

当院における献血推進活動の取り組み

◎田代 健一朗¹⁾、山中 良之¹⁾、林 萌恵¹⁾、大平 怜奈¹⁾
医療法人 徳洲会 岸和田徳洲会病院¹⁾

【背景】全国で輸血医療を受ける人数はおおよそ 3,000 人/day であり、年間では 100 万人以上であると推計されている。その多くは悪性新生物および血液・造血器疾患で使用されるが、使用目的は多岐にわたる。当院が所在する大阪府では、年間約 150 万単位もの血液製剤が供給・使用されているが、対して献血者数は年々減少傾向にある。年代別献血者数の推移では、40 代～50 代の献血者が全体の 65%を占めており、若年層の献血協力が少なく、将来の輸血医療の維持にとって大きな問題と言える。

【目的】大阪府赤十字血液センターと綿密な協力体制を構築し、持続可能な献血推進活動を実行すると共に、今後の輸血医療を支える若年層の献血協力の増加について検討する。

【方法】南大阪赤十字血液センター供給課と不定期に面談を重ね、献血サポーター施設として献血事業への協力方法について協議した。これまで年 2 回(6 ヶ月毎)の施設内献血を実施していたが、男性職員について年 3 回の実施が可能のため、献血バスの配車サイクルを 4 か月毎の年 3 回とし、女性職員は内 2 回、男性職員は毎回の協力が出来るように変更した。また、冬季は全国的に献血者が減少するため、冬季の献血バスは 2 日間配車

してもらい献血者の確保に努めた。

若年層の献血協力を推進するため、同血液センターと協力して施設見学会を実施。見学会には特に献血未経験の若い病院スタッフに参加してもらい、大阪府の献血状況や患者様の声などを講義内容とし、献血ルームの見学と共に希望者にはその場で献血をお願いする運びとした。その他にも献血推進を目的としたラジオ番組への出演や、広報誌 Circular OSAKA への寄稿など幅広い献血推進活動を実施した。

【結果】施設内スタッフ向けの献血活動においては献血の機会が増えたことで昨年を上回る献血協力数を得ることが出来た。血液センターの見学会では約 40 名の参加で実施し、各々献血の重要性に触れ、多数の献血協力を得られる結果となった。

【考察】病院施設は主に血液製剤を使用する立場であるが故に献血の重要性を深く理解している。今後の輸血医療を支えるために実行可能な活動は多く存在する。当院における献血推進活動もその範囲をさらに拡大し、輸血医療の維持に貢献したい。

岸和田徳洲会病院 臨床検査科
連絡先:072-445-7257(直通)

当院における輸血製剤廃棄率低減への取り組み

◎平田 亜弓実¹⁾、藤井 真由美¹⁾、清本 史¹⁾、山本 晃司¹⁾、天田 実玖¹⁾、大河 航平¹⁾、後藤 直樹¹⁾
三菱京都病院¹⁾

【はじめに】

当院では、2020年度までの廃棄率が高く、2021年度より輸血製剤（照射赤血球、新鮮凍結血漿、血小板）の廃棄率低下に努めてきた。近年では輸血製剤の廃棄率が同規模病院の平均と比較しても低い水準を維持している。この結果に至った当院の具体的な取り組みについて報告する。

【対象・方法】

対象は当院において輸血製剤を多く使用する以下の5診療科とした：消化器内科、消化器外科、心臓内科、心臓外科、麻酔科。各診療科での輸血製剤の使用状況と廃棄率を調査し、輸血システムの記録から過去5年間（2020年度～2024年度）の廃棄率のデータを抽出した。また、輸血部門における運用体制や医師との連携状況についても検討した。

【結果】

過去5年間の5診療科における輸血製剤の廃棄率は以下の通りであった。2020年度：6.7%、2021年度：1.6%、2022年度：3.1%、2023年度：1.0%、2024年度：1.2%。2020年度以降、手術件数は増加しているが廃棄率は低水準を維持している。

