

山梨 輸血研究会会報

●第25回山梨輸血研究会

一般演題

当院で報告された輸血副作用と報告体制について

社会保険山梨病院 検査部 原 順一 他 1

当院における輸血後感染症検査の取り組みと

医師の意識調査について

甲府共立病院 検査室 小川 賢二 他 4

新生児・乳児の開心術における希釆性凝固障害に

対するクリオプレシピテート投与療法

山梨大学医学部 第2外科 鈴木 章司 他 7

当院における細胞プロセッシング設備の設置について

山梨大学医学部附属病院 輸血細胞治療部 岩尾 憲明 10

●平成21年度山梨輸血研究会役員 13

●平成21年度山梨輸血研究会会員名簿 13

2010
vol.26
No.2

山 梨 輸 血 研 究 会

YAMANASHI ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE BLOOD TRANSFUSION

第26回山梨輸血研究会・総会のご案内

第26回研究会幹事 杉田完爾 (山梨大学医学部小児科)
藤原三郎 (山梨県立中央病院整形外科)

会員の皆様には、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。
さて、第26回山梨輸血研究会を下記のとおり開催いたします。多数の皆様がご参加下さいますよう、
ご案内申し上げます。

記

日 時 平成22年11月13日(土) 14:30~17:00

場 所 山梨県JA会館 大ホール(甲府市飯田一丁目1-20)駐車場有

【一般演題】 14:35~15:35 座長 杉田完爾 (山梨大学医学部小児科)
藤原三郎 (山梨県立中央病院整形外科)

1. 血液製剤の供給状況についてー全国と山梨ー

中村 弘¹⁾、秋山進也¹⁾、田中 均¹⁾、岩尾憲明²⁾
(山梨県赤十字血液センター¹⁾、山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部²⁾)

2. 山梨県の診療所における輸血の実施状況について

野田嘉明
(のだ内科クリニック)

3. 自己血輸血を行った患者さんへのアンケート調査ー前回調査結果との比較ー

藤原三郎¹⁾、遠山薫²⁾、小宮山佐恵子²⁾、樋口ふさ子²⁾
(山梨県立病院機構山梨県立中央病院整形外科¹⁾、同輸血管理科²⁾)

4. 当院受診患者からみた悪性リンパ腫患者像と治療成績

飯野昌樹
(山梨県立病院機構山梨県立中央病院化学療法科)

5. 当院における血漿交換療法の現状報告

三井一義
(甲府共立病院整形外科)

6. 発症早期に緩徐血漿交換療法を施行した小児拡張型心筋症の一例

小泉敬一¹⁾、星合美奈子¹⁾、喜瀬広亮¹⁾、勝又庸行¹⁾、和田啓一²⁾、原田大希²⁾
柳沢政彦²⁾、針井則一²⁾、森口武史²⁾、松田兼一²⁾、杉田完爾¹⁾
(山梨大学医学部小児科¹⁾ 山梨大学医学部救急集中治療医学講座²⁾)

【総 会】 15:55~16:00

【特別講演】 16:00~17:00 座長 岩尾憲明 (山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部)

『血漿交換療法の最近の話題』

山梨大学医学部 救急集中治療医学講座

教授 松田兼一 先生

問い合わせ先: Tel 055-251-5891 山梨県赤十字血液センター内輸血研究会事務局

本研究会は、山梨県医師会の認定を受け、生涯教育単位の参加対象となっております。

当院で報告された輸血副作用と報告体制について

原 順一¹⁾、村田喜久美¹⁾、原 あや子¹⁾、小野美代子¹⁾、中澤 正樹²⁾
社会保険山梨病院検査部¹⁾、社会保険山梨病院内科²⁾

【はじめに】

当院は病床数 210 床、診療科は内科、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科、神経内科、血液内科、内分泌・代謝内科、外科、呼吸器外科、心臓血管外科、消化器外科、乳腺外科、肛門外科、整形外科、リュウマチ科、婦人科、耳鼻咽喉科、放射線科、麻酔科、病理診断科、リハビリテーション科の 21 科であり、健康管理センターを併設した、二次救急指定病院である。輸血は血液内科を主に、外科による手術時の輸血、消化管出血による貧血補正、整形外科での自己血、同種血輸血を行っている。一年間の輸血件数は 1,353 件

である。交差適合血液製剤には輸血確認票を付け払い出している。輸血確認票には患者氏名、患者 ID、製剤の製剤番号、血液型、有効期限、交差日、診療科、担当医が表示され、裏面は副作用確認票として使用し、輸血日、副作用の有無、副作用の種類（過敏症、過敏症を伴わない発熱、血圧低下、呼吸困難）及び記入者を記入できるよう表示している（図 1）。輸血確認票の回収により、輸血実施と副作用の有無の確認を行っている。今回平成 20 年度の副作用報告について集計したので報告する。

表

輸血確認票	
ID : 000	
氏名 :	
患者血型:	A+
交差日 2009/11/	
診療科 : 内科	
製剤: 照射濃厚赤血球LR2U-R	
製剤番号: - -	
製剤 血型:	A+
有効期限: 2009/12/	
輸血後、裏面の副作用確認票の該当する番号を○で囲み検査室に戻してください。 協力をお願いします。	
担当医	
社会保険山梨病院	

裏

副作用確認票	
輸血日:	月 日
診療科:	患者名:
該当する番号を○で囲んでください。	
1. 副作用なし	
2. 副作用あり	
1) 過敏症	
1-1) 荨麻疹等 輸血中または終了後 4 時間以内に荨麻疹・発疹・癰瘍・搔痒感・恶心・嘔吐等	
1-2) アナフィラキシー反応 輸血中または終了後 2 時間以内に呼吸困難・荨麻疹・血管浮腫などの全身症状	
1-3) アナフィラキシーショック 上記症状に血圧低下を伴う場合	
2) 過敏症を伴わない以下の症状	
2-1) 発熱 輸血中または終了後 2 時間以内に 1℃以上体温の上昇または寒戦・戦慄	
2-2) 血圧低下 輸血中または終了後 2 時間以内に血圧が低下	
2-3) 呼吸困難 輸血中または終了後 6 時間以内の呼吸障害	
3) その他	
記入者名:	

