

XN-3100 における血小板パラメータを用いた EDTA 依存性血小板凝集の検出に関する検討

◎寺田 早良¹⁾、木村 美香¹⁾、村本 美紅¹⁾、川崎 晴希¹⁾、竹本 賢一¹⁾、大江 宏康¹⁾
金沢大学附属病院¹⁾

【背景】EDTA 依存性血小板減少症（EDP）は血小板数算定に用いられる抗凝固剤の EDTA 塩存在下で血小板が凝集塊をつくり、見かけ上の血小板減少をきたす現象である。

今回、多項目自動血球分析装置 XN-3100（Sysmex 社）の血小板パラメータを用いて EDP の検出が可能であるか検討を行った。

【対象と方法】2022 年 7 月から 2023 年 1 月に当院で EDTA2K 加血による血算とチトラート血算（Ci:凝固用採血管を用いた血算）の両方のオーダーがあった 34 名（男性 11 名、年齢中央値 66 歳、範囲 1~83 歳）を対象とした。検体は EDTA2K 加血、Ci 血を使用した。また、検体が検査部に到着した直後に測定した結果を即時値および Ci 即時値、2 時間後に測定した結果を 2h 値とした。測定装置は多項目自動血球分析装置 XN-3100（Sysmex 社）を用いた。電気抵抗法による血小板計数（PLT-I）、フローサイトメトリ法による血小板計数（PLT-F）を測定した。

また、幼若血小板分画（IPF）の、比率（IPF%）と実数（IPF#）を測定した。さらに Ci 即時値は、抗凝固剤によって希釈され真値より低値になるため、10/9 倍で補正した値を解析に用いた。

EDTA2K 加血、Ci 血で塗抹標本を作製し、血小板凝集がある群とない群に分けて t 検定を行い、 $p < 0.05$ で有意差ありと判定した。

【結果と考察】対象検体を下表のように分類し、各群内で解析を行った。EDP 確定群（A 群）における各種パラメータと Ci 即時値の比較を示す（図）。即時値の比較では PLT-I のみで有意差が認められた（ $p = 0.03$ ）。また、2h 値と Ci 即時値の比較ではすべての項目において有意差が認められた（ $p < 0.01$ ）。これに対し、B~E 群においてはいずれも有意差が認められなかった。

IPF%と IPF#において、EDTA 加血 2h 値が Ci 血即時値に比べて有意に高い結果を示した。この結果より、XN-3100 において血小板凝集塊を IPF ととらえて測定値が偽高値になる可能性が考えられた。

【結語】EDTA 依存性血小板凝集が疑われる検体では IPF が偽高値となる可能性が示唆された。

表.血小板凝集の有無による分類

	EDTA即時	EDTA2h後	Ci*即時	症例数	診断
A	+	+	-	7	EDP確定
B	+	+	+	5	EDP or 採血困難
C	-	+	+	6	EDP疑い
D	-	-	-	10	EDP否定
E	-	-	+	6	EDP否定

+ : 凝集有

- : 凝集無

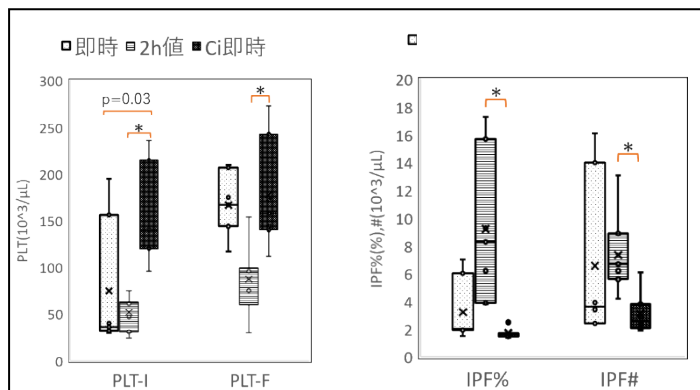


図.A 群における各種パラメータと Ci 即時値の比較

連絡先

金沢大学附属病院検査部 検体検査室 血液・凝固検査部門 TEL 076-265-2000(内線 7180)