院内微生物検査室稼動開始前後の比較検討（単施設研究）

◎寺山 陽史[1)]、三池 寿明[1)]、古賀 万観子[1)]、齋藤 美恵子[1)]、三苫 朝[1)]
公益社団法人福岡医療団 千鳥橋病院 検査部[1)]

【目的】当院は2019年8月より院内微生物検査室が稼動開始した。今回、稼動開始前後の比較検討結果を報告する。
【方法】外部委託1年間と院内実施1年間における微生物検査室の収益、検体数、検出菌、感受性実施菌数、最終報告までの日数、血液培養状況、抗菌薬使用量を比較した。
【結果】院内実施前後で収支比率は106%から125%に増加した。依頼検体数はほぼ同数であった。検出菌数は院内実施後、喀痰、尿、血液において増加し、主に尿検体で*Aerococcus*属が大幅に増加した。また薬剤耐性菌も増加した。最終報告までの日数は血液培養陽性検体では外部委託時7.83日から院内実施後4.97日と短縮したが、血液培養以外の材料では4.00日から4.16日と延長した。血液培養陽性率は11.9%から12.1%と上昇し、汚染率は2.8%から2.4%と低下した。血液培養陽性患者の院内死亡率は37.3%から32.6%と低下した。広域抗菌薬の使用量日数（DOT）は1.140から1.102とわずかに減少した。
【考察】院内実施後、微生物検査室の収益は増加した。血液培養のような収益が上がりやすい検査を院内で行い、便培養などコストや技師負担の大きい検査を外注にしたためと考えられる。院内実施後の検出菌数増加については、院内と外注の釣菌基準や検査フローチャートの違い、検体保存による影響と思われる。*Aerococcus*属が尿検体で増加した原因は、外注で尿から検出されるα溶血のグラム陽性球菌は常在菌として報告されていた可能性がある。委託先のフローチャートは把握しておく必要があると思われた。院内実施後、血液以外の材料で最終報告までの日数が延長した。薬剤耐性菌検査法、釣菌基準、使用機器の違いと思われる。院内実施後、真の菌血症の割合が増加したが、血液培養陽性患者の死亡率は低下、広域抗菌薬使用日数は減少した。血液培養採取後の血液培養装置への迅速な装填、培養陽性検体の夜間休日の迅速な処理、検査状況のリアルタイム報告の実施が大きいと考えられる。
【結語】微生物検査院内化は検査結果の迅速な報告や精度の向上だけでなく、他部署でのコスト削減や患者の生存率、収益にも貢献することが明確となった。

連絡先：092-651-2502（内線6042）