

## [特別企画3]

## 医薬情報担当者が輸血療法委員会へ参加することの効果 —中規模医療機関の赤血球製剤廃棄率減少—

平林盛人、新開 豪、大田 智、小池敏幸、村上純子、佐藤博行  
長野県赤十字血液センター

### The effect of the medical representative in charge's participating in a blood transfusion therapy committee —Reduction of red blood cell products disposal rate in the mid-size hospital—

#### 抄 錄

長野県内の医療機関における輸血業務の実態を把握するために、長野県献血推進協議会輸血療法部会(略：長野県輸血療法部会)が、平成23年から過去1年間に供給実績のある医療機関を対象におこなっている血液製剤使用状況アンケート調査によると、長野県内の赤血球製剤廃棄率(以下：廃棄率)は約2.5%である。

その中で廃棄率が突出して高い中規模医療機関の輸血療法委員会に、血液センターの医薬情報担当者(medical representative、以下MR)が定期的に参加し、廃棄血削減に一定の効果をもたらした他施設の取り組みに関する情報提供や、当該施設の備蓄血管管理システム改善を目的とする提案を行った。

とくに第三者である医薬情報担当者が定期的に輸血療法委員会に参加することで、委員会メンバーが危機感を抱き、廃棄血が多かった心臓血管外科医師に委員会として改善を依頼したこと、また、院内備蓄血や発注方法など院内輸血システムを見直したことが、廃棄率の減少に大きく寄与したと考えられた。これらの取り組みの結果、平成29年度には廃棄率が5.0%に減少した。

Key words: transfusion therapy committee, medical representative,  
red blood cell products disposal rate

#### 【はじめに】

日本赤十字社は、血液法に基づき輸血用血液製剤の安定供給を実現してきた。しかし、未曾有の少子高齢化が進む我が国においては、今後、献血者の減少が予想されており、安定供給を維持するためには、より一層、血液の有効利用を推進してゆかなくてはならないと考えられている。このよ

うな状況にもかかわらず、限りある資源である輸血用血液製剤が、医療機関内での過剰な備蓄や手術時の過剰な準備等によって廃棄に至る場合も少なくない。

長野県では長野県輸血療法部会による血液製剤使用状況アンケート調査を行っており、県内の血液製剤の使用・廃棄状況の把握に努めている。そ

の結果、突出して廃棄率が高い医療機関があることが明らかとなった。今回はその医療機関に対して、MRが輸血療法委員会に参加し、情報提供や改善提案を行った結果、廃棄率が著明に改善した事例を経験したので報告する。

### 【方 法】

長野県赤十字血液センターは、当該医療機関の状況把握と廃棄率低減への提案を主な目的として、輸血療法委員会にMRが参加することを要請し了承を得た。次に同委員会で、長野県内における赤血球製剤の廃棄率(平成26年2.6%，平成27年2.5%，平成28年2.5%)と当該医療機関の廃棄率(平成26年度25.3%，平成27年度23.6%，平成28年度21.9%)との乖離状況を説明した。その際に廃棄率低減をめざした取り組みについて報告している文献を紹介し、対策の一助とした。

輸血療法委員会で検討した結果、高い廃棄率の主な要因が3点明らかとなった。1点目は心臓血管外科の手術時の過剰な準備、2点目は当該医療機関における過剰な備蓄血、3点目は手術後の未使用血液製剤の管理システムの不備である。これらの主要因に対する方策を委員会で協議し、以下の取り組みを行った。

①輸血療法委員会から廃棄量の最も多い心臓血管外科医師に現状を説明し、手術時の赤血球製剤の準備量の見直しと発注方法の変更を申し入れた。

②当該医療機関で備蓄していた赤血球製剤は血液型ごとに4単位で合計16単位であり、期限切れ廃棄になる場合が多く、過剰であると感じられた。血液センターからの搬送時間が30分以内であることを考慮し、O型2単位製剤1本のみへと変更をした。

③心臓血管手術時に検査科から払い出された赤血球製剤の未使用時の返却方法について規定がなかったため、術後に赤血球製剤が管理されていなかった。それを是正し、使用されなかつた血液製剤は、指針にのっとった管理状況で検査科へ返却することとし、返却された赤血球製剤は他の患者へ転用することで未使用のまま廃棄しないようシステムを改めた。

