

ヒト体液中三環系抗うつ剤の迅速分析

著者	服部 秀樹, 岩井 雅枝, 有信 哲哉, 鈴木 修, 妹尾 洋
雑誌名	日本法医学雑誌
巻	55
号	1
ページ	133
発行年	2001-03-05
URL	http://hdl.handle.net/10271/1854

P-97 ヒト体液中三環系抗うつ剤の迅速分析

服部秀樹¹⁾, 岩井雅枝¹⁾, 有信哲哉¹⁾, 鈴木 修²⁾,
妹尾 洋¹⁾

(¹⁾ 愛知医大・法医, (²⁾ 浜松医大・法医)

今回我々はヒト体液中から三環系抗うつ剤を迅速かつ簡便に検出する事を目的とした方法を設定したので報告する。

検出法としては、装置： LC: Hp 1100 series ; MS: LCQ、カラム： Shodex MSpak GF-310 4B (50 x 4.6 mm id) を使用し、流速は 0.25 ml/min とした。移動相はアセトニトリルと 0.1%ギ酸・ 20mM 酢酸アンモニウム溶液を用い、0.1%ギ酸・ 20mM 酢酸アンモニウム溶液にて 5 分間カラムを洗浄後アセトニトリル 0 % から 60 % までのグラジュエントをかけ化合物を分離・溶出した。

今回対象として用いた三環系抗うつ剤は imipramine, amitriptyline など 9 種類である。

血漿 1ml および尿 1ml に薬物を添加後、移動相溶液を 3 ml 加え、その 20 μ l を LC/MS に直接注入した。今回使用したカラムは汎用されている逆相カラムとは異なり、体液成分を移動相で希釈するだけで、そのまま何ら前処理をすることなくカラムに注入することが可能であり、極めて簡便・迅速な検出を可能とすることができた。

結果： MS/MS にて分析を行ったところ、バックグラウンドは極めて低く、またベースイオンはそれぞれ異なっており、個々の薬物を分離・検出することは容易であった。

本法は煩雑な前処理を必要とせず、迅速・簡便にヒト体液中三環系抗うつ剤を検出が可能であり極めて有用であると考えられる。