

2. LC-MS/MSによるヒト血清・尿中のヒヨスチアミンおよびスコポラミンの分析

保健科学課 小西 友彦・赤木 浩一
畑野 和広

食品衛生学雑誌

LC-MS/MSによるヒト血清・尿中のヒヨスチアミンおよびスコポラミンの分析法について検討した。LC条件はODSカラムを用いて移動相に陽イオン分析用イオンペア試薬であるIPCC-MS3を添加し水-メタノール系でグラジエント分析した。イオン化はエレクトロスプレーイオン化ポジティブモードで行った。試料の前処理にはOasis HLBカートリッジおよびPSAカートリッジを用いた。血清・尿にヒヨスチアミンおよびスコポラミンを試料中濃度として0.2および10 ng/mLとなるように添加した場合の回収率は86.0~105%で、検出限界はいずれも0.02 ng/mLであった。本法を用いてチョウセンアサガオの喫食による中毒患者の血清4検体および尿3検体について分析した結果、血清からヒヨスチアミンおよびスコポラミンが0.45~3.5 ng/mL、尿から170~670 ng/mLの範囲ですべての検体から検出された。