

い。
移植でなくても肝 OP 後に使用する内科の血漿交換も時々あり きびしいが来年はクリアできるかも
医者に対する適正使用の教育が必要。
一元管理化されていなくても安全に保管管理・供給されていれば管理料を取れるようにしてほしい。
加算が大きい中小病院では取りにくい実態があり使用料よりも安全を重視した加算が必要なのでは？
外科系の診療医師が減少したため、RBC 赤血球の製剤が減少したので ALB/RBC 比は 2 - 3 程度です。
各病院が専任医師の概念（規定）をどう捕らえるかで管理料を取得申請するか否か、大きく左右されていると思う。管理料 I・II の FFP/RBC 基準があまりにも大きく、結局それなりに管理整備している多くの病院が申請・取得困難となっているのが現状とを感じる。
感染症の追跡調査などを考えると管理料 II も低いと思います。
管理料（II）の点数が低い。
管理料 1 と 2 の差が大きすぎて（内容、報酬ともに）1 を目指すための具体化がしにくい。輸血管理に報酬が付いたこと自体は大いに評価できる。
管理料 1 の取得を目指しているが、「専任医師」の項目が解決できない。全国的に中規模病院等では、専任は確保できないのが現状であると考え。輸血認定技師と責任医師が業務の遂行を行い、学会もしくは各支部の I & A の認証を受けた施設に対しては、管理料 1 の取得が可能となる様に働きかけて頂きたい。認定技師の役割は現状においても重要な位置になっているが、社会的評価がない。
管理料 2 では点数が低すぎる。また、専任・専従医師の定義をきちんとして欲しい。都市郡では数十床の病院だと管理量 1 をとっているところがあるが専任医師の解釈が違うためらしい。
管理料 II における FFP/RBC の基準が厳しすぎる。当院のような中小規模病院では、年間数例の重症患者に FFP を大量に使用しただけで、適正使用に心がけても管理料が算定できない。管理量 I と 130 点もの差をつけるのであれば、I の基準ももっと厳しくすべきではないか？
管理料が設定されたのは、まず第一歩をして意義が大きい。今後は基準を形式的にクリアする病院と輸血療法について積極的に取り組んでいる病院を差別する方向に進めて欲しい。
管理料についての認識の低さ
管理料の申請には、少々ハードルが高いです。せめて、①血漿交換を除去 ②ALB/RBC を 2 以下 など検討していただければと思います。
管理料の点数が高くなれば、管理料取得の検討が必要になってくると考えられる。
管理料の保険点数を上げる。
管理料を高くして欲しい。
管理料を取得するハードルの高い割りに安価である。A 1 b 使用量減少に伴う医療費の減少幅大であることから保険点数 UP を希望する。
管理料取得のための手間・コストを考えると点数を引き上げてもらいたい。
管理量 II の FFP/RBC の基準を 0.4 より上げてください。認定医の必要性を強く耐えてほしい。
肝移植、血漿交換（ギランバレー・急性重症筋無力症）、広範囲肝切除について除外する。難治性の浮腫を伴うネフローゼ、特に乳幼児で食事から経腸栄養として摂取困難な患者のアルブミン製剤使用状況全国調査の実施をしてください。
肝移植、血漿交換、心臓外科手術、骨髄移植の件数を層別化して、FFP、アルブミン比率を算出する（係数を掛ける）べきである。実施件数の多い施設と少ない施設とでは同等に比較できない。
肝移植、血漿交換による FFP、ALB 使用を除外してほしい。
肝硬変や肝移植等の治療に対するものと、大量出血に伴う Alb の使用量と別に計算して欲しい。FFP の使用に大しても同様である。安全な輸血に取り組んでいる大病院ほど管理料が取れない現状は何か変だと思う。
肝臓専門医がいる施設では肝硬変、肝ガン患者が多く、切除術も多い。そのため Alb の使用が多く、ALB/RBC 基準がクリアできない。検討をお願いします。
急性期医療、及び肝疾患患者を大額にかかえている、そういう病院が取得出来ないのはおかしい。指数の見直しを熱く要望します。rbc の適応使用を徹底するほど指数が上がるのもおかしい。

血液製剤の適正使用の基準は各病院の特性を考慮して決めていただきたい。
血漿交換、肝移植、人工心肺手術（特に大動脈瘤破裂、解離）は、どうしても使用量がかさむようです。前記に関しては、何とか算定基準からはずれるように願います。血液製剤をあまり使わない病院が算定できるような基準はおかしいです。FFP/RCC 比、ALB/RCC 比の根拠を示すことが必要です。
血漿交換、大量出血が予想される手術に使用する FFP の別算定を希望する。
血漿交換など高度医療を行なっている施設について基準を別途設けて頂きたい。
血漿交換に使用した FFP の扱いが、県によって対応が異なっているように聞いています。全国で統一して頂きたいと思います。
血漿交換に使用する FFP および ALB を基準から除外してほしい。
血漿交換の F F P は算定しないようにしてほしい
血漿交換の場合の FFP を算定に入れないように検討してほしい。
