

# 103-196

## 問題文

68歳男性。慢性腎不全にて入院中。今回とこれまでの血液検査の結果から、eGFRの低下が認められたため、クレメジン<sup>®</sup> 細粒分包2g（注）が追加となり、薬剤師に服薬説明の依頼があった。

（注：1包中に球形吸着炭2gを含有する）

### 問196

球形吸着炭は、その表面に種々の物質を吸着することができる。本薬物の吸着現象に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 本薬物への吸着に飽和現象が観察された場合、単分子層吸着が主であると判断できる。
2. 本薬物への最大吸着量は、ノイエス-ホイットニー(Noyes-Whitney)の式から求めることができる。
3. 本薬物への物質の吸着は、吸着速度と脱離速度が等しくなるまで進行する。
4. 本薬物による物質の吸着は、主に静電的相互作用による。

### 問197

患者は本製剤を服用するのが初めてである。服薬説明として誤っているのはどれか。2つ選べ。

1. 固体のまま消化管を通過するため、胃潰瘍や食道静脈瘤の治療を行っていないかを確認する。
2. 床に大量にこぼした場合には、転倒の原因となることがあるため、早めに濡れたタオルで拭き取るよう指導する。
3. 他の薬剤と併用する際には、同時服用は避けるよう指導する。
4. 墨汁で染めたような黒色の便となるため、患者が驚かないように説明する。
5. 袋型オブラートや服薬補助ゼリーの使用により、効果が減弱することを説明する。

---

## 解答

問196：1, 3問197：4, 5

## 解説

### 問196

選択肢 1 は、正しい記述です。

選択肢 2 ですが

Noyes-Whitney の式は、固体の溶解速度を表す式です。最大吸着量を求める式ではありません。よって、選択肢 2 は誤りです。ちなみに、吸着量についての式は、単分子であればラングミュアース式、多分子層まで拡張したものは BET 式です。

選択肢 3 は、正しい記述です。

選択肢 4 ですが

炭だから電気的作用が主ではないだろう といった判断でよいと思われます。吸着は主に分子間力（ファンデルワールス力）によると考えられます。よって、選択肢 4 は誤りです。

以上より、正解は 1,3 です。

### 問197

選択肢 1 ～ 3 は、正しい記述です。

添付文書の慎重投与欄にあります。胃潰瘍等の患部刺激がありえるため 確認が必要

です。インタビューフォームにあるのですが、こぼした場合に放置しないという注意がされています。薬剤の吸着を避けるため同時服用を避けます。

選択肢 4 ですが

便の色が黒くなるため注意が必要な代表的薬物は、鉄剤です。

選択肢 5 ですが

効果の減弱は知られていません。飲みにくさが服薬を避ける大きな一因なのでオブラートなどを用いると飲みやすいことを説明すべきであると考えられます。

以上より、正解は 4,5 です。