

TRANSFUSION Chain

vol. 02
2024.12

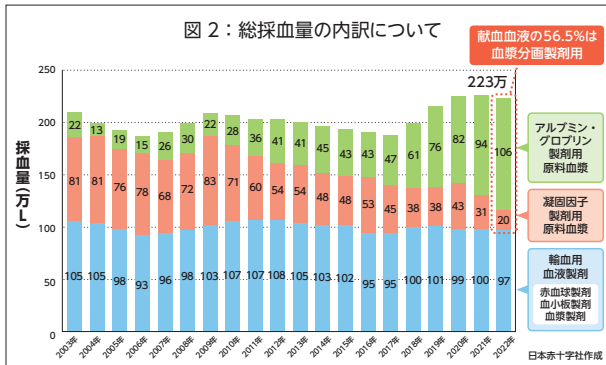
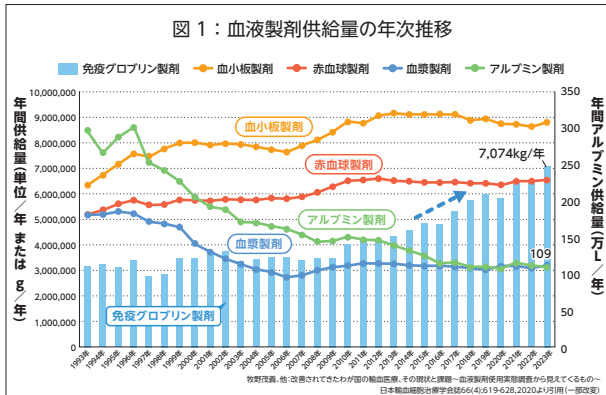
2024
第2号
Topic

原料血漿必要量増加の背景とその対策

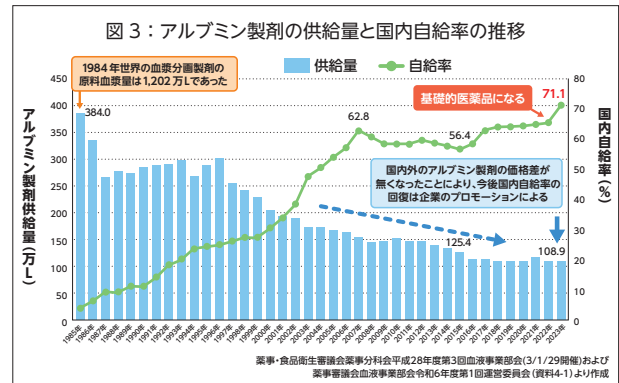
東京都赤十字血液センター
所長 牧野 茂義

原料血漿必要量増加の背景

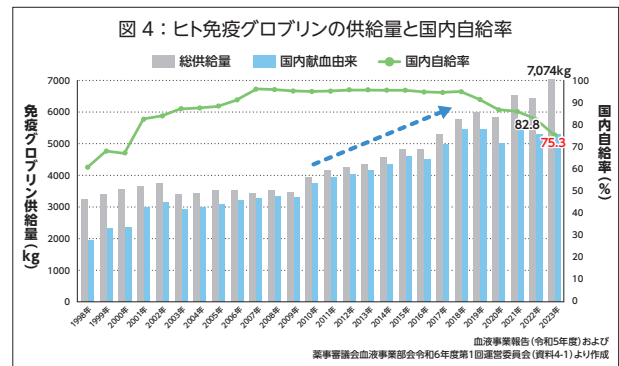
血液製剤供給量の年次推移を見た場合、輸血用血液製剤（赤血球製剤、血小板製剤、血漿製剤）は、ほぼ横ばいもしくは微減状態です。血漿分画製剤の中でもアルブミン製剤は、科学的根拠に基づいたガイドラインや使用指針の発行、および診療報酬で輸血適正使用加算にアルブミンやFFP使用量を組み込んだことで急速に使用量は減少しています。ところが、免疫グロブリン製剤の使用量は2010年頃からの適応拡大により急速に増加しています（図1）。そのために、総採血量の内訳をみると、全体の半分以上は血漿分画製剤用に使用されています（図2）。



献血で集められた原料血漿は国内の3つの血漿分画製剤製造企業に供給されます。そのうちアルブミン製剤は使用量が減少したことで、基礎的医薬品になり国内外の価格差がなくなったことにより国内自給率は上昇しています（図3）。



一方、免疫グロブリン製剤は神経内科領域で使用量が多く、特に慢性炎症性脱髄性多発根神経炎（CIDP）による筋力低下の進行抑制の適応が加わり、定期投与が行われるようになり使用量が増加しました。特に海外輸入製剤がその適応を有しており、今まで免疫グロブリン製剤大量療法では入院投与が一般的でしたが、高濃度製剤や皮下注製剤の使用によって外来や在宅での投与が可能になったために海外製品の使用量が増加し国内自給率が低下しています（図4）。



