 https://www.cerij.or.jp/service/03_omics/metabolomics.html

2015.07 Saka