図 1 当院で使用している輸血確認票と副作用確認票

【方法】

平成 20 年 4 月から平成 21 年 3 月までの副作用確認票の集計を使用製剤別に行った。照射赤血球濃厚液では、Ir-RCC-LR-1 が 148、Ir-RCC-LR-2 が 701、合計 849 バッグ、照射濃厚血小板では、Ir-PC-5 が 12、Ir-PC-10 が 444、Ir-PC-

15 が 16、Ir-PC-20 が 3、合計 475 バッグ、新鮮凍結血漿では、FFP-LR-1 が 2、FFP-LR-2 が 75、FFP-5 が 33、合計 110 バッグの使用があり、輸血確認票の回収により集計を行った。副作用発生率は輸血件数/バッグ数とした。

製剤の種類

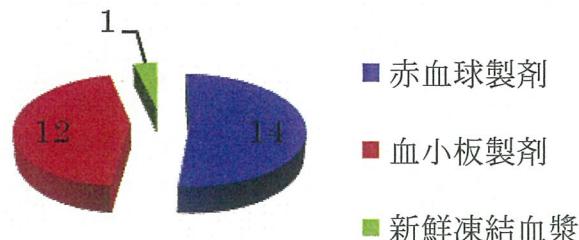


図2 製剤種類別の副作用発生件数

赤血球製剤

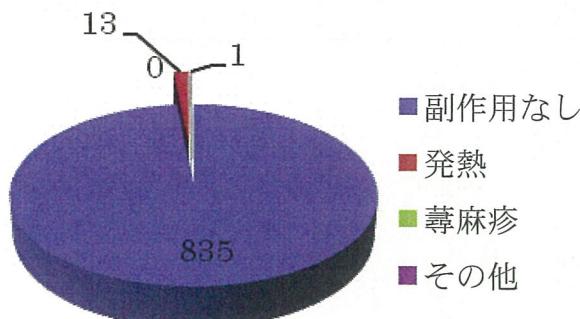


図3 赤血球製剤の副作用発生件数

血小板製剤

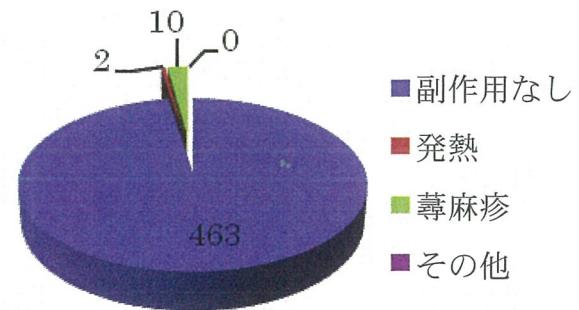


図4 血小板製剤の副作用発生件数

新鮮凍結血漿

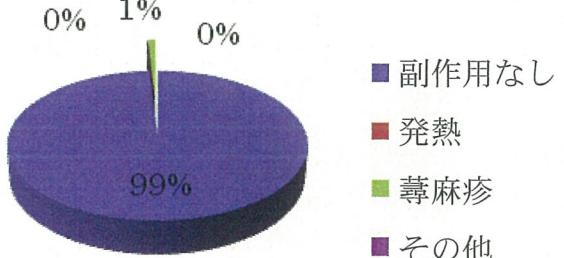


図5 新鮮凍結血漿の副作用発生件数

【結果】

輸血確認票と使用済み血液製剤のバッグの回収により輸血の有無の確認を行っているため、輸血確認票の回収率は 100% となった。製剤種類別の副作用発生件数は Ir-RCC-LR で 14 件（発生率 1.65%）、Ir-PC で 12 件（発生率 2.53%）、FFP-LR で 1 件（発生率 0.91%）であった（図 2）。症状では Ir-RCC-LR が発熱 13 件、その他 1 件、Ir-PC が発熱 2 件、蕁麻疹 10 件、FFP-LR が蕁麻疹 1 件であった（図 3、4、5）。副作用はいずれも軽微なものであったが、過去には中等度の副

作用報告があり原因究明のため血液センターに協力していただき検査を行った。過去に血液センターに報告した副作用の内訳は、Ir-PC によるアナフィラキシー 1 件、Ir-RCC-LR によるアナフィラキシー 1 件、Ir-PC による蕁麻疹 1 件、Ir-RCC-LR による発疹 1 件、Ir-PC による両眼瞼浮腫 1 件であった。検査としては、自己抗体陽性者の抗体同定検査、血漿タンパク質抗体検査、血漿タンパク質欠損検査、トリプターゼ検査等を行った。いずれも原因は特定できなかった。

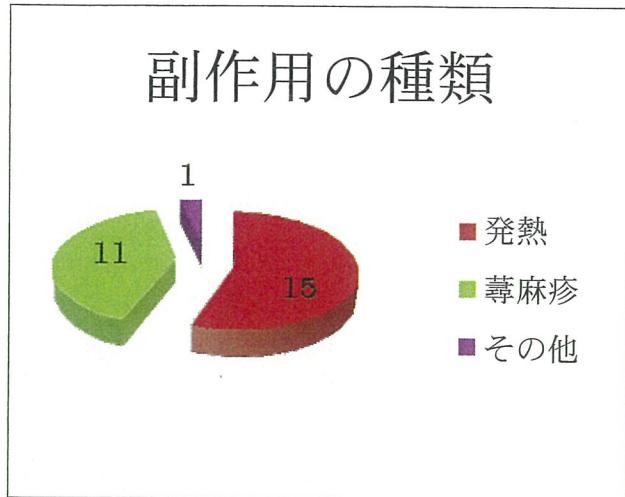


図6 副作用の種類別発生件数

【考察】

今回は即時型非溶血性副作用の集計となったが、遅発性の輸血副作用については、血液検査の結果から輸血効果や数値の減少等データチェックを行い、パニック値は主治医に報告する体制をとっているので、今回の集計では遅発性輸血副作用はなかったと思われる。また、輸血後感染症については輸血した3ヶ月後に感染症検査の有無のチェックを行い、未実施の場合は主治医に検査を依頼することにより感染症の確認をおこなっている。

当院では血液内科によるIr-RCC-LRとIr-PCの使用が多く、副作用の発生率ではIr-PCが2.53%と製剤別では一番高く、次いでIr-RCC-LRの1.65%であった。副作用の種類は発熱が15件と多く、次いで蕁麻疹であった(図6)。中等度以上の副作用の場合は主治医、輸血療法委員長、各科の看護課長、検査部に報告される体制をとっているが、今回集計した副作用については検査部に直接報告されることなく、全て軽微な副作用であった。

