

# 104-198

## 問題文

52歳女性。若い頃からビール(350mL)を毎日6缶飲んでいて、腹部膨満感、嘔吐、四肢の浮腫を訴えて受診したところ、アルコール過剰摂取による肝硬変と診断された。受診時の検査データを以下に示す。

### 検査値

Na 138mEq/L、Cl 99mEq/L、K 3.9mEq/L、T-Bil 10mg/dL、Alb 2.5g/dL、AST 120U/L、ALT 99U/L、BUN 15mg/dL、血清クレアチニン 1.1mg/dL、腹水 (+)

患者は断酒とナトリウム摂取制限、スピロノラクトンによる薬物治療を始めた。後日の血液検査では血清カリウム値が5.0mEq/Lに上昇していた。

### 問198

血清カリウム値が上昇した理由として最も適切なものはどれか。1つ選べ。

1. 病態の進行
2. 嘔吐
3. 断酒
4. ナトリウムの摂取制限
5. スピロノラクトンの投与

### 問199

薬剤師は前問で考慮した理由以外に、今回用いた血清カリウム値の測定法(ビルビン酸キナーゼを用いる酵素法)におけるナトリウムの影響も疑った。そこで、他の測定法についても検討した。血清サンプル中のカリウム値の他の測定法として適しているのはどれか。2つ選べ。

1. EDTAを用いるキレート滴定法
2. イオン選択電極法
3. フレーム(炎光)分析法
4. ELISA法
5. ヨウ素を用いる酸化還元滴定法

---

## 解答

問198 : 5問199 : 2, 3

## 解説

### 問198

浮腫（むくみ）に対して、スピロノラクトンによる治療が行われています。その後血清カリウム値が上昇しています。スピロノラクトンは K 保持性利尿薬です。代表的な副作用が高 K 血症です。

以上より、問198 の正解は 5 です。

### 問199

選択肢 1 ですが

アルカリ金属は、EDTA を用いたキレート滴定が難しいことが知られています。K はアルカリ金属の一種です。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2,3 は妥当な記述です。

選択肢 4 ですが

ELISA 法は、抗原に対する測定法です。不適切と考えられます。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

酸化還元滴定法で測定するのは、ビタミン C、オキシドールなどです。不適切と考えられます。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、問199 の正解は 2,3 です。