血漿交換ややけどの患者が多い場合、FFP の使用量が多くなってしまいますので、病院の実態に合わせた基準を設けて欲しい
血漿交換や体外循環機器の充填に用いた FFP、アルブミン製剤は施設基準の算出から除外してほしい。
血漿交換を行う場合の FFP 使用量
血漿交換を削除していただきたい、管理料を通ったのですが、血漿交換のため、継続して、管理料を通していくことは、当院では不可能です。
血漿交換を除外してほしい。
血漿交換実施の場合は管理料取得は困難と考えます。
血漿交換等で FFP を多く使用する場合、基準のクリアがむずかしい。
血漿交換療法と生体肝移植術時の F F P、A L B の使用量を対象から除外していただきたい。
検査技師数が少なく、検査技師の 24 時間体制が取れない。そのことで取得出来ないと聞いている。検査技師の 24 時間体制の緩和を望む。
現行の適正輸血が推進されていることも重要とは考えるが、安全な輸血が保障できる体制が確認できる施設への、輸血管理料の適応を広げるべきと考える
現在の輸血管理料は大規模病院もしくは小規模病院が取得しやすい設定になっており、中規模病院はややとり難いと考えます。製剤使用量や管理体制等の見直しを希望します。
現状では、アルブミン・FFP の使用量を低く抑える必要がありますが、大変難しいので、輸血管理料を取得するのは難しいと聞いています。
三次救急や心臓血管外科手術例が多いため、アルブミン製剤の使用量が多く、アルブミン/MA P 比がクリア出来ない。心臓血管外科の手術内容・件数などを考慮した基準を作っていただきたい。
算定基準[アルブミン製剤の輸血部における一元管理]のように、院内のオーダシステム変更が必要な場合は、システムの再構築をしない限り不可能である。いずれ、その他の分画製剤も同様になるのだろうか？
算定期間を 1 ヶ月に 1 回ではなく 1 週間に 1 回にすべきである。現状の算定方法では基準内容の割りにコストが低すぎます。
算定要件の厳しさの割には保険点数が低い。アルブミンと赤血球成分の適応は必ずしも重ならない。アルブミンの使用量を赤血球との比率で規制することに納得がいかない。
施設によってはマンパワー不足から専任を置く事が出来ないの最低限の管理体制で輸血管理を行わざるを得ない。こういった施設にも基本的な管理料が取得出来るように低い点数でも構わないので基準を設けてほしい（仕事に見合った点数を取得したい）
取得条件がきびしく、民間病院では条件をクリアすることは大変困難のようです。したがって、I、II ともに二郡病院としては論外です。
取得条件のうち FFP/RBC 比における血漿交換での FFP 使用の除外。できれば心臓血管外科領域での大量出血時の FFP 使用も除外。
出血による補充という考えから算定されているので、内科的処置や血漿交換等が多い場合クリアできる条件ではない
循環器外科がある為どうしても F F P の使用量が多く F F P / R B C の基準を考えなおしてほしい

い。輸血管管理料 1 は取れないにしても輸血管管理料 2 は個人病院でも取得できるような内容にして欲しい。
小規模病院では専任の医師、検査技師の確保が困難
小規模病院に於ては件数が少ないながらも、輸血検査（交差試験、抗体スクリーニング）は全て用手法にて行っており、時間もコストもかかりますが、点数は低く、採算が取れません。それでいて、安全性の管理責任は大変重く、輸血管管理料も件数が少ないと報われるとは思わない。
条件の比率は、使用総量や、診療科別設定などを考慮してほしい。
心臓血管外科の手術の有無を考慮してほしい。
心臓血管外科手術で回収式自己血輸血を行なうと、FFP/MAP 比は上昇する。心臓血管外科症例が極めて多い施設では上記の基準はクリアできない。また高度な医療についてのアクチビティの低い施設が輸血管管理量が取れるようになっている。
心臓血管外科手術を、2 回・週実施しており、FFP の使用量が抑制できない。
人工心肺のプライミングに使用するアルブミンを除外すると 4 をクリアできる。
責任医師の”専任”、臨床検査技師の”専従”について許容される範囲の明記、アルブミン製剤の管理につき輸血部が行うべき範囲を明確化する必要がある。
責任医師の条件をもっとゆるやかにしてほしい。また、すでに薬剤部でシステム化された ALB 製剤の輸血部取り扱いへの変更は困難なので使用状況把握していればよしとする。
専任 Dr、専任技師は、中小規模の病院では無理と思います
専任と専従の差がいまひとつわからない アルブミン製剤は薬剤部門管理の病院がほとんどである 大病院と小病院の設備格差は免れない
造血器腫瘍患者の割合が高いために管理量 2 の基準をパスしている。血液浄化療法で血漿交換が増えた場合、基準のクリアが困難なので、血漿交換に使用する分は除外してもらいたい。
大量出血を伴う手術や、血漿交換に積極的に取り組んでいる施設は、その例数などに合わせて、別基準を採用できるよう配慮が必要ではないでしょうか。
大量出血例や ABO 不適合臓器移植の血漿交換時の FFP 使用は除外すべきである。