原料血漿確保の対策について

今後も免疫グロブリン製剤の使用量増加に伴い必要となる原料血漿量の増加が継続することが予測されており、日本赤十字社としては、①原料血漿の貯留保管期間の短縮、②血小板採血時の血漿採取量の引き上げ、③成分採血由来血漿製剤（FFP-LR480）の製造工程における血漿分離、④体重別の血漿成分採血（体格の良いドナーから十分に血漿が

採取できるようなアルゴリズムによる効率的なドナーの選定)、⑤血漿成分献血専用の献血ルーム(完全予約制)の設置、さらに⑥製剤自動遠心分離装置(TACSI)を導入し、全血から血漿を分離する際に1mlでも多く採取できるようにしました。

医療機関の皆様へ

関係学会や医療施設に、赤血球製剤の供給源としての周術期の自己血輸血の推進をお願いしています。最近では同種血輸血の安全性が向上したことにより貯血式自己血輸血の実施件数は減少しましたが、希釈式や回収式自己血輸血の併用による同種血液の使用量削減にご協力いただいています。

また、患者中心の輸血医療(PBM)の推進も徐々に進んでおり、術前の貧血対策や止血・凝固能の最適化を行い、

術中の出血量低減や輸血の節約を心掛け、自己血輸血の併用を含めて同種血回避を目指し、患者転帰の向上を目指すチーム医療によるPBMの関心が高まっています。

さらに、血漿交換療法で使用されるFFPIに関しても、凝固因子の補充が必要ない場合にはアルブミン製剤を置換液に使用するようなアドバイスも行っています。特にCIDPにおいては血漿交換療法の適応があるために免疫グロブリン製剤大量投与の代わりにアルブミン製剤を用いた血漿交換療法の実施も勧めています。

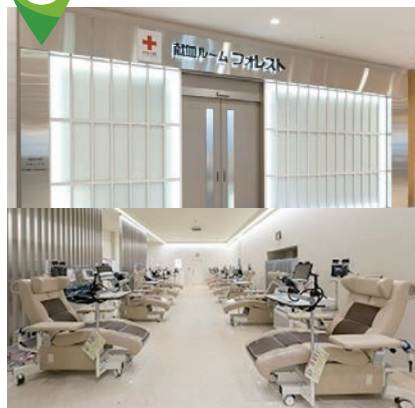
日本赤十字社では、引き続き献血者及び医療機関の皆様にご理解ご協力いただきながら、原料血漿の確保に努めてまいります。

HOW ABOUT YOU?
成分献血
デビュー
しちゃう?

血漿成分献血専用 献血ルーム

2021年10月に愛知県(名古屋市西区)、2023年4月には大阪府(大阪市北区)に、続いて同年5月に東京都(中央区八重洲)に血漿成分献血専用の献血ルーム(完全予約制)を開所し、多くの献血者にご協力をいただいています。

愛知



献血ルームフォレスト

〒451-0051
名古屋市西区則武新町三丁目1番17号
イオンモール Nagoya Noritake Garden 3階

https://www.bs.jrc.or.jp/tkhr/aichi/place/m1_01_09_room_forest.html



大阪



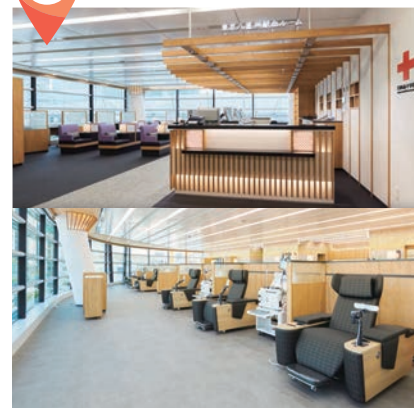
曾根崎献血ルーム RedOne CLUB

〒530-0057
大阪市北区曾根崎2-16-19
メッセージ梅田ビル地下2階

https://www.bs.jrc.or.jp/kk/osaka/place/m1_01_13_index.html



東京



東京八重洲献血ルーム

〒104-0028
東京都中央区八重洲二丁目1番1号
YANMAR TOKYO 3階

https://www.bs.jrc.or.jp/ktks/tokyo/place/m1_01_17_room.html



全国にある献血ルームでも血漿成分献血ができます。詳しくは最寄りの血液センターのホームページをご確認ください。

Transfusion Chain (Vol. 2)

(発行元)
日本赤十字社 血液事業本部 技術部 学術情報課
〒105-0011 東京都港区芝公園1丁目2番1号
※お問い合わせは、最寄りの赤十字血液センター医薬情報担当者へお願いします。



日本赤十字社 医薬品情報ウェブサイト

製品情報・輸血情報等についてはこちら

日本赤十字社 医薬品情報 検索

スマートフォン・タブレットにも対応しています。

