99-167

問題文

薬物の経口吸収動態についての記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. インドメタシンファルネシルは、高脂肪食を摂取した後に服用すると、脂肪成分と結合するため、吸収量が減少する。
- 2. リファンピシンの反復投与により、小腸上皮細胞のP-糖タンパク質の発現が誘導され、ジゴキシンの吸収量が増大する。
- 3. リボフラビンは、十二指腸付近のトランスポーターにより吸収されるので、プロパンテリン臭化物の併用により吸収量が増大する。
- 4. セファレキシンの吸収は、ペプチドトランスポーターPEPT1を介したNa $^+$ との共輸送により行われる
- 5. グリセオフルビンは、その粒子径が小さいほど有効表面積が大きく、溶解が速いため、吸収速度が大きい。

解答

3. 5

解説

選択肢 1 ですが

インドメタシンファルネシル(インフリー)は、高脂肪食摂取後服用で作用が増大します。これは、薬剤が脂肪とミセルを形成することで吸収が増大するからです。吸収量が減少するわけでは、ありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

小腸上皮細胞の P -糖タンパク質(P - gp)は、薬物を小腸側へと排出するトランスポータです。 P - gp の発現が誘導によって増加するとジゴキシンの吸収量は、減少します。吸収量が増大するわけでは、ありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢3は、正しい記述です。

選択肢 4 ですが

ペプチドトランスポーター PEPT 1 は、H $^+$ 濃度勾配を駆動力とする二次性能動輸送体です。Na $^+$ との共輸送ではありません。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 は、正しい記述です。

以上より、正解は 3,5 です。