

山梨 輸血研究会会報

第20回山梨輸血研究会一般講演

当院における血液製剤緊急輸送の現状

山梨厚生病院 ……………中 嶋 ゆう子、他………… 1

前立腺全摘除術における自己血輸血の経験

山梨県立中央病院 ……………籠 田（藤原）雅 予、他………… 3

当院における自己血輸血の現状（術前貯血式自己血輸血）

山梨大学医学部附属病院 ……………市 川 太 一、他………… 5

2005
vol.21
no.3

山 梨 輸 血 研 究 会

YAMANASHI ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE BLOOD TRANSFUSION

当院における血液製剤緊急輸送の現状

中嶋ゆう子 高野吉彦 清水由美 山寺陽一
山梨厚生病院 輸血管理室

《はじめに》

当院では平成16年8月に県血液センターより「緊急輸送依頼が増加しているようなので検討してみてもは」との指摘を受けた。確かにその時期は緊急輸送にて製剤を発注しルーチン終了間近にクロスマッチを施行する症例が多く認められていた。そこで今回血液製剤緊急輸送の現状を検討し報告する。当院の血液製剤納品条件は昭和58年県血液センター発足時より定期便として午前・午後の各1便、午前便は12時前後・午後便は16時前後に納品される。緊急輸送時は依頼より30分前後で納品となる。

《目的》

- ①緊急輸送依頼の現況を把握する。
- ②緊急輸送を必要とした症例を分析し妥当性と問題点を検討する。

《対照》

平成14年1月から平成16年9月までの2年6ヵ月間に、照射赤血球濃厚液（MAP）の緊急輸送を依頼した55症例（男性40例、女性15例、平均年齢70.3才）に対し患者属性・疾患名・主治医（輸血依頼医）・緊急輸送依頼時の状況・出血性ショックの有無・依頼単位数・輸血施行状況・輸血前後ヘモグロビン（Hb）値ヘマトクリット（Ht）値などを調べた。

《結果》

・年別緊急輸送件数は平成14年 19件・平成15年 16件・平成16年 20件。センターの指摘通り平成16年は半年で倍以上の増加を認めた。月別では平成14・15年は各月1件から3件程度で平成16年7月は9件と多かった。
・緊急輸送納品時間別件数はルーチン開始から10

時まで2件・10時から14時まで12件・14時から17時まで22件 17時以降ルーチン外では18件であった。
・緊急輸送を必要とした状況は4項目に大別された。

- ①大量輸血が必要とされる緊急手術・10例（大動脈瘤破裂4例、急性大動脈解離2例、狭心症緊急冠動脈バイパス術4例）10例中5例にショック症状を認めた。当院心血管外科での手術件数は平成14年 20件（緊急1例）・平成15年16件（緊急5例）・平成16年9月まで34件（緊急6例）と平成16年は半年で約1.5から2倍に増加している。
- ②大量出血症例・17例（出血性胃十二指腸潰瘍7例、食道胃静脈瘤破裂3例、外傷2例、脳内出血1例、大腿骨骨髓炎術後1例、直腸粘膜損傷1例、虚血性腸炎1例、乳癌術後出血1例）17例中9例で出血性ショックを伴った。輸血前Hbは3.5 g/dl から10.3 g/dl 平均7.1 g/dl、Htは11.5% から31.7%平均21.6%であった。上限のHb10.3 g/dl・Ht31.7%は乳癌術後の症例で収縮期血圧50mmHg出血性ショックを認め再手術となった。
- ③予定手術で術中予想以上の大量出血・19例（胃癌8例、結腸癌2例、膵臓癌2例、急性胆嚢炎・胆管炎2例、直腸癌・膀胱癌など5例）19例中殆どが癌症例で17例を占めた。緊急輸送依頼時の手術中出血量は230 g から3870 g 平均1578 g であった。下限の230 g は胃癌の症例で依頼時Hb8.5 g/dl・Ht24.8%・ショック症状は無く準備血6単位は手術中全て使用し追加依頼された製剤は全て返品となった。上限の3870 g は膀胱癌の症例で準備血6単位は手術中全て使用し出血量増加の為追加依頼となり全て使用された。
- ④その他・9例（緊急手術の準備血8例、慢性貧血補正1例）緊急手術の準備血8例は大腸穿孔・胃十二指腸潰瘍穿孔・膝窩動脈瘤急性閉塞（DIC

