

輸血部ニュース

広島大学医学部附属病院輸血部 発行：高田 昇

編集：藤井輝久

No.41 2002年4月24日 TEL: 082-257-5580,5582 内線：2940,2942

FAX: 082-257-5584

廃棄血を減らすようご協力をお願いします！

輸血製剤は、その原料を献血者の善意に頼っています。ですから『輸血製剤は有限である』と言えると同時に、『輸血製剤の廃棄は病院の損失であり、かつ献血者の善意を踏みにじる』こととなります。

輸血製剤の廃棄（廃棄血）を減らすよう輸血部としても日頃より努力していますが、臨床医の方にも今回の輸血部ニュースをご覧頂き、ご理解とご協力をお願いしたいと思えます。

輸血製剤は有限

献血事業は、各県の血液センターが担当しています。2000年度の全国の献血者延べ人数は約590万人で、そのうち広島県は約15万人です。献血率は約5.2%で、広島は人数、率共に全国で10番目に献血が多い県です。

しかし、「少子高齢化」に伴い献血率は低下傾向にあるにもかかわらず、使用量は確実に増加しています。これは本院でも血小板製剤が同じ傾向と言えます。ある専門家によると、『2002年の国内輸血必要量は年間670万単位、それに対し血液センターからの供給量は年間650万単位』と試算し、

「全国的に見ると輸血製剤は既に必要量が血液センターの製造量を上回り、この差は年々拡がる」としています。

輸血製剤の廃棄は病院の損失

輸血製剤は、血漿分画製剤や他の薬剤と違い有効保存期間が短いです。特に白血球除去赤血球(LPRC)と濃縮血小板血漿(PC)は短く、それぞれ製造から24時間と72時間です。

また一度病院に納入すると血液センターに返品することができません。ですから輸血部では、オーダーされたものの使用されない場合には同種輸血製剤を必要とする院内の他の患者さんに、速やかに転用しています。

それでも次ページの表1のように年間約200万円の損失を出しています。

《表1：年度別総廃棄血量の推移》

	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度
MAP (単位)	6 2	1 2 4	1 2 0	4 1
LPRC (単位)	6	2 0	2 6	4
FFP (単位)	1 4 3	6 8	1 0 1	7 0
PC (単位)	1 8 0	1 2 0	2 0 5	1 6 0
その他 (単位)	2	2	5	0
合計金額 (円)	2,264,952	2,012,356	2,952,709	1,821,059

* その他は全血製剤など

《表 2 : 2001 年度の廃棄・転用理由》

	不要になった	患者の都合 ¹⁾	保存方法間違い	破損
MAP	-	0 単位	8 単位	0 単位
LPRC	6(4)単位	4(4)単位	0 単位	2 単位
PC	475(345)単位	40(40)単位	20 単位	10 単位
FFP	-	15(0)単位	40 単位	5 単位

*MAP、FFPの「不要になった」は算定せず。()内はそのうち転用したもので、保存方法の間違った製剤、破損した製剤は転用できない

¹⁾患者が輸血を拒否した、患者が死亡した、など

また 2001 年度の輸血製剤の廃棄・転用理由は表 2 の通りです。『不要になった血小板製剤』が最多で 475 単位、合計金額は 3,584,350 円です。そのうち 73.4%が転用でき、2,603,370 円を回収しました。

『血小板製剤が不要になった』ことは、患者さんの状態が改善したこと、輸血副作用の発生機会や患者さんの医療費負担を減らしたこと、などから喜ばしいことと言えます。しかし中には『前医でのデータを鵜呑みにし、本院で血小板数を確認せずにオーダーした』とか、『輸血するかしないか不明だが、念のため確保した』など、明らかに過剰にオーダーしている現状があります。

廃棄血を減らすための提案

廃棄血を減らし、有限な製剤の有効利用を推進するための具体的方法について、次ページの事項を案として挙げたいと思います。ご意見などありましたらお知らせ下さい。

ご意見・ご要望は

輸血部 内線 2 9 4 2 または 2 9 4 5

1)血小板製剤のオーダーの上限設定

- ・ 1 回の血小板輸血のオーダー上限を 20 単位とする。

- ・ 30 単位以上必要と予想される場合でも、20 単位輸血した時点で一度血小板数を確認し追加オーダーをする。

理由：

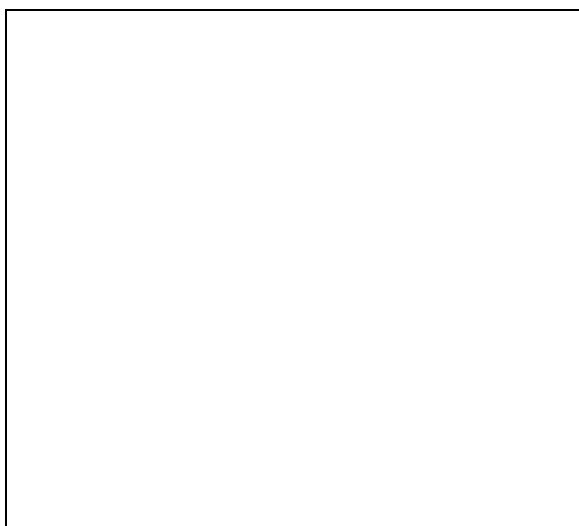
- ① 特殊な病態を除き 20 単位の輸血で 6～9 万/ μ l の血小板増加が見込まれる。
- ② 緊急オーダーで血小板製剤は 20 分以内に入庫できる。

2)輸血部の製剤回収作業の強化

- ・ 輸血部は出庫翌日に不使用製剤の回収を行っているが、「製剤回収日に使用する予定がある場合には、製剤にその旨を記したメモを添付する」という現在の運用を廃止し、使用予定の有無に関わらず全ての製剤を回収する。

理由：

- ① 現在の運用では、輸血製剤の院内 dead stock の増加に繋がる。
- ② 不要の場合他の患者への速やかな転用が可能。



輸血部では毎年度始めに、新採用医師を対象に「輸血に関する知識習得のための講義と輸血検査の実技指導（クロスマッチの実習）」を実施しています。今年も既に 22 日から開始しました。

受講申し込みをされた方は、必ず開始時間までに輸血部に来て頂くようお願いします。もし万一、予定日に受講不可能となる場合は、他の参加予定者または輸血部にその旨を必ず伝えるようにして下さい。他の日に振り替えさせていただきます。

また昨年度から、この時期だけでなくご希望があれば随時クロスマッチの実習の受け入れを行っています。詳細は輸血部にお問い合わせ下さい。

2. 輸血ガイドラインをお読み下さい！

1999 年に厚生省医薬安全局から示された「血液製剤の使用指針及び輸血療法の実施に関する指針（輸血ガイドライン）」をご存じでしょうか？ ガイドラインと照らし合わせると、本院では新鮮凍結血漿、血漿分画製剤（特にアルブミン製剤）が過剰使用されていると思われます。

輸血部にポケット版の小冊子があります。是非ご一読頂き、血液製剤の適正使用に役立てて頂きたいと思っております。



輸血部からのお知らせ

1. 今年もクロスマッチの実習をします！