

■■■ 問 286-287 ■■■

76歳男性。体重72kg。先週より腰痛があり、整形外科を受診し、神経障害性疼痛の診断を受けた。同日保険薬局を訪れ、処方せんをお薬手帳と共に保険薬局の薬剤師に手渡した。手帳には以下の記載があり、約2週間前から胃潰瘍治療薬を服用していることを薬剤師は確認した。

(お薬手帳)

年 月 日	処方内容
平成27年2月16日	処方1) ファモチジン口腔内崩壊錠 10mg 1回1錠 1日1回 夕食後 30日分 処方2) アズレンスルホン酸Na・L-グルタミン配合顆粒 1回0.5g 1日3回 毎食後 30日分 厚生消化器内科医院 厚生次郎
	平成27年2月2日の検査結果 AST 30 IU/L、ALT 25 IU/L、 $\gamma$ -GTP 20 IU/L、 BUN 50 mg/dL、血清クレアチニン 3.0 mg/dL

今回の処方せんは以下のとおりであった。

(処方)

プレガバリンカプセル 25mg 1回2カプセル (1日2カプセル)  
 1日1回 就寝前 14日分

問 286 CHECK! □□□

正答率 : 66.3%

(病態・薬物治療) 腎機能を評価する上で、糸球体ろ過量(値または率、GFR)を最も正確に評価できるものはどれか。1つ選べ。

- 1 血清クレアチニン値
- 2 血中尿素窒素(BUN)値
- 3 イヌリンクリアランス値
- 4 尿中 $\beta_2$ ミクログロブリン値
- 5 PSP値(フェノールスルホンフタレイン試験)

腎機能の評価に用いる糸球体ろ過量(値または率、GFR)の国際的測定法としてイヌリンクリアランスが用いられる。イヌリンは糸球体ろ過でのみ排泄されるので、GFRとの相関性が非常に高い。しかし、正確な腎機能の評価であるイヌリンクリアランスは時間がかかり、主となる実際の臨床の場では実施が困難なことも多く、血清クレアチニン値からGFRを推計することが行われている。血清クレアチニン値を用いてCockcroft-Gaultの式やMDRD式を用いてGFRを推算することが行われているが、この方法が必ずしも普及しているとは言いがたく、また、日本人に対してこのような方法を用いることの妥当性も十分評価されていない。

解答率 1 (30.0%)、2 (2.3%)、3 (66.3%)、4 (0.4%)、5 (0.9%)



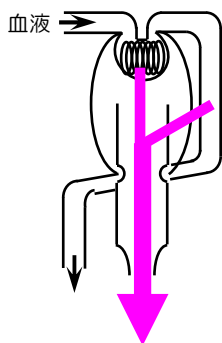
関連問題

- 急性腎不全を発症すると、血清クレアチニン値やBUN値が上昇する。(95-203)  
○：急性腎不全になると血清クレアチニン値（正常値：0.6~1.5 mg/dL）、BUN値（正常値：6~24 mg/dL）が急激に上昇する。
- 腎性急性腎不全では、尿中クレアチニン/血中クレアチニン比が増大する。(95-203)  
×：腎性急性腎不全では、糸球体ろ過障害によりクレアチニンの尿中排泄が低下する。したがって、尿中クレアチニン/血中クレアチニン比は低下する。



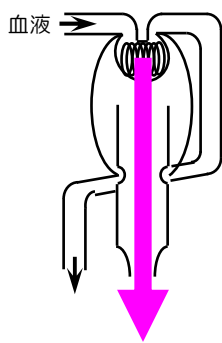
アプローチ

①パラアミノ馬尿酸



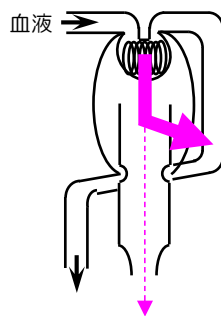
糸球体ろ過と尿細管分泌で尿中排泄される。尿細管分泌は能動輸送（有機アニオントランスポーター）であるため、血漿中濃度が増加すると、分泌担体が飽和し腎クリアランスは低下する。

②イヌリン



糸球体ろ過のみで尿中排泄される。血漿中濃度が増加しても糸球体ろ過速度は変化しないため、腎クリアランスは変化しない。しかし、イヌリンの尿中排泄量は増加する。

③グルコース



正常血糖値では、ほぼ100%尿細管再吸収されるため、腎クリアランスは0である。しかし、正常血糖値より上昇すると、再吸収担体が飽和することで腎クリアランスは増加する。