

【演題】梅毒 TP 抗体測定における混濁血清処理剤フリーゲンⅡの測定値への影響に関する検討

1) 琉球大学病院検査・輸血部, 2) 琉球大学大学院医学研究科先進ゲノム検査医学講座
○山内 魁 1) , 新垣直彦 1) , 川尻洋行 1) , 伊良皆千秋 1) , 山内 恵 1) , 前田士郎 1),2)

【はじめに】近年、梅毒感染者数は全国的に増加傾向にあり、早期診断、早期治療のため精度の高い梅毒スクリーニング検査が求められている。現在、汎用されているラテックス免疫比濁法による梅毒 TP 抗体測定試薬の中には、強乳び検体で偽陽性となる事例も散見される。そこで今回、乳び除去を目的として混濁血清処理剤フリーゲンⅡ (SIEMENS) を使用した際の梅毒 TP 抗体測定値への影響について検討した。

【対象および方法】被検試料：乳びを伴わない梅毒 TP 抗体陽性ヒトプール血清を作製し、梅毒 TP 抗体が 15~20T.U.付近 (低濃度) と 100~150T.U.付近 (高濃度) に調製した試料を検討に用いた。被検試料とフリーゲンⅡの混合比を 1.5:1、1:1、1:1.5、1:2、1:3、1:4 で処理した結果を比較し、混合量が測定値に与える影響を検討した。さらに、フリーゲンⅡによる処理回数が測定値に与える影響を検討するため、混合比 1.5:1 の試料を用いて処理操作を 1~5 回繰り返した結果を比較した。測定機器は JCA-BM6070G (日本電子株式会社)、測定試薬はメディエース TPLA (積水メディカル株式会社) を使用した。

【結果】混合比の検討では、フリーゲン処理なしの測定値 (高濃度 111T.U、低濃度 23T.U) と比較して、相対比が高濃度では 99.4, 100.0, 100.3, 100.6, 99.4, 100.9%、低濃度では 102.9, 104.4, 102.9, 107.4, 102.9, 104.4% であった (順に混合比 1.5:1, 1:1, 1:1.5, 1:2, 1:3, 1:4, n=3)。また、処理回数の検討ではフリーゲン処理なしの測定値 (高濃度 111T.U、低濃度 23T.U) と比較して、相対比が高濃度では 97.9, 100.3, 100.9, 103.6, 105.1%、低濃度では 105.9, 105.9, 105.9, 108.8, 108.8% であった (順に処理回数 1,2,3,4,5, n=3)。

【まとめ】梅毒 TP 抗体測定における混濁血清処理剤フリーゲンⅡの測定値への影響について検討を行った。混合比の検討では、低濃度、高濃度とも容量依存性等は観察されなかった。処理回数の検討では、処理回数の増加により測定値の上昇が観察され濃縮による影響と考えられたが相対値の変化は 10%以内であった。以上の事より、フリーゲン処理はラテックス免疫比濁法による梅毒 TP 抗体測定において、今回検討した条件下では測定値に影響する可能性は低いと考えられた。今後は、強乳び試料を用いてフリーゲン処理および超遠心分離で乳び除去を行った際の測定値の比較を行い、その有用性を検討する事が必要である。