を伴う）・腎臓瘍などでこの中には手術中の出血に対する不安感から依頼されたものもある。

・緊急輸送MAPの使用状況は緊急時全て使用20例・一部使用22例・未使用13例。55例中42例（76％）に緊急輸血が施行された。製剤の依頼単位数・使用単位数・使用率（C／T比）は平成14年126単位、79単位、C／T比1.5・平成15年114単位、90単位、C／T比1.3・平成16年117単位、63単位、C／T比1.9と平成16年は増加しC／T比も高くなった。（平均C／T比は1.56）

・緊急輸送依頼が不適切と思われた症例は5例あった。そのうち4例は手術前・手術中の依頼で依頼時にはそれぞれ出血量少なく（230 g から439 g）ショック症状も認められずHb8.5 g／dlから12.2 g／dl Ht24.8％から 37.1％ 緊急輸送分は全て返品となった。（手術中の依頼は麻酔医の判断で行っている。）残りの1例は精神科入院中Hb5.5 g／dlの慢性貧血症例でMAP輸血自体は適応と考えるが定期便納品が可能であったと思われた。

《結語》

・緊急輸送増加の原因として、大量輸血を必要とする心臓血管外科の緊急手術症例が平成16年はほぼ倍に増加しているなど、院内備蓄製剤では対応出来ずどうしても緊急輸送を必要とする症例が多かったことが考えられる。当院の備蓄製剤はO型Rh+2単位のみと設定されている、県内外で廃棄血の問題から備蓄製剤の削減を推奨しているなか備蓄製剤を増加させることは難しく、緊急輸送時の依頼単位数は4単位から10単位以上となることが多いので結果的に緊急輸送に頼ることになる。

・今後、緊急輸送依頼が不適切であったと考えられる症例や麻酔医から依頼される手術中の追加製剤未使用症例に対して、輸血療法委員会を活用し定期的に検討を重ね緊急輸送の削減に努め、さらに血液製剤の有効利用・適正使用を推進していきたいと考える。

前立腺全摘除術における自己血輸血の経験

籠田(藤原) 雅予 保坂 恭子 竹崎 徹
山梨県立中央病院 泌尿器科

前立腺癌に対する治療法には、手術、放射線治療、ホルモン療法がある。患者が若年であり、初期癌の場合には手術が選択されることが多い。前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術には、恥骨後式と会陰式があるが、国内で多く行われているのは恥骨後式である。恥骨後式前立腺全摘除術は1947年にMillinによって開発されたが、前立腺の表面を被うSantorini静脈叢からの出血をいかにコントロールするかが初期の大きな課題であった。1990年代に前立腺周囲の局所解剖が明らかにされてからは止血技術が向上し、現在、多施設で安全に手術が行われているが、依然として輸血頻度の多い手術であることに変わりはない。

輸血が可能であることにより手術の安全性は向上するが、同種血輸血には輸血後肝炎などの合併症があり、避けたい医療行為のひとつである。近年では、多施設においてより合併症の少ない自己血輸血の使用が増えてきている。泌尿器科領域においても、自己血輸血の有用性については学会等で論じられてきたが、輸血頻度の高い前立腺全摘除術は自己血輸血のよい適応と考えてよい。

自己血輸血には、貯血式、希釈式、回収式の3つがあるが、当院では昭和61年より簡便な貯血式自己血輸血が行われている。(心臓血管外科では平成9年度より希釈式自己血輸血が行われている。)平成16年度には、厚生省薬務局の自己血管理マニュアルに基づき、感染血液専用の保冷庫が当院にも設置されたため、感染症を有する患者においても自己血輸血が可能となった。

