

多様なコロニー形状を示した MRSA small colony variants の 1 症例

◎大西 紀之¹⁾、大澤 稜¹⁾、森 志穂¹⁾、建部 雅彦¹⁾、後藤 雪乃¹⁾
岐阜県総合医療センター 臨床検査科¹⁾

【はじめに】small colony variants (SCVs) とは、正常型に比べコロニーの小型化、性状変異、発育遅延、栄養要求等を示すようになった細菌の亜集団を示し、多くの菌種で報告されている。慢性細菌感染症などによる抗菌薬長期投与下で分離される例が多く、持続感染や再燃性感染の原因であると考えられている。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* : MRSA) は皮膚軟部組織化膿性疾患から肺炎や髄膜炎等の重症感染症に至るまで様々な感染症の原因菌となり、医療関連感染対策の観点からも重要視される薬剤耐性菌である。今回、我々は難治性皮膚潰瘍から多様なコロニー形状を示す MRSA SCVs を検出した症例を経験したので報告する。

【症例】73 歳女性。既往歴として、2 型糖尿病とそれに伴う合併症がある。右下腿に下肢静脈瘤に伴う下腿潰瘍を認め、改善を認めないため両下腿うっ滞性症候群に対し外来通院にてプレドニゾロン内服を開始し、またニューモシスチス肺炎予防のため ST 合剤を投与中であった。今回、潰瘍増大のため入院加療となった。外来通院中に提出された潰瘍部開放膿からは MRSA の検出を認めていた。

【細菌学的検査】入院後提出された潰瘍部開放膿のグラム染色では多数のブドウ球菌様グラム陽性球菌とその貪食像を認めた。分離培養では 5% ヒツジ血液加寒天培地 (以下血寒) に CO₂ 18 時間培養にて 3mm ほどの辺縁平滑な溶血のない淡黄色コロニー (菌 1) を認めたため、ミュラーヒントン寒天培地に純培養を行ったが発育を認めなかった。そのため、翌日新たに確認された 1mm

ほどの透明コロニー (菌 2) とともに血寒に再純培養を行った。純培養後の菌 1 は弱い β 溶血を示す辺縁平滑な白色コロニーとして発育し、菌 2 は透明コロニー内から別の白色コロニー (菌 3) の発育も認めたため、再度分離培養を行った。菌 3 は純培養で菌 2 と同形状を示し、長期培養により透明コロニー内から菌 3 様の白色コロニーが発生したため、菌 2 と菌 3 は同一菌と推定した。3 株はいずれもブドウ球菌様グラム陽性球菌であり、カタラーゼ試験陽性、コアグララーゼ試験弱陽性であった。3 株共に自動分析装置、手法法のいずれの方法においても同定不能で、感受性試験でも発育を認めなかった。分離培養時に使用した MRSA 選択培地には発育を認めなかったが、ペニシリン結合蛋白 2' (PBP2') 試験陽性、POT 法では *S. aureus* positive control 及び *mecA* が陽性であったため、MRSA と同定した。3 株の POT 値は同一であった。

【結語】SCVs は典型的なコロニー性状を示さず、遅発育性と栄養要求性により同定困難な事が多いとされている。本症例は MRSA の可能性も視野にいれさまざまな方法を用いて同定を行ったが、検査材料や過去歴によっては見逃される可能性も高い。検査時には抗菌薬使用状況も確認し、SCVs の可能性も念頭において検査を進めることが必要である。

連絡先 058-246-1111 (内線 5112)