



# 臨床検査ニュース

平成 16 年 8 月 9 日

## VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)とは何？

VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)は国内では昨年度数十人の患者さんが発生した未だ少ない耐性菌です。バンコマイシンのみならず臨床で使われる多くの抗菌薬に耐性を獲得した腸球菌ですが、元来病原性が弱くヒトに積極的な感染症を引き起こす事は稀です。しかし術後の心内膜炎や癌等の悪性消耗性疾患の末期などに、菌血症や敗血症などの起原菌として分離されることがあります。広域抗菌薬による治療を潜り抜けて VRE が選択されてきているため、菌血症のとき、他の菌種が同時に検出されることは少ないようです。そして血液中に侵入しても、毒素を産生しないのでショックなど急激な症状を呈する事は少なく、腸管内に保菌していても無症状であり、そのため発見が遅れ、VRE の蔓延につながります。

### VRE の生物学的性状と分類

*Enterococcus faecalis* が過半数を占めますが *E. faecium* もしばしば分離されます。バンコマイシンに抵抗性を付与する遺伝子クラスターの型により、主に 3 つに分類されます。バンコマイシンに高度耐性を示す VanA、VanB の VRE は、院内感染対策が重要です。*E. casseliflavus*、*E. gallinarum* は、健康者の糞便からも分離され、「常在菌」的な性格が強く、院内感染対策の対象菌種から一般的には除外できます。

遺伝子型	菌種	特徴
van A	<i>E. faecium</i> 、 <i>E. faecalis</i>	VCM 及び TEIC に高度耐性
van B	<i>E. faecium</i> 、 <i>E. faecalis</i>	VCM に種々の程度の耐性
van C	<i>E. casseliflavus</i> 、 <i>E. gallinarum</i>	VCM に低度の自然耐性

VCM:バンコマイシン

TEIC:テイコブラニン

当院で分離された腸球菌

腸球菌のグラム染色像

陽性のレンサ球菌



薬剤感受性試験(抗菌薬を染みこませたディスクを置く)

両方のディスクの周囲に阻止円が形成されず



### VRE 感染症と治療法

VRE が感染症の主たる起原菌と判断される場合には、カテーテルなどのリスク要因を除去することが第一です。さらに感染部位の状況や症状に応じて、感受性のある抗菌薬を投与します。*E. faecalis* は、未だにペニシリンに感受性を示す株も多く、また *E. faecium* による感染症には、最近認可されたりネゾリドの効果が期待できます。なお、保険適用はありませんが、リファンピシンにも多くの VRE は感受性を示しますが、連用すると耐性株が容易に出現します。保菌者には、抗菌薬による除菌療法は禁忌であり、周囲の患者への伝播を防ぐための接触感染予防策を厳重に行います。

参考:1) 荒川宜親 VRE 感染症とその対策

2) 藤田直久 臨床病理 特集 111:132,2000

中央検査部微生物 千葉 勝己  
臨床検査医学教室 検査専門医 腰原 公人  
(Clinical Test News No.13/2004.8)