表1に当科の年度毎の自己血貯血件数とその適応手術について示した。(平成16年度は4月から9月までの集計となっている)近年前立腺全摘除術への適応が多くなっていることが判る。また平成

16年度には、感染血の戻し輸血を一例経験した。

表1. 当院における年度別の自己血貯血件数

年度	全科 件数	泌尿器科 件数(%)	術 式
5	17	1	前立腺被膜下摘出術
6	34	0	
7	84	1	膀胱全摘除術
8	83	1	左副腎摘除術
9	73	0	
10	53	5	前立腺被膜下摘出術 2件 根治的左腎摘除術 1件 前立腺全摘除術 1件
11	46	0	
12	56	4 (7.1%)	前立腺全摘除術 3件 膀胱全摘除術 1件
13	63	7 (11.1%)	前立腺全摘除術 7件
14	77	12 (15.6%)	前立腺全摘除術 11件 手術中止 1件
15	124	20 (16.1%)	前立腺全摘除術 19件 手術中止 1件
16	95	17 (17.9%)	前立腺全摘除術 16件 手術中止 1件

*平成16年度は4月～9月までの集計

当科での前立腺全摘除術前の自己血貯血は、術前400mlの採血を2回行い計800mlとしている。自己血採血前の検査で血色素量(Hb) 14g/dl以下の症例では、毎回採血後にエリスロポエチン製剤(エスポー) 24000単位を皮下注している。表2に平成15年度に当科で自己血輸血利用前立腺全摘除術を施行した19症例の採血前後のHb値変化を示した。いずれの症例でも手術延期が必要となるような貧血は生じなかった。

次に、この19症例について、手術での出血量と輸血量をまとめたものを表3に示す。(前立腺全摘除術においては途中で尿道を切断するため、出血量は尿量を含む値となっている。)この表からおおよそ2000mlの出血までは800mlの自己血輸血で対応できていることが判る。19例中、自己血輸血のみで同種血輸血を回避できた症例は14例であり、回避率は73.6%である。

この14例について術前後のHb値の推移を表4に示した。術中、術後の輸血投与の一般的な指標は、Hb10g/dl以下またはヘマトクリット(Hct) 30%以下とされ、症例 1、10、17に関しては輸血が必要であったかどうか再考が必要と思われるが、術後のHb値は適正範囲といえる。

表 2 . 自己血採取前後の H b 値の変化

(平成15年度 前立腺全摘除術施行症例)

症例	採取前	採取後	差
1		13	
2	13.3	13	-0.3
3		12.8	
4	14.7		
5	13.6	11	-2.6
6	13.9	13.7	-0.2
7	14.3	11	-3.3
8	14.9	13.4	-1.5
9	13.5	12.5	-1
10	15.5	15	-0.5
11	13.1		
12			
13	15.7	14	-1.7
14	13.9	12	-1.9
15	16.1	13.1	-3
16	13.4	12	-1.4
17	16.2		
18	15.6	11	-4.6
19	12.9		
平均			-1.83

表 3 . 平成15年度 自己血輸血利用前立腺全摘除術における出血量と輸血量

症例	出血量 (ml)	輸血量
1	1305	○
2	2103	○
3	2590	○+MA P 4u
4	3583	○+MA P 4u
5	2089	○+MA P 2u
6	2035	○
7	2580	○+MA P 4u
8	1900	○
9	1180	○
10	1125	○
11	724	○
12	518	○
13	2295	○
14	2780	自己血600ml+MA P 4u
15	665	○
16	1495	○
17	990	自己血400ml
18	1598	○
19	816	○