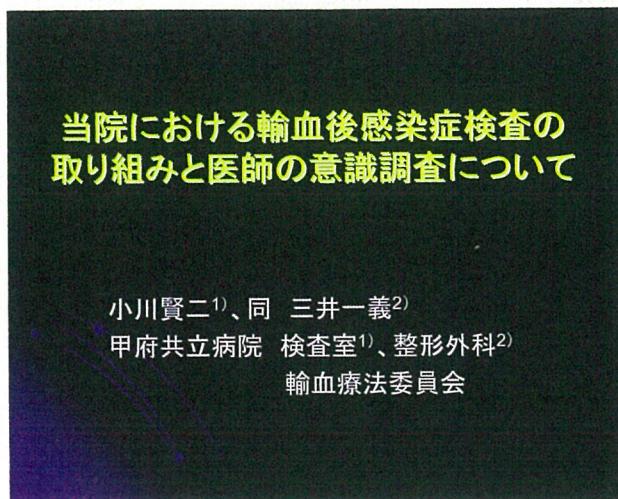
当院の輸血マニュアルには、輸血副作用が起った場合の症状別の対応方法や検査方法を示している。またマニュアルに従い、過去にIr-PCの使用時にアレルギーの副作用が起った患者については、輸血前に抗ヒスタミン剤投与を行っており、そのため副作用の発生を予防することができたと思われる。

輸血副作用が発生した場合は、発生時期、原因究明、その後の予防策を構築することが必要であり、当院においては輸血確認票の提出を義務付けたことにより副作用の把握ができた。今後は、副作用確認票に副作用の発生時期の記入が出来るよう改定を行い、遅発性溶血輸血副作用や輸血後感染症のチェック体制も充実させていきたいと思う。

当院における輸血後感染症検査の取り組みと医師の意識調査について

小川 賢二¹⁾、三井 一義²⁾

甲府共立病院検査室¹⁾、甲府共立病院整形外科²⁾、輸血療法委員会



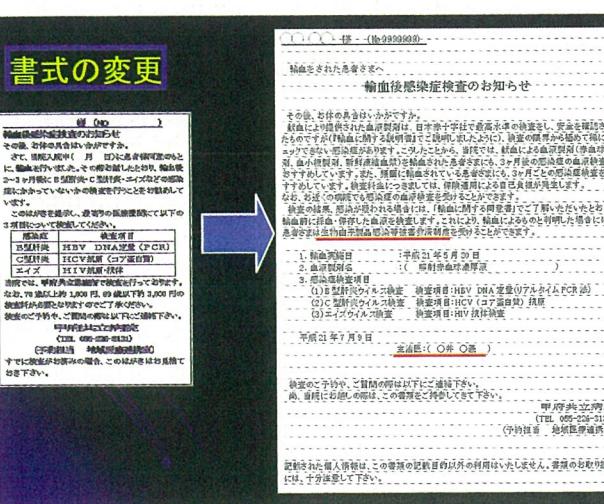
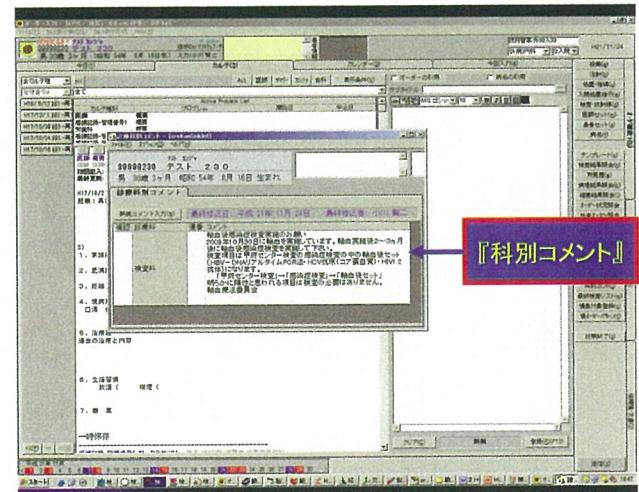
《はじめに》

当院では厚生労働省の通達に基づき輸血後の感染症検査の実施を推奨してきたが、実施率が3割にとどまっていた。実施率向上を目的とした取り組みと医師の輸血後感染症検査について意識調査を行ったので報告する。

《方法》

1. 輸血後感染症検査実施率向上に向けての取り組み

- ①電子カルテ導入(2005年11月)により『科別コメント』に「輸血後感染症検査実施のお願い」を画面表示するようにした。
- ②「輸血後感染症検査のお知らせ」を親展はがきから書式を変更(A4用紙)し郵送した。
- ③輸血した患者全てに通知するようにした。



2. 輸血後感染症検査についてのアンケート調査

対象：臨床に携わる医師40名

- 問1、輸血の同意書を取るにあたり、輸血後感染症検査について説明をしているか？
問2、輸血後一定期間を経てから感染症検査を行っているか？
問3、輸血後の感染症項目を知っているか？
問4、患者さんから「輸血後感染症検査のお知らせ」を提出された経験があるか？
問5、問4で「ある」と回答した方で輸血後感染症検査を行わなかった経験がありますか？
問6、輸血後感染症検査を受検するにあたり、効果的と考えられる方法を3つ選ぶ。

