

1929年にペニシリンが発見されて以来、多くの抗生物質が開発され、病気の治療に用いられてきました。その結果、それまで私たちの健康を脅かしてきた細菌による病気が激減し、一時はその脅威はもうなくなったとも言われてきました。しかし、これまで治療効果を発揮していた抗生物質(薬剤)が急に効かなくなる、いわゆる薬剤耐性菌が出現してきました。その薬剤耐性菌の代表的なものとしてMRSA(Methicillin resistant *Staphylococcus aureus*: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)やVRE(Vancomycin resistant *Enterococcus*: バンコマイシン耐性腸球菌)があります。

黄色ブドウ球菌に対しては、これまでペニシリンGを始め、メチシリンやセフェム系薬剤などいろいろな抗生物質が開発され、治療薬として使用されてきましたが、数年後には耐性を示す(効かなくなる)細菌の出現がみられました。MRSAは当初メチシリンに耐性を示すことから命名されましたが、今では多くの薬剤に耐性を示す黄色ブドウ球菌(多剤耐性黄色ブドウ球菌)で、有効な治療薬が少ないのが問題になっています。バンコマイシンはMRSAに対する最後の特効薬として認可され、重症のMRSA感染症患者の治療に用いられています。

VREは、このMRSAの特効薬として用いられているバンコマイシンに耐性を示す腸球菌のこ

とです。腸球菌はヒトや動物の腸などに常在する菌で、ほとんどの人がもっています。健康人の腸内に腸球菌がいても、病原性は非常に弱いので病気を起こすことはありません。例えばそれがVREであっても同様です。

しかし、VREが問題となっているのは、入院患者、特に手術後の患者やガン、白血病などの重い病気の患者がVREに感染した場合、有効な治療薬が少なく、しばしば敗血症や腹膜炎などを起こして死亡することがあるからです。欧米ではこのVREが病院内に広がり、MRSAとともに院内感染の原因菌として問題になっています。国内でも、最近になって入院患者のVRE感染や輸入鶏肉からのVRE検出が報告されて社会問題になっています。

欧米でVREが広がった原因として、バンコマイシンが長い間治療に使用されていたことと、バンコマイシンに化学構造が類似したアボパルシンという薬を家畜の飼料に添加したことにより、家畜の腸管でVREが増加し、それが人に広がってきたことが考えられています。国内では飼料添加物としてアボパルシンの指定は取り消されています。

また、VREのもつバンコマイシンに対する耐性遺伝子がMRSAに伝播した場合、特効薬であるバンコマイシンがMRSAに効かなくなることも懸念されています。