

直接抗グロブリン試験における試験管法とカラム法の比較検討

◎小原 未華¹⁾、山本 敦子¹⁾、山本 喜之¹⁾、河合 涼¹⁾、鈴木 祐子¹⁾、濱口 幸司¹⁾、岡田 元¹⁾
安城更生病院¹⁾

【はじめに】直接抗グロブリン試験（以下 DAT）は、生体内で赤血球が免疫グロブリンや補体、またはその両方で感作されているか否かを検査するために用いられる。DAT が陽性となる原因としては、自己免疫性溶血性貧血（以下 AIHA）、新生児溶血性疾患、溶血性輸血副作用、薬剤関与、高ガンマグロブリン血症などが挙げられる。しかし、健常人においても赤血球上に少量の抗体や補体が存在しており、DAT が陽性になることがある。そのため、DAT が陽性となっても臨床的意義があるのは一部である。一方で、赤血球 1 個あたりに結合している抗体が少ない場合、抗体が感作していても DAT が陰性となる場合がある。AIHA においても DAT が陰性となることがあるということが知られている。当院では DAT を試験管法で行い、必要時に抗体解離試験を追加検査として行ってきたが、感度が良く簡便で客観性のあるカラム法での検査導入を目的に、それぞれの検査法での結果を比較検討したので報告する。

【方法】2016 年 8 月～2018 年 3 月に依頼のあった DAT に対して、試験管法、カラム法、抗体解離試験を行い、それぞれの結果を比較した。また、患者の疾患や溶血所見（LD、T-Bil、I-Bil、Ret 数、Ret 率、Hb、Hp）を評価した。

【結果】127 例中 108 例は、試験管法、カラム法の結果が一致していた。残り 19 例はカラム法のみ陽性で、抗体解離試験が陽性となったのは 2 例であり、溶血所見は認められなかった。カラム法のみ陽性で、溶血所見が認められたのは 2 例であり、抗体解離試験は陰性であった。また、試験管法・カラム法が陰性で抗体解離試験が陽性となったのが 2 例あり、

溶血所見は認められなかった。試験管法・カラム法が陽性で抗体解離試験が陰性となったのが 1 例あり、溶血所見が認められた。127 例に同種抗体の存在を疑う症例はなかった。

【考察】カラム法は試験管法に比べ、少ない IgG の結合量で陽性となることが分かっている。今回、カラム法のみが陽性の 19 例のうち、溶血所見が認められたのは 2 例だけであった。そのため、カラム法の結果を採用した場合、臨床医を困惑させる可能性があると考えられる。しかし、2 例は AIHA と診断されていることから、カラム法を実施する有無については臨床医と相談したうえで決定していきたい。また、試験管法・カラム法が陰性で、抗体解離試験が陽性となったのが 2 例であったが、2 例とも溶血所見はなかったため、DAT 陰性時に抗体解離試験を実施する意義は低いと考える。

一方で、試験管法・カラム法が陽性で、抗体解離試験が陰性となった 1 例は、溶血所見が認められた。しかし、抗体解離試験が陰性であることから、PIPC/TAZ、CTR_X などの薬剤による薬剤起因性溶血性貧血だと診断された。薬剤を中止することで状態が改善され、抗体解離試験が診療の一助となった。このことから、薬剤起因性溶血性貧血の鑑別には抗体解離試験が有用であったと考える。

連絡先：0566-75-2111(内線:2442)