

第 20 回へき地離島救急医療学会

平成 28 年 10 月 22 日

演題名

超遠隔地小笠原村における新血液供給システム（小笠原 Blood Rotation システム）

演題者名     ○木村 幸子         森 純子

所属     小笠原村診療所 看護師

小笠原村は、週 1 便、片道 24 時間を要する定期船しかない超遠隔離島で、人口が父島は約 2,000 人、母島は約 500 人の各島に村立診療所が設立され、南方海域における唯一の医療機関として、医療を提供している。

急患搬送は東京都、自衛隊等の協力にて行われ、要請から内地病院収容まで約 10 時間を要する。破棄率等の問題にて血液製剤の備蓄が出来ず、出血性ショックに対する緊急輸血は、生血輸血で対応し長年の課題であった。

これを解決すべく、2012 年に薬事法に準拠し、赤血球製剤を戸外搬送できる血液搬送装置(ATR)が開発され、血液製剤品質の維持（血液製剤を 4℃±2℃のまま使用する場所で保管可）、製剤管理手間の削減（血液製剤出庫が一度で済むため製剤管理の手間とコストを減らせる）、血液製剤廃棄削減（搬送した血液製剤を安全・安心に回収できるため製剤の破棄削減が出来る）が可能になった。2014 年より小笠原村で常時血液を備蓄しながら、破棄血液ゼロという小笠原 Blood Rotation システムが実現し、急患患者に使用されている。

緊急輸血は、迅速にかつ安全に輸血を行わなくてはならない。そのため看護師が中心となり①繰り返し継続な勉強会の開催②クロスマッチの実技研修③輸血マニュアルの作成④輸血実施シミュレーション⑤日赤血液センターでの輸血検査実習⑥臨床検査技師の確保⑦必要物品の管理などを行ってきた。これらの取り組みにより、父島での輸血療法が安全に施行されている。

現在、医師 1 名、看護師 2 名で入院体制のない小笠原村母島診療所でも、父島の小笠原診療所と同じ体制が組めるよう取り組んでいる。

この新血液供給システムは、へき地、離島医療において輸血療法が安心かつ安全に施行しやすくなり、へき地医療の救急疾患での現場処置限界値及び患者の予後を変え、また在宅医療にも応用できる。このシステムと取り組みを小笠原村から発信したい。

(795/800 文字)