

## IgM 処理法の比較と各溶液の特長の考察

©西本 奈津美<sup>1)</sup>、丸橋 隆行<sup>1)</sup>、須佐 梢<sup>1)</sup>、石川 怜依奈<sup>1)</sup>、岩原 かなえ<sup>1)</sup>  
国立大学法人 群馬大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

<はじめに>従来の抗体価測定では、IgM 処理溶液と患者血漿を等量ずつ混和するため、免疫抑制中の患者や不規則抗体低力価の場合は、検出限界となることがある。今回、輸血・移植検査技術教本（以下教本）に DTT を使用した低力価の抗体価測定が新たに変法として加わった。当院では、2-ME を使用した抗体価測定を行っていたため、この変法が使用可能かどうか検討したので報告する。<対象>モノクローナル抗 B ワコー（力価 256 倍、以下 IgM 抗 B）、オーソ抗 D 血清（力価 1024 倍、以下 IgG 抗 D）を使用した。<方法>原法：0.01MDTT（和光純薬）1 容を血漿 1 容に添加する。変法：0.05MDTT1 容を血漿 9 容に添加する。2-ME 法：0.2M 2-ME（和光純薬）1 容を血漿 1 容に添加する。上記 3 法により①IgM 抗体処理効果：IgM 抗 B を処理した後、陰性化する時間、②IgG 抗体への影響：IgG 抗 D を、①で処理できた時間の 2 倍反応させた時の抗 D 抗体価を抗グロブリン法で測定した。DTT 試薬について保存の可否を検討：使用直前に溶解した試薬と溶解後冷凍保管した試薬について測定した。2-ME を使用した低力価抗体検出

法の検討：0.2M、0.4M、0.8M、1M の 2-ME を作製し添加量を変えることで最終濃度を同一にして処理をした。<結果>①IgM 抗 B が陰性化するまでの時間は、原法：50 分、変法：60 分、2-ME 法：20 分となった。②③法とも IgG 抗体への影響は認めなかった。DTT 試薬 IgM 処理完了処理時間は溶解直後 40 分、保管した試薬 45 分であった。2-ME 低力価抗体検出法では変法と同様となり、適切に処理できた。<考察>抗体価測定には処理対照用試料を処理完了の指標とするため、反応時間の長短が問題ではないが、原法、変法では少なくとも教本で定められている 30 分では陰性化できなかった。一方、2-ME 法は最も反応処理能力が高かった。教法では、DTT 要時調整となっているが、保管試薬でも測定可能であった。2-ME 法でも高濃度・低添加量による低力価の抗体価測定が可能である。なお当日はこれに加え 2-ME の代替品である 3-メルカプト 1,2 プロパンジオールの検討も加える。連絡先 027-220-8670