

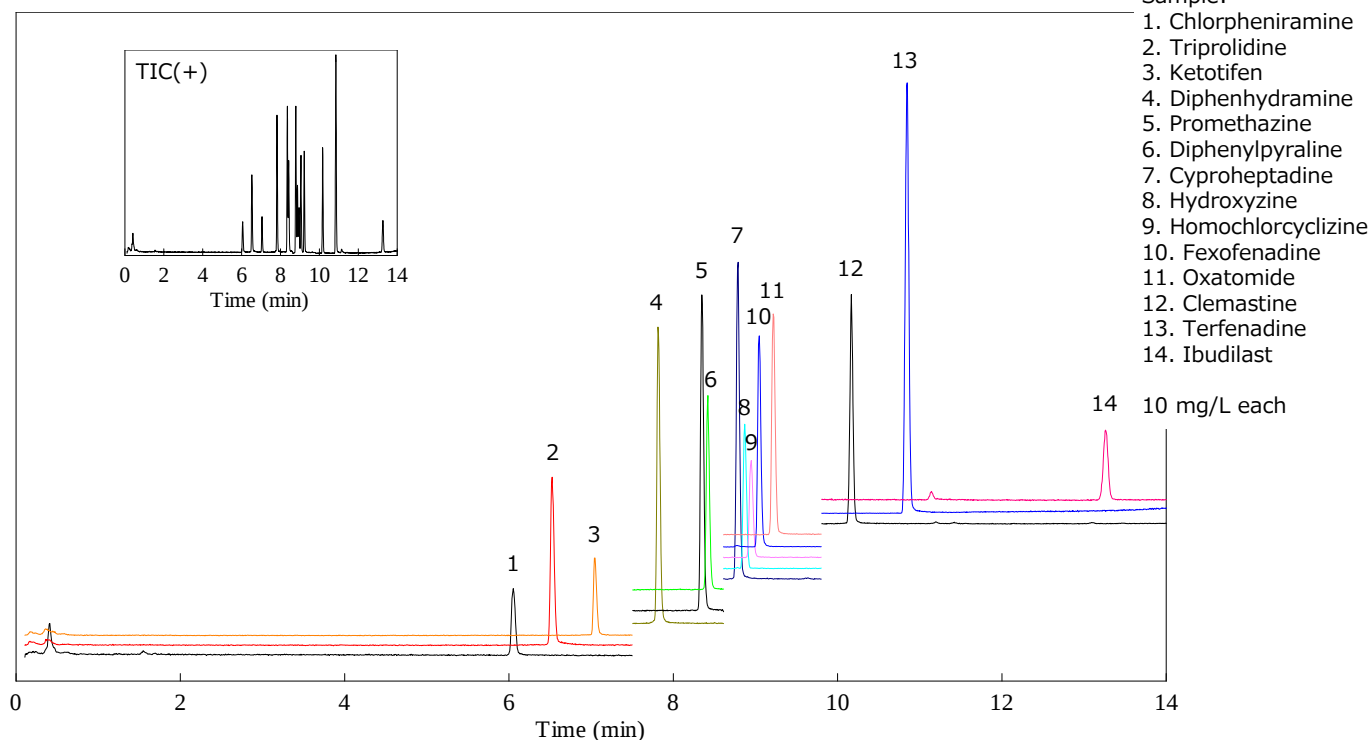
抗ヒスタミン薬 Antihistamines

抗ヒスタミン薬(抗アレルギー薬)には塩基性物質が多く、HPLC分析を行う際には、カラムに吸着してテーリングが起こります。ここでは、抗ヒスタミン薬をLC/MSにより分析しました。溶離液にはギ酸とアセトニトリルのグラジエント分析で、L-column2 ODS (粒子径2 μm)を使用しました。UHPLCカラムとしては圧力が低いため、汎用の装置で分析しました。このときのカラム圧力は最大で26 MPaと低く、充填剤が高度エンドキャッピングされているため、吸着しやすい成分がシャープなピークで分析することができました。

