

# 104-181

## 問題文

22歳男性。小児期よりインスリンの皮下注射を毎朝施行していた。就職して不規則な生活が続き、ある朝、倒れているのを発見され病院に搬送された。

搬送時所見として、意識不鮮明で、呼びかけに応じなかった。血圧90/60mmHg、呼吸数20/分、脈拍110/分、血糖値720mg/dLであった。尿カテーテルを挿入し、尿検査を実施したところ、尿糖(+++)、タンパク(+)、ケトン体(+++)を認めた。

搬送時に動脈血液ガス分析を施行した時のpHの値に最も近いと考えられるのはどれか。1つ選べ。

1. 8.0
2. 7.7
3. 7.4
4. 7.1
5. 6.0

---

## 解答

4

## 解説

高血糖→「ケトアシドーシス」がおきたと考えられます。血液のpH正常値は7.35～7.45ぐらいという知識は基礎知識です。pHは「7.35～7.45よりも酸性側」です。6.0までは下らないだろうと考えて、選択肢4を選べると考えられます。ちなみに、糖尿病によるケトアシドーシスの発生は以下のような流れでおこります。

インスリンが欠乏しているためブドウ糖の利用ができない→エネルギー源として、脂肪酸で代用する→過剰に脂肪酸を代謝すると、代謝産物であるアセチル CoA の一部が別経路で代謝されてケトン体（アセト酢酸など）がたくさん作られる→血液が酸性に傾くという流れです。

以上より、正解は4です。

類題