

血液培養ボトル内容液を用いた直接ディスク法（DDD）による薬剤感受性試験

—腸内細菌目細菌—

◎河内 誠¹⁾、飯村 将樹¹⁾、延廣 奈々子¹⁾、堀 薫¹⁾、宮澤 翔吾¹⁾、及川 加奈¹⁾、左右田 昌彦¹⁾、西村 直子¹⁾
JA 愛知厚生連 江南厚生病院¹⁾

【緒言】血液培養は敗血症診断に欠かせない検査である。血液培養陽性例では、陽性シグナル検出から薬剤感受性判明までには通常2～3日を要する。現在CLSIでは、遺伝子機器を持たない施設でも迅速・適切な抗菌薬選択を実施するため、血液培養ボトル内容液を用いた直接ディスク法（Direct Disk Diffusion：以下DDD）を検討している。今回、腸内細菌目細菌におけるDDDを検討し、若干の知見を得たので報告する。

【対象】2018年6月からの1年間に当院で施行した血液培養から発育した腸内細菌目細菌223株を対象とした。

【方法】CLSIで検討されているDDDを参考に、陽性シグナルが検出された血液培養ボトル内容液をミュラーヒントン寒天培地に50μL滴下し、滅菌綿棒で均等に塗り広げた後、BDセンシディスクを置き、35℃大気培養で18時間後に阻止円径を計測した。比較対象として、WalkAway 96plusによる微量液体希釈法を用いた。薬剤判定基準はCLSI M100-Ed28を使用し、IとRを併せて耐性として検討した。

【結果と考察】223株の内訳は、*Escherichia coli* 147株、*Klebsiella pneumoniae* 36株、*Klebsiella oxytoca* 10株、*Enterobacter cloacae* 10株、*Proteus mirabilis* 7株、その他20株であった。

DDDと微量液体希釈法の判定一致率は、CTRX 97.3%、CFPM 95.5%、CMZ 99.1%、LVFX 99.1%と概ね良好であったが、SBT/ABPC 87.9%、TAZ/PIPC 91.5%と、βラクタマーゼ阻害剤配合抗菌薬において一致率がやや悪かった。CPDXディスクの阻止円径がESBLスクリーニング基準である17mm以下であったのは53株であった。そのうちCPDX/CVAディスクで5mm以上の阻止円径拡大を示した42株（*E. coli* 37株、*K. pneumoniae* 4株、*P. mirabilis* 1株）の全てが、後にESBLと判定された。DDDにより迅速なESBL推定が可能であることが示された。

【結語】DDDは、腸内細菌目細菌による敗血症において、抗菌薬適正使用支援の一助となり得る。

連絡先：0587-51-3333 内線 2329