バンコマイシン耐性腸球菌アウトブレイクを経験して

◎佐々木 理恵[1)]、野寄 節子[1)]、大石 和伸[1)]、栗岡 純子[1)]、平松 直樹[1)]
地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院[1)]

【はじめに】
2019 年以降静岡県内では複数の施設からバンコマイシン耐性腸球菌（以下 VRE）の検出が報告されている。VRE はその名のとおりバンコマイシンに耐性を持った腸球菌であり、感染対策上重要な菌とされている。今回当院で院内アウトブレイクを経験したので報告する。

【経過】
2022 年 3 月 A 病棟の患者 B の便培養から VCM に耐性を示す *Enterococcus faecium* が検出された。同一病室であった患者のスクリーニング検査を行ったところ 4 名の陽性が判明した。いずれも同じ感受性を示しており、VCM に耐性、TEIC に感性を示す *Enterococcus faecium*（のちに VanA 保有と判明）が検出された。病室の環境培養を実施したところ患者 B の吸引びんスイッチから VRE が検出された。その後 4 月になり A 病棟に入院歴のない C 病棟の患者 D の *Clostridioides difficile* を検出目的とする便培養から VRE が検出された。そのため VRE が検出された病棟において入院患者全員の VRE スクリーニング検査を週 1 回行なうこととなった。アウトブレイク発生源と考えられた C 病棟（HCU）については入室時と退室時の 2 回検査を実施した。その後さらに他の病棟からの VRE 検出を認めたため 2022 年 5 月から全入院患者のスクリーニング検査を行なった。月に 2 回のスクリーニング検査とし、全部で 14 回 6096 件の検査を外部委託にて実施した。それに加え国立感染症研究所の助言により 2022 年 6 月より入院歴があるなど VRE を保菌している可能性の高い患者に対する入院時スクリーニングを院内検査で行なった。終息の 2022 年 12 月までに病棟スクリーニングと入院時スクリーニングを合わせて 3816 件の検査を行なった。2022 年 9 月以降院内伝播の可能性がある新規検出はなく全入院患者スクリーニングが 3 回陰性となったため 2022 年 12 月を以て終息とした。なお今回のアウトブレイクで感染症と判断されたのは、1 例のみであり患者 D の血液培養から検出された。その後 2023 年 6 月現在持ち込みや検出歴のある患者からの検出のみであり院内伝播の発生はない。

【スクリーニング方法】
スクリーニング検査は VRE スクリーニング培地（日本 BD）を使用し 2 分画で実施した。35℃で 2 日培養し、さらに室温で 1 日培養し計 3 日で判定した。同定は MALDI Biotyper（Bruker）を用い、薬剤感受性試験は Phoenix100(日本 BD)を使用した。さらに VRE 新規検出患者は、VCM の E-test を使用し再度確認を行った。遺伝子型は静岡市環境保健研究所に解析を依頼した。

【まとめ】
入院時スクリーニングでは 12 人が陽性(新規 7 人)となり、全入院患者スクリーニングでは 19 人が新規に陽性となった。最終的に 2023 年 3 月から終息までに入院患者 59 名から VRE が検出され、うち 49 名は院内伝播と考えられた。今回検出された株は、VCM 耐性 TEIC 感性の VanA と VCM 耐性 TEIC 耐性の VanA の 2 つの VanA のタイプであった。当院では前者は中部地区の患者から多く、後者は東部地区からの患者から多く検出された。当院は静岡県の中部地区に位置し、県の中核病院として中部地区や東部地区から多くの患者が来院し入院になる。そのため当院では 2 つのタイプが同時に存在していたと考えられる。今回比較的早期に VRE を検出できたのは感染防止対策地域連携病院である近隣病院でのアウトブレイク事例に対し便培養での *Enterococcus* sp.の検出および VRE スクリーニングを強化していたためであり、地域連携が有効に機能していた結果であることが示唆された。また比較的短期間で終息できたのは専用病棟の整備や基本的な感染対策を見直すなど院内全体で取り組み適切な感染対策を行ったことに加え迅速に検査体制を構築できたことだと考えられた。今後地域での全体的な取り組みが必要である。

連絡先-054-247-6111(内線 2250)