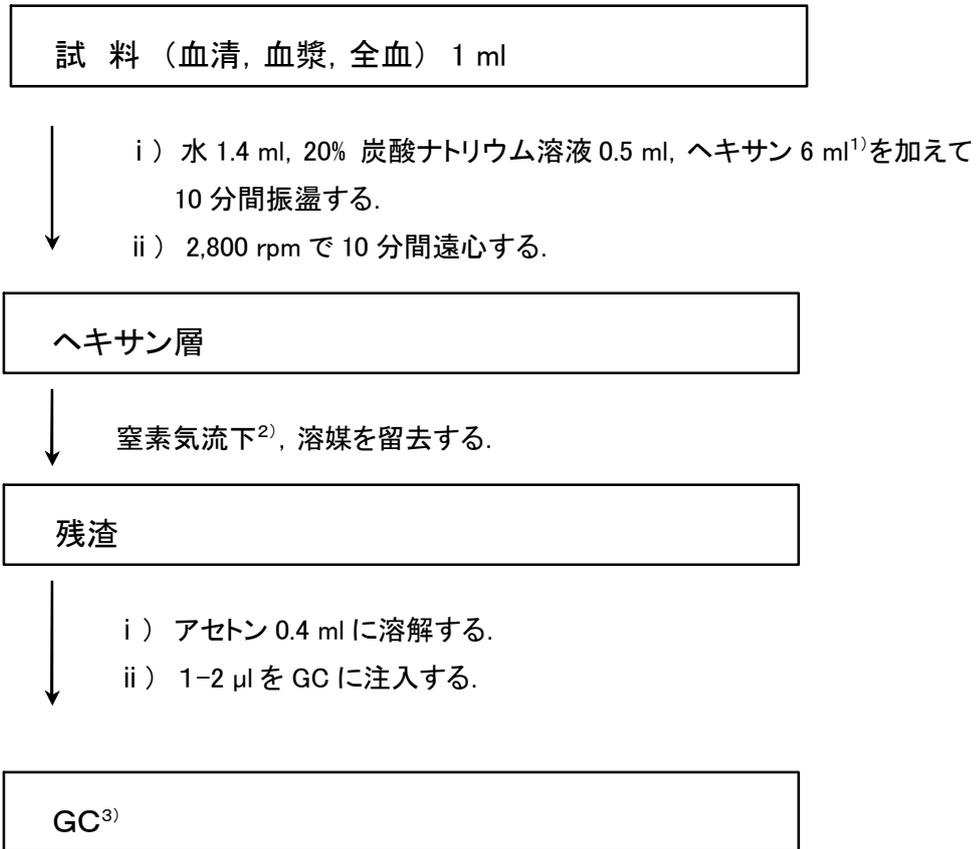


B-2. 三環系・四環系抗うつ薬

(1)ガスクロマトグラフィー(GC)

i) 前処理法(液-液抽出)



ii) GC の条件

| | |
|----------|----------------------------------------------------------|
| 装置 | :ガスクロマトグラフ |
| 検出器 | :窒素リン検出器(NPD) |
| カラム | :DB-1, 15 m×0.53 mm i.d., 膜厚 1.0 μm |
| 温度 | :カラム 60 °C - 8 °C/min - 300 °C; 注入口 250 °C;検出器 300 °C |
| キャリアガス | :ヘリウム 15 ml/min |
| メイクアップガス | :ヘリウム 30 ml/min |
| 測定時間 | :24 min |

【注 解】

- 1) 抽出溶媒は,他にエーテル(油脂試験の酸価・過酸化物価測定用),酢酸エチル,クロロホルム,1.5% 3-メチル-1-ブタノール/ヘキサンもほぼ同程度の抽出効率が得られる.本抽出溶媒では生体由来の夾雑ピークも少なく, clean analysis としても望ましい.
- 2) アルミブロック恒温槽で40 °Cで加温しながら行う.
- 3) 本分析条件下での主な三環系・四環系抗うつ薬の保持時間を表1に示す.トリミプラミンとイミプラミンは不分離ピークを示す.フェノチアジン系薬物の保持時間と近似することがあるので注意する.

表 1. 主な三環系・四環系抗うつ薬の保持時間

| 化合物 | 保持時間(分) |
|---------------|---------|
| Mianserin | 16.63 |
| Amitriptyline | 16.77 |
| Nortriptyline | 16.93 |
| Trimipramine | 17.03 |
| Imipramine | 17.06 |
| Desipramine | 17.13 |
| Melitracen | 17.68 |
| Maprotiline | 18.13 |
| Dosulepine | 18.57 |
| Clomipramine | 18.94 |
| Amoxapine | 20.73 |

【文 献】

1. Terada M et al. Jpn J Forensic Toxicol 1997; 15: 217-225.