

# 103-216

## 問題文

45歳女性。4年前、2型糖尿病と診断され、グリメピリド錠とボグリボース錠による薬物治療を開始した。最近の検査の結果より、主治医は以下の薬剤を追加した。患者はその処方箋を薬局に持参した。

(処方)

イブラグリフロジン<sup>レ</sup>プロリン錠 50 mg    1回1錠 (1日1錠)  
1日1回    朝食後    14日分

## 問216

追加されたイブラグリフロジンは、 $\text{Na}^+$ /グルコース共輸送体(SGLT)のうち、SGLT2の選択的阻害薬である。SGLT及びグルコース輸送体(GLUT)によるグルコース輸送に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. SGLT2は、主に消化管におけるグルコースの吸収に関与する。
2. 細胞膜にあるGLUTによるグルコースの輸送は、グルコースの濃度勾配に従う。
3. SGLT2は、 $\text{Na}^+$ の濃度勾配を利用してグルコースを輸送する。
4. GLUTは、グルコースと同様にマルトースを輸送する。
5. 血液中のグルコースは、尿管管においてSGLT2によって原尿中に分泌される。

## 問217

SGLT2選択的阻害薬の副作用として誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 低血糖
2. 尿路感染症
3. 脱水
4. 血圧上昇
5. 体重減少

この問題は「設問が不明瞭で正解が得られない」という理由により、解なし(全員正解)となった問題です。

## 解答

問216 : 2, 3問217 : 解なし

## 解説

### 問216

SGLT (sodium glucose cotransporter) は、 $\text{Na}^+$ /グルコース共輸送体です。代表的二次性能動輸送担体です。SGLT2は腎臓の近位尿細管に局在しています。グルコースの再吸収の大部分を担っています。グルコースの再吸収を妨げることで、尿中に糖を排出してしまうというのがSGLT2阻害薬の作用機序です。

一方、GLUT (glucose transporter) は、促進拡散でグルコースを輸送します。以上をふまえ、各選択肢を検討します。

選択肢1ですが

消化管ではなく、腎臓における再吸収です。よって、選択肢1は誤りです。

選択肢2,3は、正しい記述です。

選択肢4ですが

マルトースは輸送しません。 よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

尿細管において、グルコースは再吸収されます。 よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、 問216 の正解は 2,3 です。

**問217**

解なしのため、解説もなし。