

(1→3)- β -D-グルカン測定機器 リムセイブ MT-7500 の性能評価検討

◎伊藤 彩弓美¹⁾、野々山 真由¹⁾、小久保 知加子¹⁾、二村 真歩¹⁾、寺本 薫¹⁾、竹中 瑞季¹⁾、舟橋 恵二¹⁾
安城更生病院¹⁾

【はじめに】血中(1→3)- β -D-グルカンは、深在性真菌症の診断補助として重要なマーカーである。現在その測定には比濁時間分析法（従来法）を原理とする機器が広く用いられているが、近年発色合成基質法（新法）を原理とする測定機器及び試薬が開発された。今回、新法の基礎的性能や操作性などを従来法と比較したので報告する。

【対象及び方法】当院の外来・入院患者検体 111 件を対象とした。比色法を原理とする新法では機器「リムセイブ MT-7500」と試薬「 β -グルカン シングル M30 テストワーク」を用い、①同時・日差再現性、②従来法でのカットオフ値（11.0 以上）による判定一致率、③相関性の 3 点を検討した。対照法として、比濁法を原理とした従来法では機器「Toxinometer MT-5500」と試薬「 β -グルカン テストワーク」を用いた。これらの結果と実際の操作に関する所感を合わせ、新法を評価した。

【結果】①同時・日差再現性：陰性対照及び陽性対照試料（n=10）の同時再現性は、それぞれ $0.12 \text{ pg/mL} \pm 0.12$, $25.1 \text{ pg/mL} \pm 0.89$ （CV3.5%）であり、陽性対照試料の日差再現性

（13 日間）は $24.8 \text{ pg/mL} \pm 1.06$ （CV4.3%）と共に良好であった。②判定一致率：全 111 件中、判定一致例は 110 件（99.1%）と高率に一致した。判定不一致となった 1 例は、新法において測定エラーが発生しており、何らかの原因で正しく測定されなかったと考えられる。③相関性：従来法で検出感度以上の測定値を示した検体（n=27）で検討した結果、回帰式は $y=0.971x+1.1799$ （相関係数 0.985）となった。一方、判定は一致したものの測定値が乖離した症例を 1 例認めた。

【考察及びまとめ】比色法を原理とする新法の基礎的性能は高く、従来法と同様の手順で測定時間を大幅に短縮できる点において評価できる。しかし、新法では機器のモニターで反応過程が確認できない上、エラーメッセージも簡素であり、異常反応の原因追及や正確さの判断が困難である。本検査は様々な要因で異常反応を呈しやすいため、より正確な結果を臨床へ提供できるよう改善・改良が期待される。

連絡先：0566-75-2111