

厚生労働科学研究費補助金  
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業) 分担研究報告書  
地域における包括的な輸血管理体制構築に関する研究班(17936085)  
研究代表者 田中 朝志 東京医科大学八王子医療センター 輸血部

地域における血液製剤の運搬・管理体制の構築に関する研究  
研究分担者 藤田 浩 東京都立墨東病院 輸血科

研究要旨

地域における血液製剤の運搬・管理体制の構築について東京都での視点で、関連業績を検証し、次年度の研究計画に反映させる情報収集が研究主旨である。小笠原blood rotationシステムを応用することで、小規模医療機関における血液製剤の廃棄を減少させる可能性が考えられた。

A. 目的

東京都での血液行政は、輸血状況調査、医療機関でのアドバイス事業、東京都輸血療法研究会の開催などである。小規模医療機関での輸血は全国の中でも東京は多く、多くの課題を抱えている。今年度は、東京における血液製剤の運搬・管理体制の構築の観点からその問題点を抽出することを目的とした。

B. 研究方法

(1) 小規模医療機関での血液製剤の廃棄を減少させる方略を構築する上で小笠原blood rotation事業を検証した。

(2) 平成28年度に東京都が実施した小規模医療機関に対する輸血使用状況調査結果を検証した。

(倫理面への配慮)

特段、配慮する事項はなかった。

C. 結果(進捗状況)

1) 小笠原への血液供給において、使用されなかった、有効期限内の赤血球液(97%)の返品再利用は85%であった。本来、97%の赤血球液が廃棄になる見込みが12%までに抑制することが判明した。可搬型血液製剤冷蔵庫にて、血液製剤を東京 小笠原間の搬送、小笠原での一時保管した。

(2) 20床未満の小規模医療機関に血液供給があったのは、293施設であり、回答があったのは、211施設であった。血液が供給されたが使用実績(廃棄された)が

なかったのは、28施設で、14%を占めたことが判明した。

D. 考察

(1) 適切な温度管理したことを記録することで、小規模医療機関において使用されなかった血液を返品再利用する可能性が示唆された。

(2) 東京都内で小規模医療機関では、一度供給を受けた血液製剤を使用しない場合、他の患者に転用できず廃棄に至っているものと考察した。小笠原blood rotationの仕組みを応用することで、小規模医療機関での血液製剤の廃棄を減少させることができるのではないかと考えた。

E. 結論

東京都における小規模医療機関では、ある一定血液製剤の廃棄が行われており、小笠原Blood rotationでは、廃棄血減少を実現している。東京都における小規模医療機関に対して詳細な輸血状況調査は、今回の研究班で実施されており別途報告されている。

G. 研究発表

本研究の直接的な成果物はなく、別紙に参考業績を付記する。

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

- |           |    |
|-----------|----|
| 1. 特許取得   | なし |
| 2. 実用新案登録 | なし |
| 3. その他    | なし |