Key words : 抗ヒスタミン薬 医薬品 UHPLC 超高速液体クロマトグラフィー
Column : USP category: L1

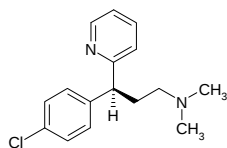
[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 2 μm, 12 nm), 2.1 mm I.D. × 100 mm L.; Cat. No. 713170
Eluent : A: 0.1% HCOOH in CH₃CN; B: 0.1% HCOOH in H₂O
A/B, 10/90-60/40-100/0 (0-10-15 min)
Flow rate : 0.3 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : ESI-MS(+)
Injection volume : 1 μL
System : LC: Alliance 2695 system (Waters Co.); MS: ZQ (Waters Co.)

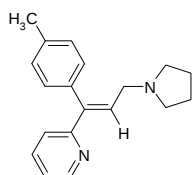


2010.01 Saka

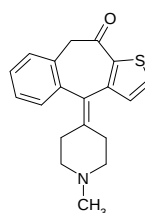
1. Chlorpheniramine
クロルフェニラミン
 m/z 275.6
tR: 6.05 min



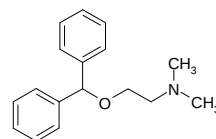
2. Triprolidine
トリプロリジン
 m/z 279.8
tR: 6.52 min



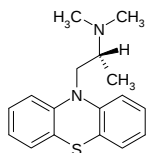
3. Ketotifen
ケトチフェン
 m/z 310.7
tR: 7.04 min



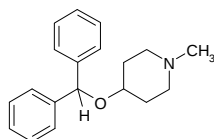
4. Diphenhydramine
ジフェンヒドラミン
 m/z 256.8
tR: 7.81 min



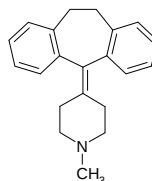
5. Promethazine
プロメタジン
 m/z 285.8
tR: 8.35 min



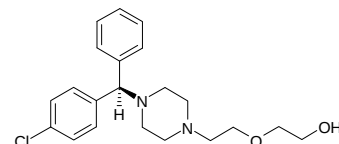
6. Diphenylpyraline
ジフェニルピラルリン
 m/z 282.8
tR: 8.42 min



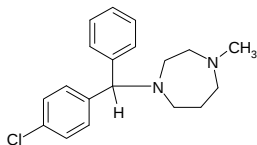
7. Cyproheptadine
シプロヘプタジン
 m/z 288.9
tR: 8.79 min



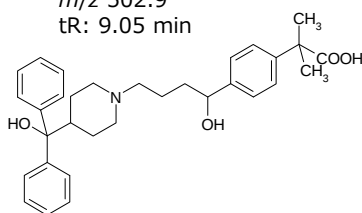
8. Hydroxyzine
ヒドロキシジン
 m/z 375.8
tR: 8.87 min



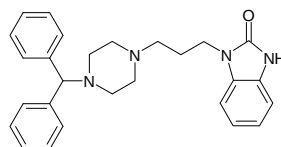
9. Homochlorcyclizine
ホモクロルシクリジン
 m/z 315.8
tR: 8.95 min



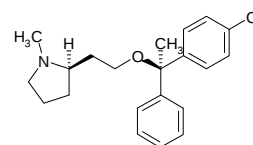
10. Fexofenadine
フェキソフェナジン
 m/z 502.9
tR: 9.05 min



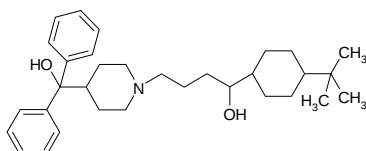
11. Oxatome
オキサトミド
 m/z 427.8
tR: 9.22 min



12. Clemastine
クレマスチン
 m/z 344.7
tR: 10.17 min



13. Terfenadine
テルフェナジン
 m/z 473.0
tR: 10.85 min



14. Ibudilast
イブジラスト
 m/z 231.7
tR: 13.26 min