アンケート調査結果

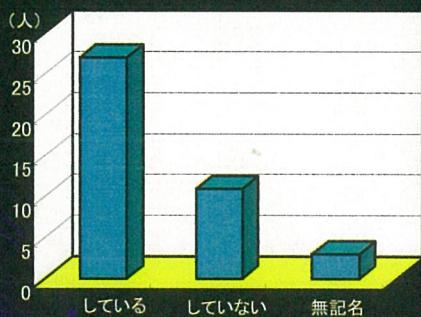
《回答数および診療科別》

●回答数：40名（100%）

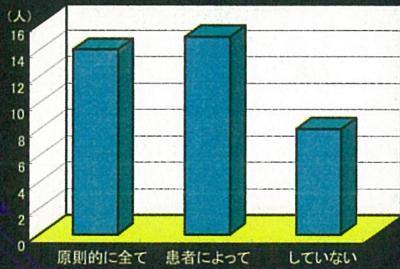
●診療科別

内科：19名	外科：6名
整形外科：3名	心臓外科：1名
小児科：4名	婦人科：3名
耳鼻科：1名	無記名：3名

問1. 輸血の同意書を取るにあたり、輸血後感染症検査について説明をしているか？



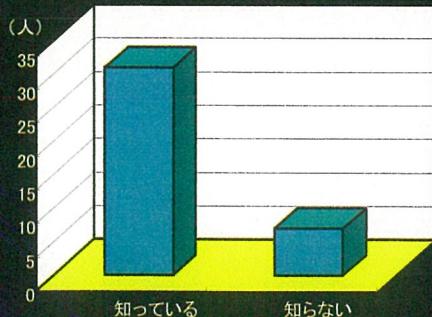
問2. 輸血後一定期間を経てから感染症検査を行っていますか？



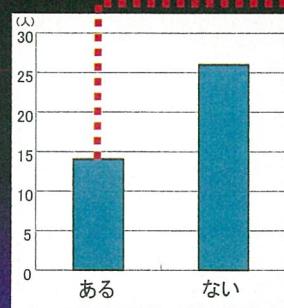
平成20年度「輸血業務に関する総合アンケート調査」（輸血細胞治療学会より）
問、輸血用血液を輸血した後に患者さんの感染症検査をしていますか。

- ・原則として全ての症例で行っている 38.3%
- ・症例によって行っている 49.2%
- ・していない 12.5%

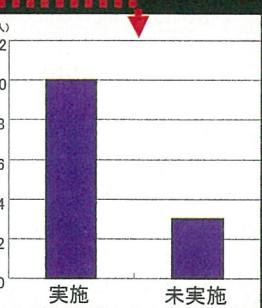
問3. 輸血後の感染症項目を知っていますか？



問4. 患者から「輸血後感染症検査のお知らせ」を提出された経験がありますか？



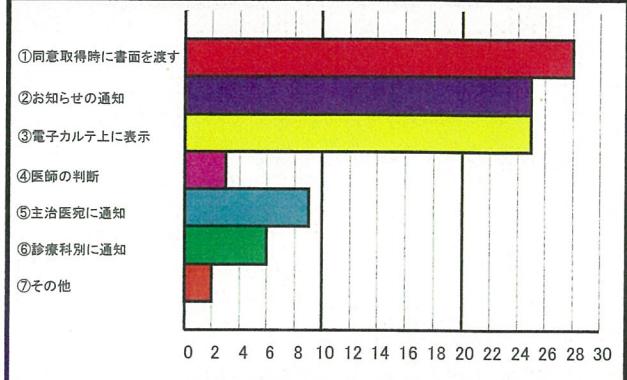
問5. 問4で「ある」と回答した方で検査を実施しなかったことがありますか？



問6. 輸血後感染症検査を受検するにあたり、効果的と考えられる方法を3つ選んで下さい。

- ①輸血の同意取得時に書面を渡す。
(口答説明あり)
- ②患者宛に郵送で通知する。(お知らせの通知)
- ③電子カルテ上に表示が出る。(科別コメント)
- ④医師が判断し検査を行う。
(通知は行わず医師の判断にゆだねる)
- ⑤主治医宛に文章などで通知する。
- ⑥診療科別に文章などで通知する。
- ⑦その他(効果的と思われる事を記載)

効果的と考えられる方法



《考察》

- 臨床に携わる全ての医師から輸血後感染症検査の状況を知る事ができた。
- 当院の取り組みは実施率向上に有効であると思われた。
- 今後も輸血後感染症検査実施率を向上させる為に啓発活動が必要であると思われた。

平成20年度「輸血業務に関する総合アンケート調査」 (輸血細胞治療学会より)

問、厚生労働省の推奨項目全てを含む輸血後検査の実施率

- ・ 0~20%: 46.6%
- ・ 21~40%: 15.2%
- ・ 41~60%: 6.8%
- ・ 61~80%: 5.1%
- ・ 81~99%: 4.6%
- ・ 調査したことがない: 21.5%

