

第 98 回 問 262～263

80 歳男性。喀痰より MRSA が検出され、以下の薬剤が処方された。

(処方 1)

点滴静注	アルベカシン硫酸塩注射液 (200 mg/バイアル 1 本)	200 mg
	生理食塩液	100 mL
	1 日 1 回 2 時間かけて投与	

問 262 (実務)

この患者の薬物療法において、薬剤師が考慮すべき検査項目はどれか。2 つ選べ。

- 1 最小発育阻止濃度 (MIC)
- 2 QT 間隔
- 3 フィブリノーゲン
- 4 尿中ミクログロブリン
- 5 血中テストステロン

【解説】

アルベカシンは、アミノグリコシド系抗生物質であり、濃度依存性の抗菌作用を示すため、薬効を判定する際の指標として、 C_{max}/MIC を用いる。また、アミノグリコシド系抗生物質は腎消失型であるため、腎機能の指標 (血清クレアチニン濃度、クレアチニンクリアランス、尿中ミクログロブリンなど) を基に投与量を設定する。

【解答】 1、4

問 263 (薬理)

MRSA に対するアルベカシンの抗菌作用機序として、正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 細菌の DNA 依存性 RNA ポリメラーゼを阻害し、転写を抑制する。
- 2 細菌のエルゴステロール合成を阻害し、細胞膜の透過性を高める。
- 3 細胞壁前駆体である直鎖状ペプチドグリカン末端の D-アラニル-D-アラニンと結合し、細胞壁の合成を阻害する。
- 4 細菌のリボソーム 30S サブユニットに結合し、タンパク質の合成を阻害する。
- 5 細菌の微小管に結合し、有糸分裂を阻害する。

【解説】

アルベカシンは、細菌のリボソーム 30 サブユニットに結合し、細菌のタンパク合成を阻害することにより抗菌作用を示し、その作用は殺菌的である。

- 1 誤：細菌の DNA 依存性 RNA ポリメラーゼを阻害し、転写を抑制する薬物は、リファンピシンである。
- 2 誤：細菌のエルゴステロール合成を阻害し、細胞膜の透過性を高める薬物は、アゾール系抗真菌薬やテルビナフィンである。
- 3 誤：細胞壁前駆体である直鎖状ペプチドグリカン末端の D-アラニル-D-アラニンと結合し、細胞壁の合成を阻害する薬物は、バンコマイシンである。

4 正

5 誤：細菌の微小管に結合し、有糸分裂を阻害する薬物は、グリセオフルビンである。

【解答】 4