### 【結 果】

当該医療機関の廃棄本数(廃棄率)は、平成27年度は382本(23.6%)、平成28年度は333本(21.9%)から平成29年度は82本(5.0%)と大幅に減少した。また血液型ごとの廃棄数は、平成28年度は過剰な備蓄血の影響から毎月ほとんどの血液型で廃棄されていたが、平成29年度は備蓄血をO型のみにしたことで使用せずに廃棄される赤血球製剤が減少し、すべての血液型の赤血球製剤が廃棄されるという状況が改善された(図1)。

平成29年度の主な廃棄理由は、手術準備血の未使用赤血球製剤が検査科に返却後、そのまま期間切れとなり廃棄されるというものであった。備蓄血のO型赤血球製剤の廃棄は平成30年1月に2単位1本のみであった。

当初、備蓄血を削減することが血液センター側に与える影響として、供給回数が増加することが懸念された。しかし、供給回数は平成28年度で326回、平成29年度で366回であり、供給回数は増加しているものの、赤血球製剤供給量も増加しており、1回供給当たりの供給本数の増加はみられなかった。また、緊急走行による供給も一年間当たり、2回から6回と大幅な増加はみられなかった。これらのことから、備蓄血の削減により当該医療機関の輸血に支障をきたす事態は起こらなかっただと考えられた。

### 【考 察】

輸血療法委員会へMRが参加することで、医療機関の輸血用血液製剤の使用実態を把握できるだけでなく、赤血球製剤の廃棄率を減少させるという結果にまで結びつけることができた。そこには改善提案という直接的な影響だけでなく、廃棄率に対する輸血療法委員の意識改革がなされたという間接的な影響が非常に大きいと考えられる。

このようにMRが、輸血療法委員会に参加することで、医療機関側と血液センター側双方がメリットを享受できることに寄与することができる事が分かった。今後も日常業務の中から医療機関との信頼関係の構築を進めるとともに、血液製剤の適正使用ならびに有効利用を推進していくことが重要であると考える。

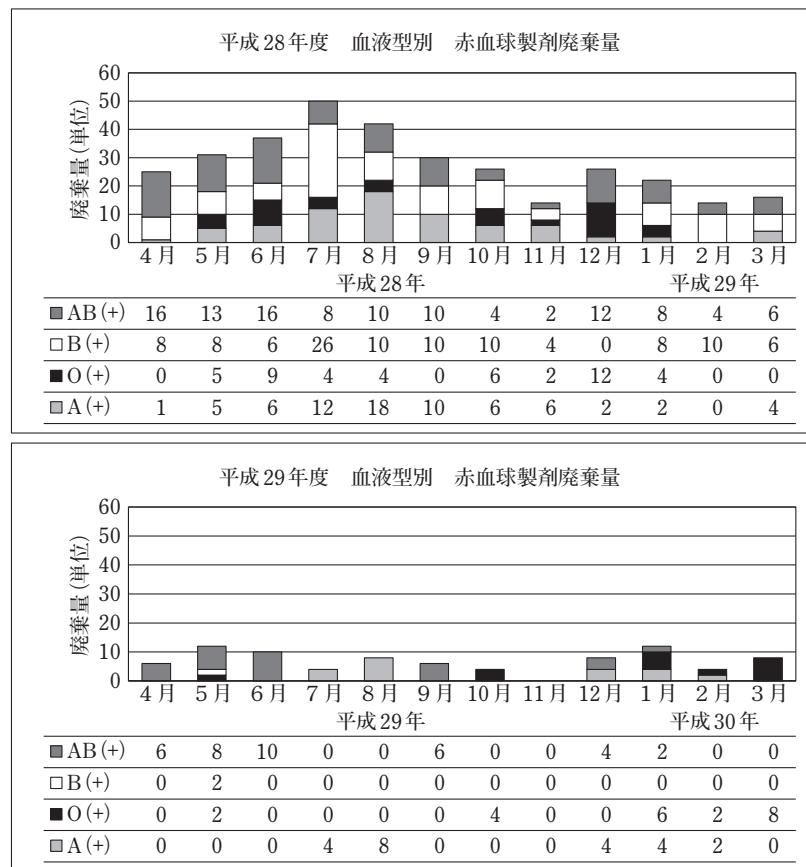


図1 結果：血液型別赤血球製剤廃棄量比較(平成28年度V.S. 平成29年度)

## 文 献

1) 恒川浩二郎, 他: 血液製剤廃棄率減少への取り組

み—10年間の対策と結果—, 日本輸血細胞治療学会誌, 57卷1号: 17~24, 2011