○: 自己血800mlの戻し輸血

表 4 . 平成15年度 自己血利用前立腺全摘除術症例における術前後のHb値の変化

症例	術前	輸血前	術直後	術翌日
1	13	14	13.5	13.1
2	13	11	10.1	10.8
6	13.7		10.5	11.1
8	13.4	10	10.9	9.4
9	12.5	10	10.7	10.4
10	15	12	13.3	13.4
11			11	11.4
12			12.3	13.9
13	14	10	12.5	11.6
15	13.1		12.6	13.9
16	12	8	9.6	11
17		13	13.5	13.2
18	11	10	10.3	10.9
19			9.7	11.2

〈今後の課題〉

前立腺全摘除術における自己血輸血の有用性はこれまで学会等で論じられてきたが、100%の同種血輸血回避が理想であり、残念ながら当科の74%の回避率は好成績とはいえない。今後、回避率を上げる努力が必要である。一方、前立腺全摘除術は輸血なしで施行可能との意見もある。同種血輸血を避け、安全に手術を行うには自己血の準備が望ましいと思われるが、貯血量として800mlが適当であるかは、今後再検討していく必要がある。

当院における自己血輸血の現状（術前貯血式自己血輸血）

市川太一¹⁾ 柳 光章¹⁾ 中山麻理子¹⁾ 青柳和恵子¹⁾ 内藤 勝人¹⁾ 田中 喜幸¹⁾
金子 誠²⁾ 井上 克枝²⁾ 尾崎由基男^{1) 2)} 二宮由美子³⁾ 塚原 達幸³⁾

¹⁾ 山梨大学医学部附属病院 輸血部 ²⁾ 同 臨床検査医学講座 ³⁾ 市立甲府病院 輸血管理室

I. 緒言

自己血輸血は、同種血輸血に伴う多くの輸血副作用を回避する目的で利用され全国に広まっている。しかし、その運用等については、いくつかの注意すべき点がある。今回、我々は、当院で行われている自己血輸血について採算性も含めて総合的に検討し、まとめたので報告する。

II. 自己血輸血の運用

(1) 自己血輸血の適応

自己血採血（自己血貯血）の際に、まれに起こるVVR（迷走神経反射）は血圧低下、徐脈などを引き起こし、まれに生命を脅かす場合もある。特に心臓病をもつ患者や小児の場合などは危険性が高い。そのため、当院では自己血輸血の適応を定めている。（表1）

表1. 自己血輸血の適応

以下の3つの条件すべてを満たす場合を適応とする。
(1) 患者の全身状態がほぼ良好で、緊急を要しない予定手術である場合。
(2) 術中の出血量が（成人では）約600ml以上と予想され、輸血が必要と考えられる場合。
(3) 患者が自己血輸血に同意している場合。
以下の場合には特に自己血輸血が奨励される。
(1) 稀な血液型の場合
(2) 不規則性抗体を持つ場合。
以下の場合には適応を慎重に検討する。
(1) 自己血採血時のヘモグロビンが11g/dl未満の場合。
(2) 血管が細く自己血採血が困難な場合。
以下の場合には適応を特に慎重に検討する。
(1) 小児の場合。
(2) 70歳以上の高齢者の場合。
(3) 体重が40kg以下の場合。
自己血輸血の適応がない場合として以下のものが挙げられる。
(1) 重い心臓病を持つ場合、もしくはその既往がある場合。

(2) 輸血同意書（自己血用）の取得

当院では自己血輸血を行う場合、『輸血同意書（自己血用）』をとっている。（表2）その時に、手術の際、予想以上の出血で自己血だけでは輸血が間に合わない場合、患者や家族に断らずに、医師の判断で同種血輸血を行う場合がある事も説明している。また、自己血輸血の説明は手術の説明と同時にされる事が多く、自己血輸血の説明だけに多くの時間がさけないという事情から『自己血輸血（貯血式自己血輸血）を受ける皆さんへ』という名称の説明文書を用意している。

