MRSA スクリーニング培地の比較検討

◎千葉 美紀子[1)]、佐藤 貴美[1)]、石戸谷 真帆[1)]、羽島 房子[1)]、庄司 淳子[1)]、勝見 真琴[1)]、阿部 裕子[1)]、藤巻 慎一[1)]
東北大学病院 診療技術部 検査部門[1)]

【目的】当院での鼻腔・咽頭培養は感染対策上の監視目的で行われることが多く、MRSA のみを簡便に精度よく検出する検査手順を確立したいと考え MRSA スクリーニング培地の比較検討を行った。【対象および方法】MDRS-K(極東製薬)、X-MRSA(日水製薬)、クロモアガー MRSA(関東化学)、CHROMagerMRSA Ⅱ(日本 BD)の 4 種類の培地を用いて以下の検討を行った。①臨床分離株を用いた比較：MSSA2 株、MRSA3 株、Small colony variant-MRSA(SCV) 3 株、CFX 感性 MRSA1 株および ATCC29213(MSSA)を対象とし、24 時間(h)および 48h 後の発育の有無を確認した。また MRSA 株については Miles＆Misra 法による発育支持能試験を行った。②患者検体を使用した比較：鼻腔の臨床検体 100 検体を対象とし、24h および 48h 培養後に培地の観察を行った。発育が認められた培地より 1 コロニー以上を釣菌し同定を行った。培地間での結果が乖離した株については感受性試験を行った。【結果】①MSSA3 株はすべての培地で陰性であった。MRSA3 株は全ての培地において 24h 陽性となり Miles＆Misra 法での差も認められなかった。SCV3 株は X-MRSA とクロモアガー MRSA でのみ 24h の時点では白またはわずかに発色の小コロニーが発育、48ｈで陽性となった。CFX 感性 MRSA はすべての培地で 24ｈ、48ｈともに陰性であった。②患者 100 検体中 MRSA 陽性は 5 検体であり、うち 4 検体はすべての培地で 24ｈ陽性となった。残り 1 検体は MDRS-K、X-MRSA で 24ｈ陽性、クロモアガー MRSA で 24h 陰性 48h 陽性、MRSA Ⅱで 48h 陰性であった。MRSA 陰性 95 検体中 MRSA 以外の菌の発育が認められたのは MDRS-K、X-MRSA、クロモアガー MRSA、MRSA Ⅱでそれぞれ 48、37、20、18 検体あり、そのうち MSSA の発育が認められたのは MDRS-K において 3 検体あった。【考察】検出が困難とされる SCV であるが X-MRSA とクロモアガー MRSA において 48ｈで検出できることが確認された。MRSA 以外の菌の発育抑制はクロモアガー MRSA の方が優れていたが、臨床検体における 24ｈでの検出率は X-MRSA が優れていたことから、培地の性能特性を十分に理解して培地を選択する必要があると考えられた。

(連絡先：022-717-7388)