100-206

問題文

- 1. オメプラゾールはイオウ原子上に不斉中心を持つ。
- 2. Aはオメプラゾールの分子内置換反応によって生成する。
- 3. BからCへの変換によって生成する分子Eは水である。
- 4. Cは酵素Fのシステイン残基と反応してDになる。
- 5. オメプラゾールは酵素Fを不可逆的に阻害する。

解答

問206:1,3問207:2

解説

問206

選択肢1は、正しい選択肢です。

選択肢 2 ですが

胃酸での分解を避けるためコーティングされており、腸でオメプラゾールとして吸収されます。そこで活性体 に変化するわけでは、ありません。

選択肢 3 は、正しい選択肢です。

逆に言うと、8週間以上の投与は、保険適用外になります。これは、作用が強く、治療に必要な時間が速いことがわかっており、余計な投薬を避けるためです。仮に、8週間以上症状が続くようであれば胃潰瘍ではない 疾患の疑いがでてきます。

選択肢 4 ですが

オメプラゾールの主な代謝酵素は CYP 2C19 です。2D6 の活性が低くとも血中濃度にほぼ影響はないと考えられます。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

アタザナビルとの併用は禁忌です。これは、オメプラゾールが胃酸分泌を抑制することで、アタザナビルの溶解性が低下し吸収率が下がってしまうためです。アタザナビルの吸収率が高まるわけでは、ありません。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 1.3 です。

問207

選択肢 1,3,4,5 は、正しい選択肢です。

選択肢 1,2,3 は

構造から判断できるとよいと思います。

誤っているのは、選択肢2です。

分子内「置換反応」ではなく、分子内「転位反応」です。

選択肢 4,5 に関しては

オメプラゾールの作用機序として、H $^+$ +/K $^+$ /ATP ase の SH 基に結合し不可逆的に酵素を阻害する、という点をしっかりと覚えておくとよいと思います。

以上より、正解は2です。