

Q⁴⁵

腎機能障害時にバンコマイシン，アルベカシン等の投与間隔が2日（48時間）毎の場合，トラフは下がってきますか？ その場合有効血中濃度に入っている時間が短くなるような気がします，抗菌力は変わらないでしょうか。

MRSAの消失する期間の判定（フローチャート）は1週間でよいのですか？

A

バンコマイシンもアルベカシンも腎機能障害患者と健常者の間に，分布容積の違いはありません。したがって，バンコマイシンの添付文書にあるようにクレアチニンクリアランス（Ccr）からバンコマイシンの投与量を算出するMoelleringらの方法¹⁾は不適切です。投与間隔に関しては，Matzkeらが，Ccrと投与間隔の関係を示すノモグラムを提唱しています²⁾。そこではCcrが60mL/min以上の軽度の場合には初回25mg/kgの投与量を1日1回投与し，以後は19mg/kgで投与することでピーク濃度が30mg/L，トラフ濃度が7.5g/Lとなることを述べています。30<Ccr<60mL/minの場合は同様の投与方法で2日に1回投与（48時間毎），10<Ccr<30mL/minの場合も同様の投与方法で，4日に1回投与（96時間毎）で，トラフは安全域まで下がってきます。

- 1) MRSAを陰性化するのに必要な有効血中濃度はバンコマイシンの場合では25~40 μ g/mL，アルベカシンの場合は7~12 μ g/mLですが，腎機能が悪い場合は緩やかに消失しますので，たとえ投与間隔を長くしても，有効血中濃度に入っている時間は長くなります。
- 2) 最適投与間隔，投与量で治療されますと3~4日目で，CRPや発熱状態などが改善されます。最適投与がなされても1週間で臨床症状が改善されない場合には，作用メカニズムの異なる抗菌薬，例えばバンコマイシンの場合，アルベカシンの200mg，1日1回投与（腎機能正常の場合）に変えます。アルベカシンの200mgの1日1回投与で思わしくない場合， β -ラクタム系薬のスルバクタム・ABPC（ユナシンS[®]）の6g，2×を併用することで切れ味が格段によくなります。これが最強の抗MRSA療法と思います。緑膿菌の場合も同様ですが，アミノグリコシドとセフェム系薬の併用は相性がいいようです。

文献

- 1) Moellering RC, et al. : Vancomycin therapy in patients with impaired renal functions. Ann Intern Med 1981; 94: 343-346
- 2) Matzke GR, et al. : Pharmacokinetics of vancomycin in patients with various degrees of renal function. Antimicrob Agents Chemother 1984; 25: 433-437

（松山賢治）