

高血糖状態により HbA1c が測定不能となった一例

◎土井 洋輝¹⁾、齊藤 翠¹⁾、藤田 孝¹⁾、石川 隆志¹⁾
藤田医科大学病院¹⁾

【はじめに】

現在 HbA1c の測定において高速液体クロマトグラフィー法(HPLC 法)を使用している施設が多く、当院においても HA-8190V (アークレイ株式会社)にて測定を行っている。今回血糖値の異常高値に伴い、HbA1c が検査不能となった症例を認めたため報告する。

【症例】

49 歳、男性。【主訴】食欲低下、躁うつ病に対する内服にて意識障害。【既往】過去に糖尿病の指摘なし。【検査結果】Hb : 12.8g/dL、RBC : $412 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、Hct : 41.4%、MCV : 100fL、BUN : 78.9 mg/dL、Cre : 3.08 mg/dL、Glu : 2161mg/dL、HbA1c : 検査不能 (#C 異常高値)。(図 1)

追加検査として GA : 64.5%。

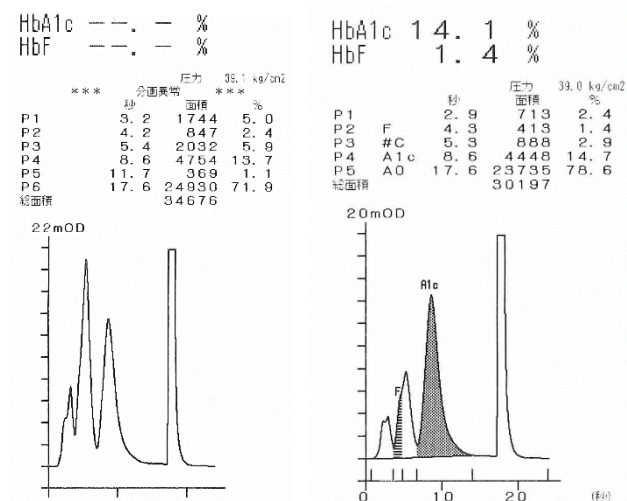


図 1

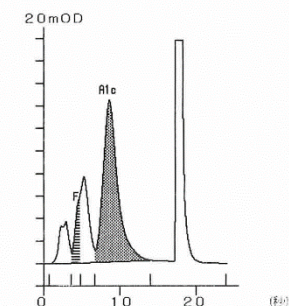


図 2

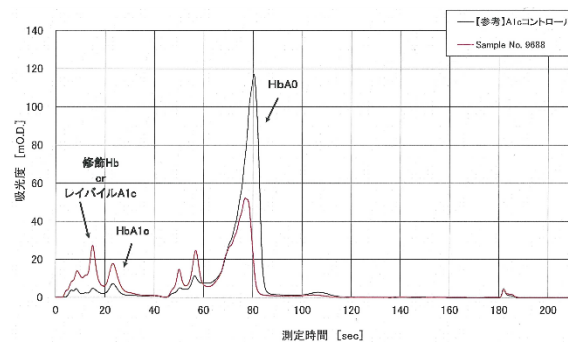
【治療経過】

内分泌内科にて持続インスリン 3U/h、KNMG500ml×2 本輸液。その後インスリン強化療法に変更、Glu : 318mg/dL まで改善。翌日

の検査にて HbA1c は測定可能となり、14.1%であった。(図 2)

【検体解析結果】

対象検体について HPLC 解析を行ったところ、変異ヘモグロビンとみられるピークは検出されなかった。しかし、HbA1c ピークの前に修飾 Hb もしくはレイバイル HbA1c と思われる大きなピークの存在が確認された。



【考察】

測定不能の原因は、クロマトグラムの #C に異常なピークが検知されたことによるものと推察される。その原因については、Glu : 2161mg/dL であったことより、レイバイル HbA1c が多量に存在したことが考えられる。翌日の検査にて測定可能となったのは、多量の輸液とインスリン強化療法により、Glu の代謝が促進されレイバイル HbA1c が低下したことによるものと考えられる。

連絡先 : 0562-93-2301