

## バンコマイシンの採血点とAUCの推定に関する検討

<sup>1</sup>北里大学北里研究所病院 薬剤部、<sup>2</sup>北里大学 薬学部

○小林 義和<sup>1</sup>、八木澤 啓司<sup>1</sup>、篠崎 公一<sup>2</sup>、  
厚田 幸一郎<sup>1,2</sup>

【目的】抗菌薬 TDM ガイドラインでは VCM のルーチンの採血にはトラフ 1 点、24 時間の AUC 推定には 2 点以上を推奨している。そこで、採血点数と AUC 予測性の関係を検討した。

【方法】対象は 2009～2010 年度 TDM 実施患者 51 (男 32 女 19) 名とした。年齢は中央値 81 歳、IQR が 69.5～87.5 歳であった。初回測定日のトラフ 1 点によるベイジアン法 (BY1 法と略す) 及びピークとトラフの 2 点によるベイジアン法 (BY2 法と略す) と最小二乗法 (LS2 法と略す) で AUC を求めた。母集団薬物動態モデルは大島モデル (大島 梢 他. TDM 研究 2005;22(2):159-160) 及び Yasuhara モデル (Yasuhara M et al. Ther Drug Monit 1998 ;20(2):139-148) を用いた。

【結果】両モデルで BY1 法と BY2 法の AUC は  $r^2=0.99$  以上と良好な相関を示した。BY1 法で BY2 法の値を予測する場合の平均誤差、平均絶対誤差 (各々の 95% 信頼区間) は、大島モデルおよび Yasuhara モデルで、それぞれ 1.4 (-4.3～7.2)、21.4 (17.4～25.4) および -12.3 (-20.2～4.4)、22.8 (15.8～29.8) mg·hr/L であった。大島モデル (x) と Yasuhara モデル (y) の BY2 法の AUC は、回帰式  $y = 0.98x + 4.01$  ( $r^2=0.99$ ) とよく一致した。一方、BY2 (x) および LS2 (y) の AUC は、両モデルでほぼ原点を通る傾き 1 の回帰直線が得られたが、はずれ値の影響により相関が低下した ( $r^2=0.6$ )。大島モデル・BY2 法の AUC とトラフ値の相関は 1 日 1～2 回投与で  $r^2=0.99$  と高く、AUC 400 mg·hr/L 相当のトラフ値は約 10～13  $\mu$ g/mL と推定された。

【考察】AUC は BY1 法でも予測できる。しかし、BY2 法と LS2 法の AUC が異なる例が存在するため、適切な TDM の実施と解釈に注意が必要と考えられた。

## 埼玉医科大学病院における抗MRSA薬注射剤のTDM実施率の現状

<sup>1</sup>埼玉医科大学病院 院内感染対策室、<sup>2</sup>埼玉医科大学病院 感染症科・感染制御科

○亀岡 教雄<sup>1</sup>、山口 敏行<sup>2</sup>、吉原 みき子<sup>1</sup>、畠中 完<sup>1</sup>、  
小山 幸枝<sup>1</sup>、筋野 恵介<sup>2</sup>、樽本 憲人<sup>2</sup>、前崎 繁文<sup>2</sup>

### 【目的】

当院では、耐性菌が発現した場合に大きな問題となるカルバペネム系抗菌薬及び抗MRSA薬に関して使用届出制をとっている。この中で抗MRSA薬であるバンコマイシン・アルベカシン・テイコプラニンの注射剤については、一定期間以上の投与を行う場合TDMを行う事が推奨されている。そこで本演題では、埼玉医科大学病院における近年のTDM実施率を報告する。

### 【方法】

対象：当院に入院していた患者の中で、2010年4月1日～2012年3月31日にバンコマイシン・テイコプラニンは4日以上、アルベカシンは5日以上の投与を受けた患者。

※除外基準

- ・満15歳未満の患者
- ・CAPD液への混注など、静脈投与以外の投与方法で投与された患者

### 【成績】

バンコマイシン	2010年度	57.8%	2011年度	65.2%
アルベカシン	2010年度	28.6%	2011年度	25.0%
テイコプラニン	2010年度	57.1%	2011年度	63.9%

### 【結論】

当院での上記3剤のTDM実施率は上に示す通りであった。血中濃度の過度の高値は副作用の発現を招来する恐れがあり、また血中濃度の過度の低値は耐性菌発現を招来する恐れがある。従って投与中にTDMを行い、安全かつ確実な効果を得るような投与方法を検討する事はこれらの薬剤では必須ともいえる。現状では実施率は必ずしも高いとは言えないが、当院では全ての病棟に薬剤師が常駐しており、医師への提案を比較的に行いやすい環境にある。今後薬剤師からの提案を今まで以上に積極的に行い、TDM実施率の向上、ひいては抗MRSA薬注射剤の適正使用に努める必要があると考えられた。