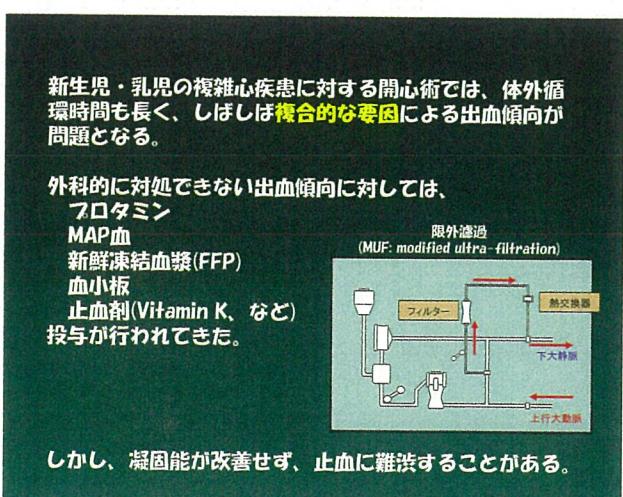
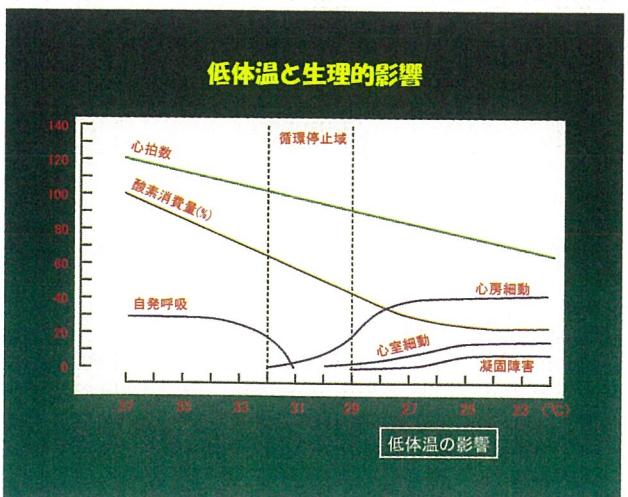
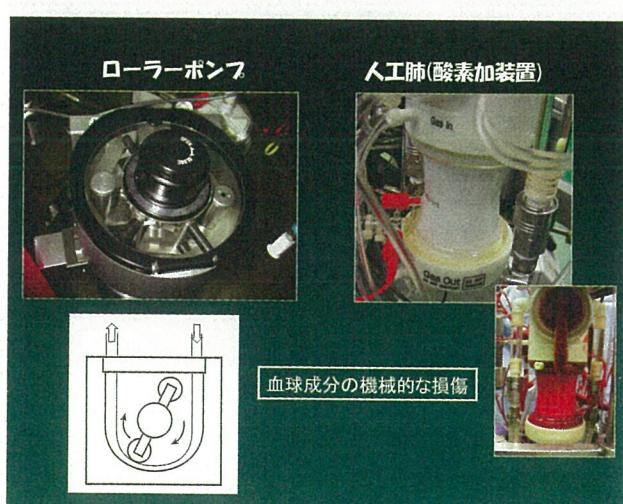
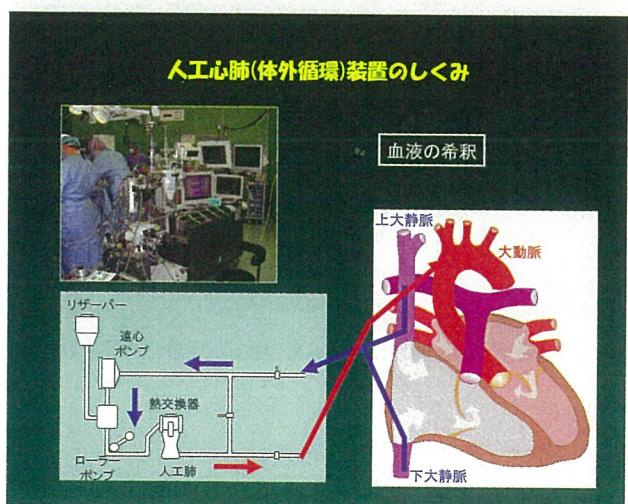
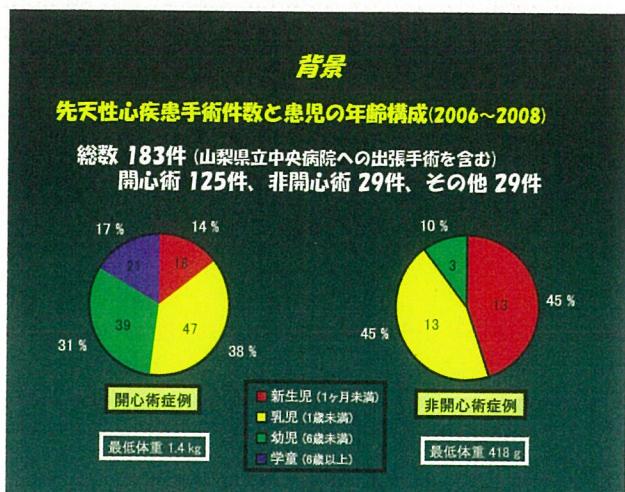
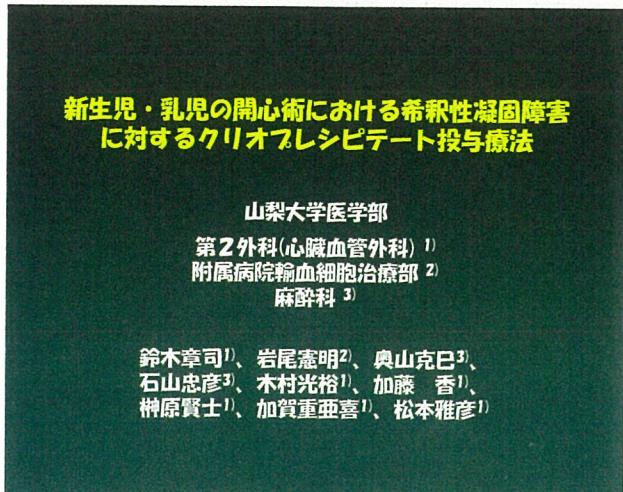
新生児・乳児の開心術における希釈性凝固障害に対するクリオプレシピート投与療法

鈴木 章司¹⁾、岩尾 憲明²⁾、奥山 克巳³⁾、石山 忠彦³⁾、木村 光裕¹⁾、
加藤 香¹⁾、榎原 賢士¹⁾、加賀重亜喜¹⁾、松本 雅彦¹⁾

山梨大学医学部第2外科(心臓血管外科)¹⁾

山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部²⁾

山梨大学医学部麻酔科³⁾



希釈性凝固障害

臨床的特徴・・・出血点がわからず、全く凝固しない!!

希釈性凝固障害の本態は、凝固カスケードの最終基質であるフィブリノゲンの低下により、他の凝固因子が存在しても血栓が形成されない状態と考えられている。

フィブリノゲン値と凝固障害

<150mg/dl	止血不良(遅延)
<100mg/dl	止血困難、出血傾向著明
<50mg/dl	止血不能

我々は、開心術時の希釈性凝固障害(低フィブリノゲン血症)の治療として、院内(輸血細胞治療部)でFFPよりクリオフレシビテートを作製して使用しているので、新生児・乳児例でのpreliminary dataを報告する。

対象

2008年9月から、開心術時(体外循環離脱後)に出血傾向(凝固障害)をきたし、院内で作製したクリオフレシビテートの投与を行った、新生児・乳児の9例

手術時年齢

7日～1ヶ月(中央値13日)

手術時体重

1.6～4.5kg(中央値2.8kg)

総体外循環時間

289±89分(202～475)

Diagnosis	Procedures	Body weight (kg)
1 TOF, pseudo RV aneurysm	repair	4.5 #
2 TGA/IVS	ASO	2.8
3 TOF variant, Scimitar synd.	repair	3.6 #
4 SA, SV, Asplenia, TAPVD(II)	redo PA plasty, RV-PA	3.6 * #
5 TGA/VSD	ASO, VSD closure	2.7
6 False Taussig-Bing anomaly, CoA	Arch repair, DKS, RV-PV	2.5 #
7 AORPA, CoA	repair	1.6
8 VSD, CoA	repair	2.0
9 PA/VSD/MAPCAs	unifocalization	4.6 #

クリオフレシビテート投与量:

5～15単位(10～30ml)

