

## 全自動血液培養装置 VersaTREK を導入して

### BACTEC9050 との比較検討

○三田 修道,高田 剛,永井 羊子,中島 雅子,梶田 幸夫  
(桐生地域医療組合 桐生厚生総合病院)

【はじめに】血液培養は敗血症の早期診断・治療に重要であり、迅速な検査結果の報告が求められている。当院では全自動血液培養装置を 2012 年 10 月から微生物の代謝によるボトル内ガス圧変化を検知する方法の VersaTREK（コージンバイオ、以下 TREK）に変更した。導入前は微生物の CO<sub>2</sub> 産生による培地の pH 変化を測定する BACTEC9050（日本 BD、以下 BACTEC）であった。今回、測定原理の異なる両機種について比較検討を行ったので報告する。

【対象および方法】TREK 導入前の 2011 年 4 月～2012 年 3 月までの 1 年分のデータと導入後の 2012 年 10 月～2013 年 6 月までの 9 ヶ月分のデータを対象とし、複数セットからの検出は 1 検体とした。血液培養の検体提出数、2 セット採取率、陽性率、検出菌種別の割合、陽性化までに要した平均時間（陽性検出平均時間）について比較検討を行った。

【結果】検体数は導入前 1326 件（110 件/月）、導入後 951 件（105 件/月）であった。2 セット採取率は導入前 23.7%、導入後 27.7%、陽性率は導入前 19.8%、導入後 18.5%であった。検出菌割合は導入前はグラム陽性球菌(GPC)61%、グ

ラム陰性桿菌(GNR)28%、グラム陽性桿菌（GPR）7%、嫌気性菌 3%、真菌 1%で、導入後は GPC58%、GNR31%、GPR5%、嫌気性菌 3%、真菌 3%であった。陽性検出平均時間は導入前は全検出菌（234 株）で 25 時間（h）、GPC28h、GNR18h、GPR17h、嫌気性菌 55h、真菌 38h であった。導入後は全検出菌（158 株）で 23 h、GPC28h、GNR13h、GPR16h、嫌気性菌 37h、真菌 25h であった。

【まとめ】導入前後で依頼数、2 セット採取率、陽性率、検出菌割合で大きな違いは無かった。陽性検出平均時間について、GPC はほぼ同じであったが、それ以外では TERK が早く、検出菌のほとんどが感染起炎菌と推定された GNR で有意差（ $p < 0.05$ ）を認めた。今回の検討では TREK は BACTEC と同等以上の精度があることが示唆された。また、当日は標準株を含む 6 株を両機種に接種した検討結果を併せて報告する。

連絡先 0277-44-7171（内線 555）