

# 直浸固相マイクロ抽出による尿中ベンゾジアゼピン系薬剤の分離

著者	服部 秀樹, 妹尾 洋, 黒野 俊介, 岩井 雅枝, 山田 高路
雑誌名	日本法医学雑誌
巻	52
号	1
ページ	85
発行年	1998-02-10
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10271/1835">http://hdl.handle.net/10271/1835</a>

## 7. 直浸固相マイクロ抽出による尿中ベンゾジアゼピン系薬剤の分離

服部 秀樹<sup>1)</sup> 妹尾 洋<sup>2)</sup> 黒野 俊介<sup>1)</sup>  
岩井 雅枝<sup>1)</sup> 山田 高路<sup>1)</sup>

(<sup>1)</sup>愛知医大, (<sup>2)</sup>浜松医大)

ヒト尿に添加したベンゾジアゼピン系向精神薬13種につき直浸固相マイクロ抽出 (DI-SPME) による抽出法を検討した。尿1ml (1mg ずつ各薬剤を添加) を2ml のバイアル瓶に容れ, 水1ml と NaOH 0.5g を加えた。ファイバー (65mm ポリジメチルシロキサン/ジビニルベンゼン) を試料中に浸し30分後ファイバーを抜き直ちに GC による分析を行った。検出器は FID を使用し, GC 条件は注入口温度300°C, He 流量3ml/min とした。カラムはリステック社製 Rtx-5 Amine フェーズドシリカキャピラリーカラム (30m×0.32mm ID, 膜厚1.0mm), カラム初期温度150°C, 150°Cから260°Cまで毎分20°C, 260°Cから300°Cまでは毎分5°Cの昇温分析を行った。サンプル注入はスプリットレスモードで2分後にスプリットモードに切り替えた。使用薬剤のうち検出可能であった8種 (medazepam, fludiazepam, diazepam, midazolam, flunitrazepam, prazepam, nimetazepam, flurazepam) は不純ピークとの重複はなく, 回収率は1.55~17.0%であり, 検量線は, 40 (200)~1000ng/ml の範囲で直線性を示した。検出限界は nimetazepam で150ng/ml, 他の7種では10~20ng/ml であった。