

低ナトリウム血症により MCHC 偽高値を呈した一例

◎氏原 泰斗¹⁾、後藤 勇也¹⁾、中島 峻亮¹⁾、酒井 美紗樹¹⁾、伊藤 三栄子¹⁾、宮岡 秀和¹⁾、大森 健彦¹⁾
独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター¹⁾

【はじめに】我々は低ナトリウム血症が検査プロセスに影響を及ぼしたことで Ht 偽低値が起こり、MCHC が偽高値となった症例を経験した。

【症例】患者：60 代男性。末梢血検査所見：Na 120mmol/L、K 3.4mmol/L、Cl 84mmol/L、血漿浸透圧 253mOsm/kgH₂O、RBC 4.59×10¹²/L、Hb 14.0g/dL、Ht 37.5%、MCV 81.7fL、MCH 30.5pg、MCHC 37.3g/dL と低ナトリウム血症を呈した。MCHC が 37.3g/dL と高値のため愛知県臨床検査標準化ガイドラインに従い対処したが、いずれも今回の原因として否定的であった。本症例は低ナトリウム血症による血漿浸透圧低下が原因として考えられた。臨床経過：低ナトリウム血症に対し生理食塩水を補液し、入院 4 日目、Na 136 mmol/L と改善し、MCHC は 36.0g/dL を下回った。

【考察】MCHC は Hb と Ht から算出され、Ht 測定は浸透圧の変化に影響を受ける。浸透圧調節の最も重要な要素はナトリウムである。Ht はセルパック DCL（以下 DCL）により検体を希釈し赤血球を膨化させ、シーフロー DC 検出法にて赤血球の抵抗パルス波の総和から測定される。健常人の赤

血球内浸透圧は 280 mmol/kgH₂O 相当とされるが、DCL 浸透圧は 245 mmol/kgH₂O であるため、赤血球内浸透圧は DCL 浸透圧と等張になるように DCL 中の水分が赤血球内に透過され膨化する。しかし、本症例のような低ナトリウム血症の患者では血漿浸透圧が低いため赤血球内浸透圧が DCL 浸透圧と差が小さい。そのため赤血球の膨化が不十分な状態で Ht が測定され、MCHC は偽高値となったと考えられる。また、臨床経過からも低ナトリウム血症による血漿浸透圧低下が Ht や MCHC に影響したと考えられた。

【結語】愛知県臨床検査標準化ガイドライン含め、その他文献の検索を行ったが、低 Na 血症における MCHC 偽高値への対処法は見つけれなかった。本症例を通して、MCHC 偽高値の原因の再確認と MCHC 偽高値に遭遇した際は、ナトリウム値の確認を行うことが望ましい。

NHO 名古屋医療センター 血液検査室 052-951-1111(内線番号 2725)