*止血効果が得られるまで。

再手術症例

#姑息的開心術

結果

Diagnosis	PT (X10 ⁴)	Fibrinogen (mg/dl)	Blood loss	
			体外循環終了時	クリオ投与後
1 TOF, pseudo RV aneurysm	7.4	45	171	170
2 TGA/IVS	6.6	32	309	169
3 TOF variant, Scimitar synd.	4.8	76	250	38
4 SA, SV, Asplenia, TAPVD(II)	5.9	64	225	632
5 TGA/VSD	4.3	41	318	400
6 False Taussig-Bing CoA	12.2	119	341	52
7 AORPA, CoA	14.4	123	633	450
8 VSD, CoA	12.1	125	334	112
9 PA/VSD/MAPCAs	4.6	49	275	600

	Fibrinogen (mg/dl)	PT (X10 ⁴ /μl)	PT-INR
術前	194 ± 54		1.1 ± 0.2
クリオ投与前	74 ± 37	6.6 ± 8.0	5.4 ± 4.6
クリオ投与後 (5～15単位)	317 ± 130		1.4 ± 0.8

・出血傾向を呈した症例では、体外循環離脱後のフィブリノゲン値は80mg/dl以下にまで低下し、希釈性凝固障害の状態にあった。

・クリオフレシビテートの投与により、フィブリノゲン値は150mg/dl以上に速やかに上昇し、PT-INRは正常化した。

・術野においては、血液は徐々に粘調となり、止血が容易になった。

・術後経過において、クリオフレシビテートによると考えられる副作用はなかった。

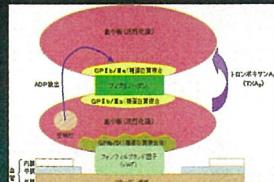
・先天性食道閉鎖症を合併した症例7が、2ヶ月後に感染により在院死したが、他の8例は生存中である。

考察

出血した時に、血小板の凝集が起こり、血液凝固因子が活性化され、フィブリノゲン網が形成される。

1. 血小板凝集(一次血栓)・・・不安定

- 1) 一次凝集 von Willebrand因子
- 2) 二次凝集 血小板の活性化



2. 血液凝固(二次血栓)

- 1) 血液凝固因子(I～V, VII～XIII)とリボン脂質とカルシウムイオンが関与し、最終的にフィブリノゲンからフィブリノゲン網が形成され、補強される(安定)

FFPが含有するフィブリノゲンは血漿と同濃度である



凝固因子活性の比較

	FFP-LR2	クリオフレシビテート	クリオ上清
フィブリノゲン (mg/ml)	185	1265	119
第XIII因子 (%)	123	725	59
von Willebrand因子 (%)	61	1216	6以下

出血傾向のない症例におけるフィブリノゲン値

Diagnosis	Weight (kg)	CPB (min)	Fibrinogen (mg/dl)	PIH ($\times 10^4$)
1 ASD	8.8	75	119	15.4
2 PA with IVS	13.9	90	195	21.0
3 VSD	10.2	98	146	10.5
4 PVO, s/p TAPVD repair	5.3	155	157	9.6
5 SA, SV, Asplenia	6.1	204	261	17.3

術前 **194 ± 54**
 クリオ投与直前 **74 ± 37**

希釈性凝固障害の治療について

- 日本輸血学会ガイドラインでは新鮮凍結血漿(FFP)輸血が推奨されている。
- Hb値を維持するためには赤血球輸血を優先せざるを得ず、低フィブリノゲン血症を悪化させている可能性もある。
- 高濃度にフィブリノゲンを含有する製剤を短時間で投与することが望ましい。
- クリオフレシビテートは、低体重症例でも循環動態に影響を及ぼさずに一気にフィブリノゲンを止血可能レベルまで上昇可能である。
- 血管内で血栓形成をきたす危険がないとは言えない。(データがない)
- 止血効果に関するStudyには限界がある。
 - Randomized化できない
 - 対象となる疾患、病態が非常に多様である
 - 生死にかかる局面で適応となる(使用しないという選択肢はない)

結語

- 術中の出血傾向に対しては、希釈性凝固障害を念頭に、フィブリノゲンや血小板数等の凝固能データに基づいた対応が重要である。
- クリオフレシビテートにより、フィブリノゲン値は速やかに上昇し、出血量軽減と心肺機能へのダメージ軽減が期待される。
- 止血困難症例において、クリオフレシビテートの存在が執刀医、麻酔医、手術部看護師に安心感を与えるという意義もある。
- 新生児・乳児期複雑心疾患の開心術時の輸血療法として、クリオフレシビテートは極めて有効と考えられる。

当院における細胞プロセッシング設備の設置について

岩尾 憲明

山梨大学医学部附属病院 輸血細胞治療部

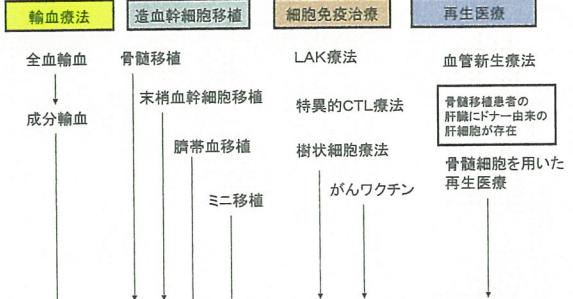
当院における細胞プロセッシング設備の設置について

山梨大学医学部附属病院

輸血細胞治療部

岩尾 憲明

細胞治療・再生医療



(石田明 医学のあゆみ vol.218, no.6, 651, 2006 より引用改変)

細胞治療に関する先進医療

- 骨髄細胞移植による血管新生療法
(閉塞性動脈硬化症又はバージャー病に係るものに限る)
- 末梢血単核球移植による血管再生治療
(慢性閉塞性動脈硬化症又はバージャー病に係るものに限る)
- 樹状細胞及び腫瘍抗原ペプチドを用いたがんワクチン療法
- 自己腫瘍・組織及び樹状細胞を用いた活性化自己リンパ球移入療法

先進医療の施設基準(1)

自己腫瘍・組織及び樹状細胞を用いた活性化自己リンパ球移入療法
(がん性の胸水、腹水又は進行がんに係るものに限る)の施設基準の例

イ 主として実施する医師に係る基準

- (1)専ら内科、呼吸器科、消化器科又は外科に従事していること
- (2)血液専門医、消化器病専門医、呼吸器外科専門医又は消化器外科専門医であること
- (3)当該療養について五年以上の経験を有すること
- (4)当該療養について、当該療養を主として実施する医師として五例以上の症例を実施していること

