

静岡県におけるバンコマイシン耐性腸球菌(VRE)検出状況と対策について

静岡県立総合病院 腎臓内科・臨床検査科 伊藤健太

2019 年以降、静岡県内では他地域と比べ、バンコマイシン耐性腸球菌 (Vancomycin-resistant *Enterococci*: VRE)の検出が多い状態が続いています。実際に、ホームページ上で VRE の院内感染に関して報告している県内の病院を散見します。VRE による感染症患者だと診断した場合、担当医は感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)の五類感染症として、診断後 7 日以内に最寄りの保健所に届け出る必要があります(保菌者に関しては届け出る必要はありません)。それによれば、県内における VRE 感染症患者数は 2019、2020、2021 年度で、それぞれ 6、21、17 例の届け出があり、各々全国で 3、2、3 番目に多い届け出患者数となっています¹⁾(表 1)。県内では、尿路感染症、菌血症、胆管炎の報告がありますが、検出されている VRE の 95%以上は保菌です。

表 1. VRE 感染症患者の発生状況¹⁾

保健所 (例)	2019年	2020年	2021年
熱海	-	1	-
東部	5	19	13
御殿場	-	-	1
富士	-	-	1
静岡市	1	1	2
合計	6	21	17
都道府県別順位	3	2	3

しかし、過去の通報でも記載の通り、感染者よりも保菌者のほうがはるかに多いため、気づかれていない保菌者は多くいるものと考えられます^{2,3)}。また、保菌者は通常無症状のため基本的には検査を受ける機会はなく、保菌していることはわかりません。そのため、院内で数例 VRE 感染症患者・もしくは保菌者が同定された場合に、院内感染対策の一環として入院患者さんのスクリーニング検査を行うと、予想外に多数の保菌者が同定されることがあります。院内伝搬の結果なのか、元々 VRE の保菌者だったのか断定が難しい場合もありますが、分離された菌株の遺伝子型別分析を実施し同一のパターン、つまり院内伝搬の可能性が高いことが確認された事例もあります。

VRE は、主に悪性疾患などの基礎疾患を有する易感染状態の患者において、日和見感染症や術後感染症、カテーテル性敗血症などを引き起こします。つまり VRE 感染症は、比較的元気な外来患者さんではなく、基礎疾患の上長期入院となり、体力

が低下した患者さんに起こる場合が多いです。なお VRE 菌血症の死亡率は 20-40% 程度と報告されています。感染症を発症した患者さんが元々 VRE 保菌者ならば、まだ許容できます。しかし、その VRE が実は別の患者さんから医療者を介してその患者さんに院内伝搬した結果である、とわかったらどうでしょうか。やはり、あってはならないことではないでしょうか。

そのようにリスクのある患者さんに VRE 感染症を起こさせないためには以下が大切です。

- ・VRE 自体を発生させない。

抗菌薬暴露と VRE の腸管内保菌とは関連が認められています。保菌や菌血症のリスクとしては、バンコマイシン、フルオロキノロン、メロペネムが単独のリスク因子であり、こうした広域抗菌薬の使用を可能な限り減らすことが必要です 4)。そのためには診療地域はもちろん、県、国単位で抗菌薬を適正に使用しなくてはなりません。しかしそれは裏を返すと、各医師が漫然と抗菌薬を処方せず、可能な限り処方を減らし、スペクトラムを狭める努力をする必要があるということです。

- ・VRE 感染症を起こすリスクである基礎疾患を有する易感染状態の患者さんに VRE を伝搬させない。

正直なところ、稀ではありますが、市中で比較的元気な無症候の保菌者から周囲に VRE が伝搬している可能性はあると思います。そして、その対策は極めて困難だと思えます。そのため、少なくとも上記のような感染症発症リスクのある入院患者さんに伝搬しないよう対策を講じる必要があります。全患者さんの入院時に VRE のスクリーニング検査を行い、保菌状況を把握しベッドを割り振る、このような対応は院内で VRE が今まさにアウトブレイクしているなど、よほど特殊な状況でない限り困難だと思えます。そうすると対策の要は標準予防策の徹底に尽きます。つまり、全ての患者さん、さらには医療者自身が保菌しているものだと考え、患者さんのケア前後の手指衛生を常に行うことに加え、体液を扱う際には手袋、体液が体に付着する場合にはエプロン、くしゃみなどの分泌物が飛散する可能性がある際にはマスク、を着用して対応します。そして、医療者から担当する患者さんに、また対応した患者さんから次の患者さんに、菌が伝搬しないようにします。実はこの基本が十分に徹底されていないことこそが、VRE の院内伝搬に密接に関係しています。

- ・情報を共有し地域で保菌を拡大させない。

患者さんは病状によって往々にして急性期病院と、慢性期・回復期病院、施設を行き来します。各々の移動の際に VRE の保菌情報を共有することができれば、各施設・地域での VRE 感染・保菌の拡大を予防することに繋がります。ただこれも残念なのですが、標準予防策が十分に徹底されていない実情があるが故の話です。本稿記載時において、VRE を保菌している患者さんが転院を目指す場合、非保菌者と比べ

て受け入れのハードルが高いことは間違いありません。しかし、急性期病院のベッドが空かなければ急性期医療の提供が滞ってしまうことも事実です。VRE を漠然と恐れるのではなく、標準予防策を徹底し患者さんの情報を共有しながら、地域全体で患者さんを診ていくという診療姿勢が求められます。

VRE 感染症の患者さんの治療は限られた人数の医師がいれば可能です。ただ、VRE を産まず、拡大させず、そして VRE 感染症の患者さんをゼロにするためには、個々の医療者の努力が積み重なって大きな力となり、その上で地域同士が協力し、より大きな力となってこそ達成可能だと思っています。お忙しい時期とは存じますが、協力しあって状況の改善を図っていきましょう。

参考資料：

- 1) 令和 3 年静岡県感染症発生動向調査委員会による事業報告. 静岡県感染症発生動向調査委員会事務局
- 2) 2019.6 静岡薬剤耐性菌制御チーム通報 36 バンコマイシン耐性腸球菌について <https://hamamatsushi-naika.com/files/36.pdf>
- 3) 2020.9 静岡薬剤耐性菌制御チーム通報 67.1 静岡県におけるバンコマイシン耐性腸球菌(VRE)拡大について <https://hamamatsushi-naika.com/files/67.pdf>
- 4) Gouliouris T, et al.: Duration of exposure to multiple antibiotics is associated with increased risk of VRE bacteraemia: a nested case-control studyJ Antimicrob Chemother. 2018 Jun 1;73(6):1692-1699