【考察】

2021年度以降の輸血製剤廃棄率が低く抑えられている要因として以下の3点が挙げられる。

① 医師への製剤返却確認

術後の輸血が実施されなかった症例においてはHb濃度の回復状況を確認し、輸血の要否を医師と共有している。

② ICUとの密な連携

輸血部門とICUスタッフ間で医師から製剤の返却指示があるか情報共有を定期的に行っている。

③ 廃棄リスクのある製剤の事前周知

使用期限1週間前となっている製剤について、医師全員に在庫状況をメールしている。

【まとめ】

当院ではICUとの連携の強化、医師への返却確認、廃棄リスクのある製剤の情報共有といった3点を中心に運用を見直し、廃棄率の低い水準を維持できている。今後も、医師、看護師、臨床検査技師の連携を一層強化し、適切な輸血管理の推進と廃棄率低下に努めていきたい。

連絡先（TEL 075-381-2111）

当院における救急外来での輸血担当技師の緊急対応について

◎尾上 郁美¹⁾、足立 峰音¹⁾、遠山 卓¹⁾、小野山 卓志¹⁾、細川 詩奈¹⁾、東 優作¹⁾、森 雅浩¹⁾、江口 光徳¹⁾
医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院¹⁾

【はじめに】当院は高度救命救急センターであり、救急外来に Hybrid Emergency Room System (以下 HERS) という処置室がある。HERS では重症症例を対応することが多く、緊急輸血対応になる可能性が高い。今回当院検査科で HERS 適応症例の緊急輸血対応についての取り組みをまとめたので報告する。

【対応】以前は、救急外来に患者が搬送され医師より輸血の依頼電話が来て初めて輸血準備を行っていた。また電話対応のみでは現場の状況が分かりづらく、緊急度がうまく伝わらない場合もあり輸血担当技師の初動が少し遅くなる場面もあった。当院では HERS 使用の対象となる重症者の搬送依頼が入ると「トラウマコード」が発令され館内放送がかかるようになった。これまで検査技師は救急外来からの連絡待ちの状態であったが、通常勤務内では「トラウマコード」が発令されると、輸血担当技師はすばやく救急外来へ向かうことにした。HERS にて患者到着前に行われるブリーフィングに参加し、搬送される患者の状況、緊急輸血の可能性、すぐ使用できる輸血の在庫量、その他の情報

を共有しチームの一員として動くようになった。月1回の HERS 運営会議や HERS 症例検討会にも検査技師が参加し、緊急対応の振り返りや改善点などを話し合っており、Massive transfusion protocol (以下 MTP) の整備に関して輸血使用量の決定にも関与できた。

【結果】症例が異なり全体の数字で表すのは難しいが、緊急度の高い患者は病院到着から輸血開始までの時間短縮ができるようになった。輸血担当技師への聞き取り調査を行ったが、緊急輸血に対する意識向上など概ね良好な意見が得られた。医師からも輸血依頼から準備、開始までスムーズになったなど概ね良好な意見をいただいている。

【まとめ】これらの取り組みを行うことで検査科輸血担当技師などの意識が変わってきたと感じられる。また、MTP の整備にあたり輸血使用量に関して検査科の意見を反映していただくなど、多職種の中での立場も確立できてきている。改善点などはまだあると思うが、今後も継続して活動を続けていきたいと思う。

宇治徳洲会病院：0774-25-2852

当院におけるクリオプレシピテートの導入について

◎大平 怜奈¹⁾、山中 良之¹⁾、田代 健一朗¹⁾、林 萌恵¹⁾
医療法人 徳洲会 岸和田徳洲会病院¹⁾

【背景】当院では、2024年2月からクリオプレシピテート(以下クリオ製剤)の自家調整を開始し、2025年5月現在までに500件超の実績を得ている。その経験を若干の考察と共に発表したい。クリオ製剤を導入する際の準備から運用方法について、今後クリオ製剤導入を検討している施設の参考になれば幸いである。

