

内因性耐性を利用した薬剤感受性試験精度評価の検討

◎日置 達也¹⁾、廣瀬 明宏¹⁾、位田 陽史¹⁾、石原 誉志美¹⁾
公立陶生病院¹⁾

【はじめに】近年、臨床検査における標準化の動向を受け、精度管理を含む検査の質向上がより一層求められている。薬剤感受性試験では、一般に精度管理用標準株が利用されるが、これは Minimum Inhibitory Concentration の正確性や精密性など、検査プロセスの一部の評価に留まる。一方、Clinical and Laboratory Standards Institute には、微生物の有する内因性耐性が検査精度評価に役立つことが記載されている。今回、薬剤感受性試験の精度評価における内因性耐性の利用可能性について検討した。

【対象・方法】2021年から2023年の間に実施された腸内細菌目細菌の薬剤感受性試験結果のうち、各年に同一患者から検出された同一菌種を削除し、残りの菌株数が30株以上の菌種 (*Citrobacter freundii* complex、*Citrobacter koseri* および *Citrobacter amalonaticus* group、*Enterobacter cloacae* complex、*Klebsiella aerogenes*、*Klebsiella pneumoniae* または *Klebsiella variicola*、*Klebsiella oxytoca* または *Raoultella* spp.、*Morganella morganii*、*Proteus mirabilis*、*Serratia marcescens*) を対象に耐性率を評価した。菌種の同定には MALDI

Biotyper (Bruker Daltonics)、薬剤感受性試験には MicroScan WalkAway (BECKMAN COULTER) を用いた。

【結果】耐性率は21.3%から100%であった。*Citrobacter freundii* complex では、他の菌種と比較し内因性耐性を有する抗菌薬に低い耐性率を示した。90%以上の耐性率を示す組み合わせは、各年で安定した耐性率を示した。また、全体の耐性率は J-SIPHE と比較し、概ね類似の傾向を認めた。

【考察】内因性耐性には、誘導により発現するものも含まれるため、*in vitro* で必ずしも耐性を示すものではない。しかし、安定して発現する内因性耐性であれば、地域性の影響が少ないと考え、安定して発現する内因性耐性を耐性率から予測し、精度管理への利用可能性を検討した。高い耐性率を示した組み合わせは、各年で安定しており、J-SIPHE と比較しても類似の傾向を認めたため、精度管理への利用可能性が示唆された。内因性耐性の理解と活用が、機器の精度管理のみならず、結果の判定や解釈などの技術的な精度管理でも有用な役割を果たす事が期待される。

公立陶生病院 細菌検査室 TEL 0561-82-5101