先進医療の施設基準(2)

口 保険医療機関に係る基準

- (1)内科、呼吸器科、消化器科又は外科を標榜していること
- (2)当該療養を実施する診療科において、常勤の医師が二名以上配置されていること
- (3)専任の細胞培養を担当するものが配置され、院内で細胞培養を実施していること
- (4)当直体制が整備されていること
- (5)緊急手術体制が整備されていること
- (6)二十四時間院内検査を実施する体制が整備されていること
- (7)医療機器保守管理体制が整備されていること
- (8)倫理委員会が設置されており、必要なときは必ず事前に開催すること
- (9)医療安全管理委員会が設置されていること
- (10)当該療養について十五例以上の症例を実施していること
- (11)届出月から起算して六ヶ月が経過するまでの間又は届出後当該療養を十例実施するまでの間は、一月に一回、地方社会保険事務局長に対し当該療養の実施状況について報告すること

細胞プロセッシング施設(CPC)の必要性

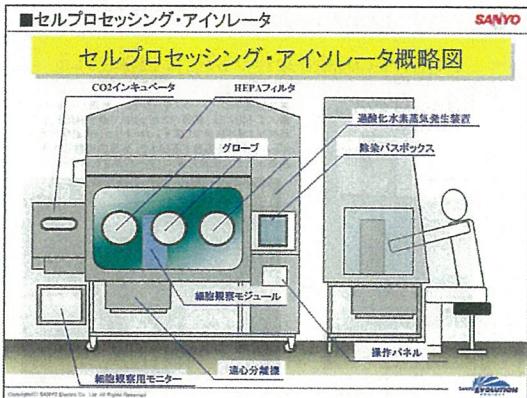
- 細胞治療、再生医療に用いる細胞は患者由来の生細胞であるため、細胞処理工程(活性化、培養)を安全に行うために高度の無菌管理が必要。
- 薬の製造、品質基準のGMPに準拠して
 - 1) 汚染・品質劣化の防止
 - 2) 人為ミスの防止
 - 3) 運営状況の文書化と作業記録の保存が求められる。

従来のCPCの課題

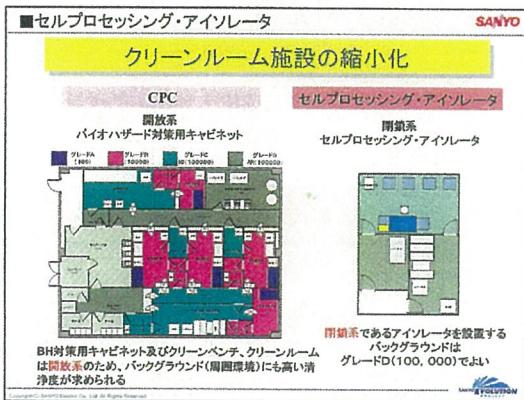
CPCの無菌管理のために

- ①大量の消耗品、無塵衣等のランニングコストが必要
- ②清浄度別ゾーニングのために広大なスペースと高額なイニシャルコストを要する
- ③厳重な無塵衣装着のために作業負担が大きい

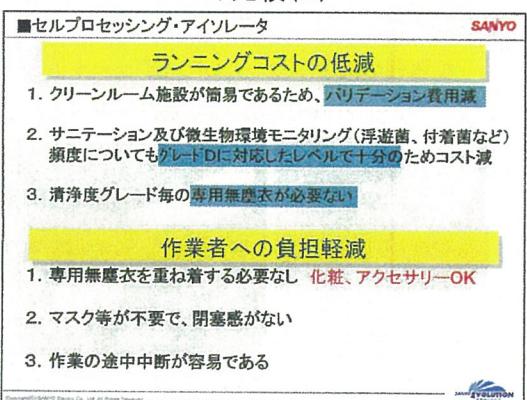
セルプロセッシング・アイソレーター



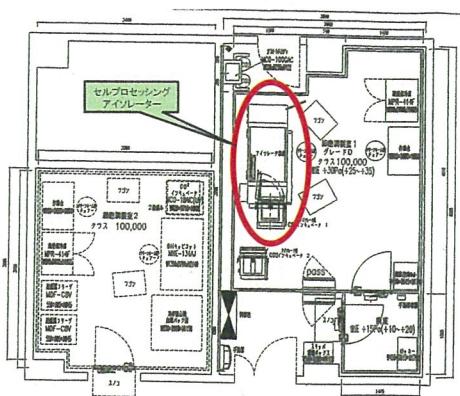
従来型CPCとセルプロセッシングアイソレーターの比較(1)



従来型CPCとセルプロセッシングアイソレーターの比較(2)



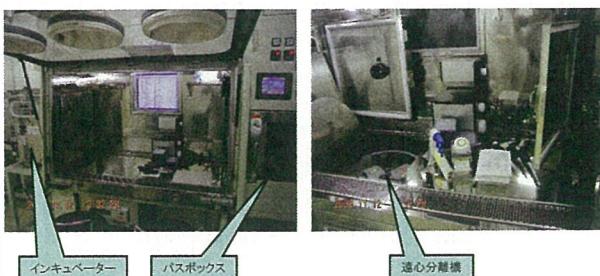
当院のCPC・細胞調整室の概要



当院CPCの設備



セルプロセッシングアイソレーター



セルプロセッシングアイソレーターでの細胞調整操作



考 案

- ・私が山梨大学に着任以来、関係各科の協力を得て3年かけて検討や交渉を進めた細胞プロセッシング設備(I期工事)の設置が完了した。
- ・輸血部から輸血細胞治療部へ名称変更したことを踏まえて、輸血用血液製剤の管理や製剤院内調整(クリオプレシピート、自己フィブリン糊など)に加え細胞プロセッシング業務を通じて造血幹細胞移植や免疫細胞治療、再生医療への支援を行うことによりこれまで以上に患者の治療に関わることができるよう部門としての取り組みを進めていきたい。

平成 21 年度山梨輸血研究会役員

役職名	氏 名	診療所または勤務先
会長	岩尾 憲明	山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部
副会長	橋本 良一	山梨厚生病院心臓血管外科
副会長	田中 均	山梨県赤十字血液センター
監事	中澤 正樹	社会保険山梨病院内科
幹事	藤原 三郎	山梨県立中央病院整形外科
幹事	寺本 勝寛	山梨県立中央病院産婦人科
幹事	山寺 陽一	山梨厚生病院外科

