

薬剤感受性試験の迅速化は可能か

◎藤原 麻有¹⁾
京都橘大学¹⁾

感染症診療においては、早期診断と適切な抗菌薬選択が重要であり、院内感染対策上重要な微生物および薬剤耐性菌の検出については、検査室からの迅速な情報提供が求められている。微生物検査においては、質量分析や PCR、次世代シーケンサーの実用化に伴い、近年、菌名同定や耐性因子探索の迅速化は可能となってきた。一方、薬剤感受性検査(AST)は、微生物検査の中でも早くから自動化が進んでいたものの、通常は分離・培養など検査前の段階に時間を要することから、結果報告までの迅速性は他の検査と比較し著しい進展がなかった。薬剤耐性菌問題を考える際には、耐性因子検出だけでなく、新たな薬剤耐性菌の発生や蔓延を防ぐ取り組みも必須であり、抗菌薬適正使用・アンチバイオグラム作成の観点から AST の重要度は非常に高く、本検査の迅速化は喫緊の課題といえる。

EUCAST および CLSI より、血液培養陽性検体を用いた直接迅速 AST がそれぞれ報告されたほか、欧米では、抗菌薬による細菌の構造や形態変化を Flow Cytometry や Time-lapse Imaging により捉える新たな検査技術が構築されている。このような AST 迅速化に向けた技術革新により、感受性結果が数時間で得られるところまできている。技術のさらなる発展は、将来、検体からの直接 AST の実現、最終報告までの大幅な時間短縮に繋がり、感染症診療への貢献が期待される。本講演では、これまで行ってきた検討結果を示すとともに、迅速報告の意義についても考えていきたい。 連絡先 075-574-4429