【目的】クリオ製剤の自家調整においては、主に備品の準備・作製手順書の準備・輸血管理システムの整備・院内運用ルールの整備が必要となる。

【方法】クリオ製剤作製には、大型冷却遠心器・無菌接合器・分離スタンド・チューブシーラー・秤量計が必須となる。作業手順書は輸血・細胞治療学会発信の作製プロトコルを基本に作製した。最も苦慮したのが輸血管理システム上での運用となるが、システムベンダーと協力して独自システムを構築した。当院におけるクリオ製剤の使用ニーズは手術室であるため、運用方法についても協働で運用手順の取り決めを行った。

【結果】備品については発表時に紹介したい。クリオ製剤の作製において、導入初期は新鮮凍結血漿(以下 FFP)240 を原料に用いていたが、作成コストと手順の簡略化のため FFP480 を

使用するよう変更した。輸血管理システム上では FFP480 を100%クリオ製剤として調整することを前提とし製剤入庫時に FFP としてでは無く、クリオ製剤として入庫することでシステム管理を単純化させクリオ製剤使用時に FFP480 の薬価とクリオ製剤作製料を請求するように構築した。作製したクリオ製剤は外圧に対して脆弱であるため、製剤搬送時には緩衝材で挟み個別に梱包する手段を用いている。

【考察】クリオ製剤導入当初は運用面も二転三転し、現場の混乱もあった。またコスト算定を紙媒体で申し送るなど、アナログな部分も多々あり、その都度関係各部署の協力を得て問題を解決することが出来た。現在は在庫管理は元より依頼から使用までが最適化され、24時間対応できる体制を構築出来ている。

【結語】クリオ製剤の導入にあたっては、臨床ニーズの確認、輸血管理システム、保険算定に関して医事課の協力、実際に製剤を取り扱う看護部等、多職種との協働が求められる。今後も多様に変遷していく臨床検査のニーズに対し、適切に応えられる柔軟な検査室運営を心がけたい。

連絡先:072-445-7257(直通)

輸血管理システム B-TREK 導入による輸血検査業務の改善点について

◎山本 真衣¹⁾、森本 明夏¹⁾、稲豊 堅政¹⁾、小山 明日美¹⁾、大前 嘉良¹⁾
紀南病院¹⁾

【はじめに】当院では 2025 年 2 月に全自動輸血検査装置の更新に伴い、新たに輸血管理システムを導入した。導入後の輸血検査業務の改善点について報告する。

【システム】導入前：輸血管理システムは無く、院内電子カルテシステム（株式会社ソフトウェア・サービス）の輸血管理アプリを使用。導入後：オーソ BTD-TREK（以下 B-TREK）（オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社）を輸血・細胞治療管理システムとして導入。

【改善点】B-TREK 導入を機に改善した点として、安全性の向上と業務効率化による迅速性の向上が挙げられる。導入前は、血液型検査を実施する際に検体登録操作が必要であったが、患者情報との照合機能はなく、検体登録間違いによる結果誤報告の恐れなどが課題であった。しかし導入後は検体登録操作を廃止することができ、B-TREK の特徴の一つでもあるナビゲーションシステムを活用することで、業務標準化や安全性の向上につながっていると考えられる。さらに、検査業務を進めていく中で注意事項に該当した場合はチェックボックス式の警告が表示され、チェックを入

れて警告を解除する必要があるため、警告の見落とし防止や確認事項を明瞭化することができている。画面レイアウトについては、患者情報、検査オーダー、検査判定といった情報が区分分けされているため視認性が高く、自施設においてカスタマイズ可能な範囲も広いため、以前と比較して少ない操作数で業務を行えるようになった。また、検査結果画像や不規則抗体検査の消去法を B-TREK で確認・保存することができるため、患者履歴の管理が容易となり業務の効率化が実現できた。細胞療法業務に関しては、当検査室で行っている自家末梢血幹細胞の保管・管理業務を紙媒体での運用からシステムでの運用に変更した。それにより、従来よりも在庫管理や輸注時の一連の記録保管が容易となった。

【結語】B-TREK の導入により、輸血検査業務に求められている安全性と迅速性を向上させることができた。しかし、現段階ではすべての機能を活用するまでは至っておらず、今後も安全性と業務の効率化につながるように適宜運用の見直しを行っていききたい。 連絡先 0739-22-5000