役職名	氏 名	診療所または勤務先
幹事	三井 一義	甲府共立病院整形外科
幹事	杉田 完爾	山梨大学医学部小児科
幹事	桐戸 敬太	山梨大学医学部血液・腫瘍内科
幹事	渡邊 長和	富士吉田市立病院整形外科
幹事	野田 嘉明	のだ内科クリニック
幹事	塚原 達幸	市立甲府病院(技師会)
幹事	中村 弘	山梨県赤十字血液センター

山梨輸血研究会会員名簿

(平成 22 年 9 月現在)

名前	診療所または勤務先名
岩尾 憲明	山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部
中嶋 ゆう子	山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部
伏見 美津恵	山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部
市川 太一	山梨大学医学部附属病院輸血細胞治療部
藤井 秀樹	山梨大学医学部第一外科
鈴木 章司	山梨大学医学部第二外科
杉田 完爾	山梨大学医学部小児科
平田 修司	山梨大学医学部産婦人科
桐戸 敬太	山梨大学医学部血液・腫瘍内科
松川 隆	山梨大学医学部麻酔科
坂本 美穂子	山梨大学医学部附属病院検査部
内藤 勝人	山梨大学医学部附属病院検査部
藤原 三郎	山梨県立中央病院整形外科
土屋 幸治	山梨県立中央病院心臓血管外科
寺本 勝寛	山梨県立中央病院産婦人科
飯野 昌樹	山梨県立中央病院化学療法科
樋口 ふさ子	山梨県立中央病院輸血管理科
小宮山 佐恵子	山梨県立中央病院輸血管理科
遠山 薫	山梨県立中央病院輸血管理科
大原 雅美	山梨県立中央病院検査部

名前	診療所または勤務先名
大畠 和義	甲府共立病院内科
三井 一義	甲府共立病院整形外科
平田 理	甲府共立病院心臓血管外科
小川 賢二	甲府共立病院検査室
青山 香喜	市立甲府病院小児科
塚原 達幸	市立甲府病院輸血管理室
二宮 由美子	市立甲府病院輸血管理室
平田 幸子	市立甲府病院検査科
渡邊 長和	富士吉田市立病院整形外科
小佐野 清司	富士吉田市立病院検査科
宮崎 かおる	富士吉田市立病院検査科
秋山 みづ子	大月市立中央病院検査科
田丸 佳代子	大月市立中央病院検査科
藤本 律子	大月市立中央病院検査科
中沢 良英	加納岩総合病院
中澤 正樹	社会保険山梨病院内科
小野 美代子	社会保険山梨病院検査部
原 あや子	社会保険山梨病院検査部
原 順一	社会保険山梨病院検査部
村田 喜久美	社会保険山梨病院検査部

名 前	診療所または勤務先名
橋 本 良 一	山梨厚生病院心臓血管外科
山 寺 陽 一	山梨厚生病院外科
新 谷 雄 二	社会保険鰐沢病院検査科
鈴 木 修	韮崎市立病院外科
中 村 誠	韮崎市立病院小児科
木 内 直 子	巨摩共立病院検査室
井 上 公 平	上野原市立病院検査室
伊 藤 和 彦	飯富病院検査科
久保寺 智	市川三郷町立病院泌尿器科
中 野 賢 一	山梨赤十字病院検査科
関 戸 弘 通	都留市立病院整形外科
藤 井 則 明	都留市立病院薬剤科
新 田 由起子	都留市立病院検査科
宮 川 晋 爾	宮川病院
澤 田 芳 昭	塩山市民病院
深 田 幸 仁	塩山市民病院婦人科
野 田 嘉 明	のだ内科クリニック

名 前	診療所または勤務先名
三 井 静	三井クリニック
武 川 修	武川病院
鈴 木 斐庫人	すずきネフロクリニック
鈴 木 保 巳	鈴木外科医院
加賀谷 武	加賀谷医院
太 田 道 夫	太田整形外科医院
磯 部 弥 生	磯部医院
天 野 隆 三	天野医院
京 野 春 雄	下山病院
小 林 黙	新潟県厚生連刈羽郡総合病院
田 中 均	山梨県赤十字血液センター
若 林 直 司	山梨県赤十字血液センター
中 村 弘	山梨県赤十字血液センター
山 本 仁	山梨県赤十字血液センター
三 枝 薫	山梨県赤十字血液センター
樋 口 裕 貴	山梨県赤十字血液センター
秋 山 進 也	山梨県赤十字血液センター

(順不同)

山梨県輸血研究会賛助会員名簿

個人又は法人会員名
株式会社イムコア
オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社
富士レビオ株式会社
テルモ株式会社
川澄化学工業株式会社

個人又は法人会員名
ヘモネティクスジャパン合同会社
シスマックス国際試薬株式会社
アボットジャパン株式会社
三光純薬株式会社
中外製薬株式会社

投稿等のお願い

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、事務局までお願ひいたします。

入会のご案内

入会をご希望の方は、事務局までご連絡ください。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

過去最多の猛暑日を数えた夏の余韻に浸る間もなく、肌寒ささえ感じる急な秋の到来に戸惑いすら感じる今日この頃です。

今年度2回目となる会報には、昨年開催された第25回輸血研究会の一般演題を掲載しております。

原順一先生の「当院で報告された輸血副作用と報告体制について」、小川賢二先生の「当院における輸血後感染症検査の取り組みと医師の意識調査について」では、輸血管理部門での輸血副作用や輸血後感染症への精力的な取り組みが、また、鈴木章司先生の「新生児・乳児の開心術における

希釈性凝固障害に対するクリオプレシピート投与療法」、岩尾憲明先生の「当院における細胞プロセッシング設備の設置について」では、山梨大学での先進的な輸血療法と輸血細胞治療部門としての取り組みが報告されております。

来る11月13日(土)には、巻頭ご案内とおり山梨県JA会館において第26回輸血研究会総会が開催されます。

多くの皆様のご参加をお待ちしています。

血液センター(研究会事務局) 秋山進也 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)

山梨輸血研究会会報 Vol.26 No.2

平成22年9月30日 発行

編集代表者 岩 尾 憲 明

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

T E L 055-251-5891
