# 100-202

## 問題文

「血漿試料に内標準物質、[ ]、および酢酸エチルを加えて振とう・混和し、遠心分離を行って上層の有機層を回収する。溶媒を留去し、液体クロマトグラフィー用移動相に溶解して液体クロマトグラフィー/質量分析法(LC/MS)で分析する」

- 1. 希塩酸
- 2. エタノール
- 3. エチレンジアミン四酢酸(EDTA)水溶液
- 4. 過酸化水素水
- 5. 飽和炭酸水素ナトリウム水溶液

## 解答

問202:1問203:5

## 解説

#### 問202

#### 選択肢 1 ですが

ボリコナゾールは、吸収の阻害を避けるため食間服用です。飲み忘れの危険性が高まるため、あえて一緒に飲んでもらうということも考えられますが、薬剤師として推奨する というのは適切ではない、と考えられます。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢2~5は、正しい選択肢です。

以上より、正解は1です。

ちなみに、ボリコナゾールは、血中濃度トラフ値と肝機能障害の関連性が報告されています。高いバイオアベイラビリティを有するため、注射剤から経口への変更を行える薬なのですが内服への変更に伴い、TDM が推奨されています。

ボリコナゾールに関しては他にも、「注射・注入時の一過性視力障害」 について、患者が驚かないように説明しておく必要があります。さらに、光線過敏が起きることがあり日光暴露は避けてもらうよう指導を行います。

### 問203

酢酸エチルを加えて振とう・混和 した後に遠心分離して有機層を回収している ことからボリコナゾール は、有機層に含まれているということがわかります。

ボリコナゾールの構造に注目すると、N が多く塩基性である、と考えられます。塩基性の物質は溶媒の pH が塩基性であれば、分子形の比率が高くなります。 分子形であれば有機層により移行するはずです。 (もしもイオン形が多い状態だと、極性が高いのでやはり極性が高い 水層へ分布するはずだから と考えると、イメージしやすいかもしれません。)

よって「ボリコナゾールが有機層に含まれている」 → ボリコナゾールは分子形で存在していた→ pH は塩基性寄りのはずです。つまり、本問の操作によって pH が塩基性寄りになるはずなので、選択肢の中から pH を塩基に偏らせるものを探すと、飽和炭酸水素ナトリウム水溶液しかありません。

以上より、正解は5であると考えられます。