

高分離分析の実績から振り返る HPLC 法による HbA1c 検査の重要性

◎神原 浩¹⁾
アークレイマーケティング株式会社¹⁾

【はじめに】HPLC 法による HbA1c 検査は、検体中のヘモグロビンの分離パターンをクロマトグラムで表現する。機器状態や検体取扱い方法、検体の特徴により、クロマトグラムは異常を呈することがある。その原因解析のため、弊社では、高分離 HPLC 法を含む複数の HbA1c 測定法を用いた精査測定（高分離分析）を行ってきた。現在ではクロマトグラムに異常を認めない場合でも、他糖尿病マーカーとの不一致や検査法間で乖離を認める場合にはこの精査測定を行っている。分析スピードと分離技術の向上による HPLC 法の普及や本邦における糖尿病人口の増加に伴い、高分離分析の依頼は年々増加している。我々は、高分離分析の結果から、クロマトグラムの目視判定結果を基準として、各測定法の結果、異常クロマトグラム発生時に出力される異常値メッセージおよび検出・分離した変異ヘモグロビン種類の傾向について調査し、過去に報告を行った。今回、追加で得られた高分離分析の状況および九州・沖縄における分析状況などについて若干の文献的考察も含めて報告する。

【考察】高分離分析で変異ヘモグロビンと目視判定できた検体の場合、メジャー変異ヘモグロビン（HbS,C,D,E）を検出可能な機種においては全体の約 90%において変異ヘモグロビンやクロマトグラムの異常メッセージを示していることが確認できた。しかし、高分離分析で判定できない場合でも検査法間の差がみられる検体では後日遺伝子検査の結果から変異ヘモグロビンであることが確認された症例もある。また、最近では HbA2 を構成する σ 鎖に変異があるために HbA1c 値と臨床症状に乖離を生じているといった症例報告もある。糖尿病マーカーと臨床症状に相違がみられる場合においては他測定原理による確認試験や高分離分析などによる精査測定などを行うことに高い意義があると考えられる。

連絡先：050-5527-9290