表2. 輸血同意書（自己血輸血用）取得時の説明内容

- (1) 輸血の必要性、輸血を行わない場合の危険性
- (2) 輸血の方法
- (3) 輸血の種類（自己血輸血、同種血輸血）
- (4) 自己血輸血をお勧めする理由、同種血輸血の副作用
- (5) 自己血採血の方法、自己血採血の際の注意点
- (6) 自己血採血のスケジュール、貯血量
- (7) 自己血輸血に関してご丁承いただきたい事
 - i) 自己血採血を行わない場合がある事
 - ii) 予定されていた自己血輸血が行われない場合がある事
 - iii) 予定外の同種血輸血が行われる場合がある事

(3) 自己血輸血の中止

自己血輸血が中止になる場合も別掲（表3）のように定めている。

表3. 自己血輸血が中止になる場合

1. 自己血採血が途中で困難になった場合（患者の様態の変化、脱血不良など）
採血担当医師の判断で採血を中止する。血液バックの規定量の60%以下しか採血できない場合は一般に使用不可であるため診療科の担当医師に連絡した上で廃棄する。
2. 保存中の自己血の使用が不可能と輸血部医師が判断した場合
保存中の自己血の性状から細菌感染が疑われた場合、自己血バックの破損があり使用が不可能であると判断した場合、輸血部医師は速やかに診療科の担当医師に報告し自己血輸血を中止する。

(4)自己血採血中の緊急時の対応

自己血採血中に緊急事態が発生した場合を考慮し緊急連絡網を定めている。事態が落ち着いた後、輸血部長、病院長にも連絡する事となっている。

Ⅲ.自己血輸血の実際

(1)自己血採血室

輸血部内の自己血採血室を整備し、より明るく落ち着ける専用の部屋とした。万一の急変時にも対応できる様、この部屋の中に救急カートを準備している。

(2)輸血部医師による自己血採血

臨床検査医学講座の協力のもと、輸血部医師による自己血採血を行っている。一定のルールに従い、診療科医師がオーダー(コンピューターオーダーリング)すれば、輸血部医師が自己血採血を行う。

(3)自己血採血当日

1)患者の安全対策

自己血採血時、輸血部医師は患者の問診(自己血輸血に対する同意の確認、重い心臓病の有無の確認など)を行い、さらにHb値の確認、血圧・脈拍の測定をした上で自己血採血を行う。

2)自己血製剤取り違い防止のための工夫

i)自己血採血時には、必ず患者さんに氏名、生年月日を名のってもらう。

ii)自己血採血直前、患者に自己血製剤ラベルに氏名、生年月日を自署してもらう。

自己血採血が終了するとすぐに、そのラベルを、採取した自己血に貼る。自己血製剤ラベルの色は、血液センターから供給される製剤の血液型毎の色と同じにしている。(A型-黄色、B型-白、O型-青、AB型-ピンク色)自己血を保存する前に血液型検査を行い、ラベルと血液型が一致している事を確認する。

iii)医師のコンピューターオーダーに基づいたラベルを発行し、自己血製剤の裏面に貼る。病棟、手術室でPDA(携帯端末)による製剤認証(製剤確認)を行う場合は、このラベルに印字してあるバーコー

ドを利用する。

iv)感染症のある患者の自己血は、感染症のない患者とは別の冷蔵庫に保管する。

Ⅳ. 当院の自己血輸血数の推移

2003年度の自己血採血単位数は766単位、使用単位数は606単位、使用率は79.1%だった。(表4)自己血使用単位数が多かった診療科は、整形外科、泌尿器科、産婦人科の順だった。このなかで自己血使用率が高かったのは整形外科で、逆に低かったのは産婦人科だった。産婦人科は術中の予想外の出血が危惧される疾患が多く、また(できるだけ同種血輸血を避けた)妊娠可能年齢の女性も多い事から自己血採血する機会が多い。その為、自己血使用率が低いのは止むを得ないものと考えられる。

2003年度前期と2004年度前期を比べると、採血単位数で30単位(7.3%)、使用単位数で32単位(10.4%)の増加が認められた。(表5)診療科別で見ると、泌尿器科と産婦人科が増加している。当院では2004年5月から、輸血部医師による自己血採血を開始したが、そのため、各診療科が積極的に自己血輸血を行ったものと考えられる。

