

Blood Rotation システムの活用により救命できた 1 症例

東京都赤十字血液センター¹⁾ 福岡県赤十字血液センター²⁾ 小笠原村診療所³⁾

飴谷利江子¹⁾ 堀口純¹⁾ 北田幸治¹⁾ 高橋雅彦¹⁾ 井上肇¹⁾ 染谷由美子¹⁾ 西田一雄¹⁾ 加藤恒生¹⁾ 松崎浩史²⁾ 亀崎真³⁾ 田中靖士³⁾

【はじめに】東京都赤十字血液センターでは、約 1000km 離れた遠隔離島にある小笠原村診療所へ血液搬送保管装置 ATR-700 を使用した血液供給を平成 26 年 4 月より開始し、同装置で保管された未使用の血液を返品受け入れ後、対象医療機関（東京都立墨東病院）へ再供給する Blood Rotation システム（BR システム）の試行運用を平成 26 年 12 月より行っている。今回、このシステムにより小笠原村診療所に供給された血液を速やかに輸血することにより、都内医療機関へ搬送され、無事、帰島した症例を経験したので報告する。

【症例】患者は 74 歳男性で、高血圧、脂質代謝異常症、高尿酸血症、前立腺肥大等の既往歴あり。平成 28 年 2 月 28 日、自宅で数回転倒し動けなくなり診療所に救急搬送された。到着時、意識清明、血圧 86/37mmHg、脈拍 78 回/分、Hb4.7 で、黒色便より消化管出血と診断された。血液型検査は A 型 Rh(+)だった。補液の急速大量投与、ATR-700 内に保管された O 型 RBC2 本の輸血が実施された。その後、硫黄島を経由し、海上自衛隊機で都内医療機関へ搬送された。搬送中には都内医療機関から持ち出された O 型 RBC2 本が追加輸血された。都内医療機関到着後、十二指腸潰瘍出血に対し内視鏡下止血術を受けた。経過は良好で 3 月 27 日、小笠原村に無事、帰島した。

【まとめ】今回、BR システムにより供給した血液を速やかに輸血することで、患者搬送を可能とし救命できた症例を経験した。搬送要請から病院収容までに約 10 時間を要する小笠原村診療所にとって、輸血体制が構築されたことは救急患者の生命予後向上のために非常に有用であり、医療従事者にとっては安心感を持って医療に携わることができる。BR システム開始以来、同診療所の医療従事者は、輸血マニュアルの作成、輸血実施シミュレーション、血液センターでの輸血検査実習、輸血に関する勉強会等を積極的に行っており、これらもトラブルなく対応できた一因であると思われた。