新鮮凍結血漿融解時の温度低下により析出したクリオプレシピテートの2事例

Case 1

Case 2

福地 信昭 田中 聖子 田村 優人 大橋 恒 佐藤進一郎
加藤 俊明 紀野 修一 牟禮 一秀

日本赤十字社北海道ブロック血液センター

キーワード：新鮮凍結血漿，凝集塊，クリオプレシピテート

事例1：A病院にてFFP-LR240を輸血したところ、血液バッグ中に直径約2cmの凝集塊が発見されたため輸血は中止された。病棟では当該FFPを洗面器中のぬるま湯で温度計を使用せず融解していた。事例2：B病院のICUにてFFP-LR240を輸血中に直径約3cmの凝集塊が発見された。融解中の温度は恒温槽により37℃に維持され、温度異常を示すアラームもなかったが、恒温槽とほぼ同等の容量となる2本のFFP-LR240を融解していたため、温湯の循環が不十分であったと推察された。両事例とも製剤は血液センターに返品され、37℃による融解試験で凝集塊が融解したことから、融解時の温度低下により析出したクリオプレシピテート¹⁾であると判断された。温度管理性能が保証されていない機器等を用いて融解する場合は、温度計を用いて融解温度が30～37℃に維持されていること、また、恒

温槽であっても融解容器内の温度が不均一にならないように注意する必要がある。さらに、融解時間の不足により、融解直後の製剤の内部温度が低い場合、輸血開始までの間に析出が進行するおそれ²⁾もあるため、輸血前に浮遊物等がないか確認することも重要である。

著者のCOI開示：著者はすべて日本赤十字社職員である。

文献

- 1) 日本赤十字社，輸血情報：新鮮凍結血漿（FFP）の融解方法について，0902-117，2009。 http://www.jrc.or.jp/mr/relate/info/pdf/iyakuhin_yuketuj0902-117_090805.pdf（2018年2月現在）。
- 2) Callum JL, Karkouti K, Lin Y: Cryoprecipitate: the current state of knowledge. Transfusion Medicine Reviews, 23 (3): 177—188, 2009.

TWO CASES OF CRYOPRECIPITATE CLOTS IN THE FRESH FROZEN PLASMA PRODUCTS THAWED UNDER INAPPROPRIATE CONDITIONS

Nobuaki Fukuchi, Seiko Tanaka, Yuto Tamura, Wataru Ohashi, Shinichiro Sato, Toshiaki Kato, Shuichi Kino and Kazuhide Mure

Japanese Red Cross Hokkaido Block Blood Center

Keywords:

Fresh frozen plasma, Aggregate, Cryoprecipitate

©2018 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy

Journal Web Site: <http://yuketsu.jstmct.or.jp/>