

亀田感染症ガイドライン

抗 MRSA 薬の使い方

2018 年 6 月最終更新 作成：黒田浩一 監修：細川直登

【要点】

- ・ MRSA 感染症の治療は、原則としてバンコマイシン（VCM）を第 1 選択薬に使う
- ・ VCM 以外に 3 種類の薬剤が使用可能であるが、第 1 選択となる状況は非常に限られる
- ・ バンコマイシンとテイコプラニンは、血中濃度（トラフ濃度）の測定が必要である

(1) 抗 MRSA 薬の適応

- ・ β ラクタム系抗菌薬に耐性のグラム陽性菌による感染症、またはその疑い
- ・ 菌種：主に MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）
PRSP（ペニシリン耐性肺炎球菌：ただし髄膜炎に限る）
アンピシリン耐性腸球菌（*E. faecium*）、
 β ラクタム薬耐性 *Corynebacterium*、 β ラクタム薬耐性 *Bacillus cereus* など
- ・ 感染臓器
MRSA：菌血症、IE、CRBSI、骨髄炎、肺炎、皮膚軟部組織感染症、髄膜炎
PRSP：髄膜炎
E. faecium：尿路感染症、胆管炎（重症な場合にカバーを考慮する）
これら以外の菌種：contamination のことが多いため、真の感染か判断が必要
治療方針については、感染症科にご相談ください

(2) 抗 MRSA 薬の使い分け

- ・ 原則としてバンコマイシンと第 1 選択薬として使用する
- ・ バンコマイシン対して、明らかに治療効果が優れると示された薬剤はない

【バンコマイシン】（点滴）

- ・ 第 1 選択薬
 - ・ MRSA 感染症における使用経験と Evidence が豊富である
 - ・ 初回投与量：25–30mg/kg（体重は実体重を用いる、max 2g/回まで）
 - ・ 2 回目からの投与量：腎機能正常の場合、15–20mg/kg を 8–12 時間おきが目安となる
 - ・ 2 回目からの投与量と投与間隔については、TDM（therapeutic drug monitoring：治療薬物モニタリング）担当者（薬剤師）に相談する
 - ・ 4（5）回目の投与直前に血中濃度（トラフ濃度）を測定する
目標トラフ濃度は、15–20 $\mu\text{g}/\text{mL}$
治療効果と副作用モニタリングのため測定
 - ・ 主な副作用
腎障害（透析をしていない進行した CKD 患者の場合には特に注意する）
Red man 症候群（体幹上部の皮膚発赤）
 - ・ 投与速度：投与速度が早すぎると Red man 症候群が起こりやすくなる
500mg あたり 30 分以上→1g 以下の場合：1 時間点滴、1g より多い場合：2 時間点滴
 - ・ 溶解液：5mg/ml 以下の濃度が望ましいとされるが、500mg を 100ml に溶解→非現実的
1g 以下の場合：100ml に溶解、1g より多い場合：250ml に溶解
- ※内服薬は腸管から吸収されず、MRSA 感染症では使用しない
メトロニダゾールに反応しない CDI（*Clostridium difficile* infection）で使用

【テイコプラニン】（点滴）

- ・バンコマイシンより優れているデータはないため、第1選択にはならない
- ・バンコマイシンで薬剤熱・薬疹がでた場合、比較的安全に使用可能とされる（副作用10%未満）
- ・血中濃度（トラフ濃度）測定が必要だが、外部発注のため数日間かかる
- ・使用検討する場合は、適応・投与量について、感染症科にご相談ください

【リネゾリド】（商品名：ザイボックス）（点滴、内服）

- ・菌血症への治療効果は、バンコマイシンに対して劣る可能性がある
- ・肺炎、皮膚軟部組織感染症が適応となる
- ・経口薬があるため、外来治療が可能
- ・使用検討する場合は、適応について感染症科にご相談ください
- ・投与方法：（点滴）600mg 12時間おき、（内服）600mg 1日2回

【ダプトマイシン】（商品名：キュビシン）（点滴）

- ・菌血症、IE、骨髄炎、皮膚軟部組織感染症で適応あり
- ・肺サーファクタントで不活化されるため肺炎には使用できない
- ・バンコマイシンが使用できない場合（進行する腎不全、アレルギー、副作用など）、MRSAのVCMのMIC=2で治療経過が悪い場合に、使用を検討する
- ・使用検討する場合は、適応・投与量について、感染症科にご相談ください
- ・投与方法：
基本投与量：6mg/kg 24時間おき
重症感染症・IE・骨髄炎・人工物感染・椎体炎の場合：8-10mg/kg 24時間おき
CCr < 30 ml/minの場合は、48時間おきに投与

【参考文献】

- 1) Clin Infect Dis 52:e18, 2011 米国感染症学会のMRSA診療ガイドライン
- 2) Am J Health-Syst Pharm. 66:82, 2009 米国のバンコマイシンのTDMガイドライン
- 3) 日本化学療法学会抗菌薬TDMガイドライン, 2012
- 4) Circulation. 2015;132:1435-1486 AHAのIEガイドライン
- 5) Clin Ther 2009;31(9):1977-86