Ⅴ.自己血輸血数採算性

自己血輸血に関連する保険請求(自己血輸血の手技量や、エリスロポエチンの代金)は、自己血輸血を行って初めて行う事ができる。そのため、自己血使用率(自己血輸血単位数/自己血採血単位数)が低いと、エリスロポエチンの購入代金などが、赤字になり自己血輸血全体でも赤字になる事が懸念される。

そのため、当院の2003年度の自己血輸血に関する輸血実績(自己血採血単位数766単位、自己血使用率約80%など)をもとに、エリスロポエチンを保険適応通りに使用した場合と全く使用しない場合に分けて収支を概算してみた。(収入の概算方法は表6)その結果、エリスロポエチンを保険適応通りに使用した場合は年間約593万円の黒字となり、エリスロポエチンを全く使用しない場合は

年間約569万円の黒字となった。(表7) エリスロポエチンの薬価差(保険請求する料金-納入代金)などの為、採血した自己血を普通に使用すれば、エリスロポエチンの使用の有無に関わらず十分利益が出る事がわかった。

VI.まとめ

自己血輸血は、同種血輸血に見られる副作用の多くを回避できる為、全身状態の良い患者の待機的手術には非常に有効な方法である。

しかし、自己血採血の安全性、採血した自己血の取り扱い防止など注意すべき点が、いくつかあり、それらに問題がないように院内の運用を明確にしておく必要がある。

以上の事が的確に行われていれば自己血輸血は

推進されるべきであるが、忙しい臨床のなかで、各診療科の医師が自分で自己血採血を行うことは負担が重く、それが、自己血輸血の導入を阻害する一因となっている。当院では輸血部医師による自己血採血を開始した所、自己血輸血が増加した。このように輸血部門が自己血採血を行えば、診療科の医師の負担が少なくなり、自己血輸血の推進に役立つものと考えられた。

自己血輸血の採算性が懸念されていたが、今回の検討から問題のない事が明らかになった。

VII.最後に

的確な運用のもと、安全な自己血輸血が県内に広まる事が期待される。

表4. 2003年度自己血使用状況

診療科	小児	整形	脳外	産婦	泌尿	耳鼻	1外	2外	合計
採血単位数	16	264	34	202	208	4	2	36	766
使用単位数	16	244	34	114	162	0	0	36	606
使用率	100.0%	92.4%	100.0%	56.4%	77.9%	0.0%	0.0%	100.0%	79.1%

表5. 2003年度前期と2004年度前期の自己血使用状況の比較

血液製剤使用状況 2003年 4月～9月								
診療科	小児	整形	脳外	産婦	泌尿	耳鼻	2外	合計
採血単位数	6	136	24	94	92	4	26	382
使用単位数	6	126	24	54	72	0	26	308
使用率	100.0%	92.6%	100.0%	57.4%	78.3%	0.0%	100.0%	80.6%

血液製剤使用状況 2004年 4月～9月								
診療科	小児	整形	脳外	産婦	泌尿	耳鼻	2外	合計
採血単位数	6	126	28	118	122	0	12	412
使用単位数	6	116	22	84	100	0	12	340
使用率	100.0%	92.1%	78.6%	71.2%	82.0%	—	100.0%	82.5%

表 6 . 自己血輸血の収支計算 (収入)

400ml貯血の場合
自己血輸血手技料(200mlあたり)×400ml/200ml=19,000円 (19,000円)
800ml貯血の場合
自己血輸血手技料(200mlあたり)×800ml/200ml+エスポー24000単位の収入×1.5回=86,840円 (38,000円)
1200ml貯血の場合
自己血輸血手技料(200mlあたり)×1200ml/200ml+エスポー24000単位の収入×2.5回=138,400円 (57,000円)
1600ml貯血の場合
自己血輸血手技料(200mlあたり)×1600ml/200ml+エスポー24000単位の収入×3.5回=189,960円 (76,000円)
(参考)
・自己血輸血手技料(200mlあたり)=950点×10円/点=9500円
・エスポー24000単位の収入=保険点数3256点×10円/点=32560円
・エスポー使用回数は、その添付文書の用法・用量の記載を参考に800ml採血で1.5回、1200ml採血で2.5回、1600ml採血で3.5回とした。
・エスポーを使用しない場合は、エスポー24000単位の収入を0として計算する。
・() 内はエスポーを使用しない場合の収入

