

酵素法陽性の精査基準変更による業務改善の検討

◎小林 玄、加藤 千秋¹⁾、渡邊 友美¹⁾、横山 覚¹⁾、亀山 なつみ¹⁾、江村 玲香¹⁾、松下 正²⁾
国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院¹⁾、国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院 検査部・輸血部²⁾

【はじめに】赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン（改訂4版）では、酵素法について「非特異反応を起こしやすい、臨床的意義のある一部の抗体を検出できないなどの理由から、不規則抗体スクリーニングで実施する意義は低い」とされている。しかし、当院では過去に酵素法のみで検出された抗Eがその後、間接抗グロブリン試験（以下IAT）でも検出された経験があり、酵素法による検査が継続されている。しかしながら、前述のような、非特異反応や冷式抗体が散見され、業務の負担となっている。

【目的】酵素法における、非特異反応、冷式抗体、寒冷凝集などの出現頻度を後方視的に抽出し、酵素法陽性となった際の精査を実施する基準凝集強度を検討することで、安全性を確保しつつ業務負担軽減を模索した。

【対象・方法】2022年1月～2022年12月に提出された20,265件のうち、酵素法陽性の検査結果（1,153件）を対象とした。測定機器は、ORTHO VISON®（オーソ・クリニカルダイアグノスティックス株）、Erytra Eflexis®（株カイノス）を使用。また、本研究は名古屋大学医学部倫理委員

会の承認（2010-1038-9）を得て実施した。

【結果】酵素法陽性の内訳として、w+：314件、1+～4+：839件となった。凝集強度がw+のうち、非特異反応128件、冷式抗体96件、寒冷凝集29件、型特異性のない抗体28件、自己抗体9件、臨床経過上IAT陽性となり早期に検出するべき抗体6件、その他18件であった。

【考察】酵素法の凝集強度w+において、非特異反応、冷式抗体、寒冷凝集、型特異性のない抗体が全体の89.5%と大半を占めた。一方、早期に検出するべき抗体は1.9%と低く、その内容として、酵素法とIAT同時の検出や、過去から現在における抗体価の低下に伴う凝集強度の低下であり、実際の輸血では問題としないと考えた。以上より、酵素法で陽性となった場合、精査対象の凝集強度を1+以上に変更することで、安全性を確保しつつ業務の負担軽減を実現できると考えた。今後は1+以上の反応についても考察を加えていきたい。