表 7 . 自己血輸血の収支

I . E P O を使用する場合

収入

貯血量	1回あたりの収入	貯血回数	合計
400ml貯血	19,000	113	2,147,000
800ml貯血	86,840	63	5,470,920
1200ml貯血	138,400	44	6,089,600
1600ml貯血	189,960	3	569,880
合計		223	14,277,400

自己血輸血使用率を80%とすると収入は
 $14,277,400円 \times 0.8 = 11,421,920円$

支出

合計 5,492,030円

利益 (収入 - 支出)

$11,421,920 - 5,492,030円 = 5,929,890円$

II . E P O を使用しない場合

収入

貯血量	1回あたりの収入	貯血回数	合計
400ml貯血	19,000	113	2,147,000
800ml貯血	38,000	63	2,394,000
1200ml貯血	57,000	44	2,508,000
1600ml貯血	76,000	3	228,000
合計		223	7,277,000

自己血輸血使用率を80%とすると収入は
 $7,277,000円 \times 0.8 = 5,821,600円$

支出

合計 127,780円

利益 (収入 - 支出)

$5,821,600 - 127,780円 = 5,693,820円$

投稿等をお願い

ご意見、ご要望、ならびに情報の提供、投稿等につきましては、事務局までお願いいたします。

入会のご案内

入会のご希望の方は事務局までご連絡下さい。
なお、年会費は2,000円です。
(但し賛助会員については1口10,000円です。)

編集後記

今号には、第20回山梨輸血研究会で発表された一般演題の内の3つが掲載されています。輸血療法を考えるうえで大変に重要なテーマです。

「当院における血液製剤緊急輸送の現状」では病院内の備蓄血液製剤の削減のなかで発生する緊急輸送について、依頼の頻度、輸血を要する病態の解析と緊急輸送の妥当性が検討されています。血液製剤の有効利用・適正使用の推進とともに緊急輸送依頼のあり方について建設的な分析をされています。安全な診療計画を立てるなかで輸血療法の必要性を適切に評価し準備するわけですが、診療の結果からみたその妥当性も評価されています。

「前立腺全摘除術における自己血輸血の経験」では自己血輸血を積極的に施行している泌尿器科

で手術症例の臨床的検討が行われ、同種血輸血を更に回避する努力が必要と報告されています。大切な臨床的な取り組みと考えられます。

次の「当院における自己血輸血の現状（術前貯血式自己血輸血）」は自己血輸血の運用について総合的な検討を行った報告で、適応、手順（採血の安全性確保と血液の適切な管理も含めて）、実績及び採算性が述べられています。自己血輸血を推進していくうえで輸血部門の関与と管理が重要な要素になっています。

いずれの診療科でも輸血療法の適応の適切な評価と血液製剤の適正使用が行われます。病態によっては安全な診療計画検討のなかで輸血療法が避けられませんが、輸血を最小限にする努力が行われる必要があります。

(中澤正樹 記)

編集委員

中澤正樹（社会保険山梨病院内科）
山寺陽一（山梨厚生病院外科）
杉田完爾（山梨大学医学部小児科）
柳光章（山梨大学附属病院輸血部）
鈴木典子（血液製剤調査機構）

山梨輸血研究会会報 Vol.21 No.3

平成17年7月1日 発行

編集代表者 尾 崎 由基男

発 行 者 山 梨 輸 血 研 究 会

事 務 局 〒400-0062 甲府市池田1-6-1

山梨県赤十字血液センター内

TEL 055-251-5891