直接関係ありませんが、認定輸血検査技師を誇りに思い日々院内で輸血に関する活動はやっています。この活動の中で、認定技師だと云う様な第三者がみて判るようなバッチが欲しい。助産婦は「助産婦ですとバッチをつけています」どうでしょうか？考えてください。それを付けることによりより一層の責務が生じることでしょう。是非とも実現してください。
適正使用を進めて、MAP の使用量を抑えていると、FFP/MAP の比が上がってしまう。MAP を使用する患者と、FFP を使用する患者と、使用の目的が違うのに、何故一緒にし、比で適正使用がすすんでいるのかの指標にするのか。
点数が低いと取得してもそれほど利益層にはならない。輸血は持ち出しの物が多いためである。安全な輸血療法を行うための体制の構築、適正使用にたいする病院の努力を認める報酬であるならばもっと高い点数であってほしい。
点数は低くても良い基準を少し引き下げてほしい。
電子カルテ化されているので Alb の評価システムから輸血システムへ変更することが困難
当院では、治療のために必要な血漿交換が年に数回実施されている。その使用方法は適正であると考えられるため、血漿交換を FFP/RBC の対象から除外していただきたい。
当院では FFP、ALB は適正量で使用されていますが、RBC の使用が少ないため FFP/RBC、ALB/RBC の基準をクリアできない。輸血療法委員会で適正使用を強調しすぎたため、医師が RBC を使用しなくなったため、今では逆にもっとしようするような活動をしようか検討中です。RBC との対比で評価するのではなく、病院の規模を元に、絶対量で評価していただきたい。
当院では RBC 使用量を減少させるため委員会で取り組んできましたが、RBC の使用量が減少することによって ALB/RBC が基準をクリアするのが厳しい状態です。RBC 使用量は基準値に影響するため、RBC の過剰使用により基準をクリアすることもできると考えられ、逆に適正使用に悪影響ではないか。
当院では赤血球使用料（1 病床当たり）が同規模病院の全国平均値（11.2U）と比べて非常に低い（5.76U）。また、FFP、アルブミンの使用料も平均値より低い値であるが、MAP を分母の比率計算を行うと基準値をオーバーしてしまう。赤血球使用料が少ない場合の優遇措置を希望します。

<p>当院はブランチラボのためアルブミン製剤の一元管理は無理である年に6回以上の委員会を開催するのは非常に厳しい専任医師の確保はできない</p>
<p>当院は肝移植、血漿交換は行っていないが、肝臓手術、心臓血管外科手術などを行っており、これらの手術で使われる通常量のFFPでも、FFP/RBCの基準値をクリアできない。</p>
<p>当院は肝臓疾患患者が多く、血液疾患患者が少ないため、ALB/MAPの基準をクリアできる見込みはほとんどない。</p>
<p>当院は腎臓、肝臓を中心とした病院で、小児科が多い病院である。自然とアルブミンの使用が多くなる。各病院の専門性を考慮して頂きたい。</p>
<p>当院は年間150回以上の血漿交換療法を実施しており、FFP/RBCの基準を満たすことが非常に難しい。しかし、血漿交換療法を除外すればこの条件を満たすことが可能である。是非、血漿交換療法を別枠で考えて頂きたい。</p>
<p>当院は病床あたりの赤血球、FFP使用量は全国平均の約半分と少ないので、この少ないMAPを分母にする計算法では管理料の基準はクリアできません。根本的に計算式を改めるべきと考えます。</p>
<p>特になし</p>
<p>特になし。</p>
<p>特定の施設にしか恩恵がないと思う。各施設にはさまざまな事情があり、今回の基準が全施設においてベストだということはありません。もっと基準を細分化し、Ⅰ・Ⅱだけでなく、さらに多くの段階をもうけてもよいのではないかと。このままでは「どうせクリアできないなら」という考えが横行することにもなりかねない。</p>
<p>認定医、認定技師の存在意義がもう少し反映されるとよい。FFPは査定されない県とされる県があり、不公平感がある。審査を厳しくすべき。</p>
<p>認定検査技師がおり、一元管理をしている様な中規模以上の病院ほど、心外科OPや血漿交換もやられている。また、十分な体制がとられている病院ほどFFP使用量が多いためこれらの症例を除いた形で算定できるよう改善を望みます。</p>
<p>熱傷患者にアルブミン製剤を使用するので、ALB/RBCの基準をクリアできない。ALB/RBCの基準値を見直して欲しい。</p>
<p>病院の機能や規模によって、輸血の在り方は違うと思います。各々の病院の状況に合わせて適正使用を行い、安全確保を行えば良いと思うのですが、この体系はFFP、A1bの減量を目的としているとしか思われません。たとえ、I&amp;Aで認定されても、この認定取得はできないのではないのでしょうか。</p>
<p>病院の規模、診療科、血漿交換の有無等、それぞれのグループ群に分けての基準設定をお願いしたい。</p>
<p>病院の特殊性（肝疾患が多いなど）を加味して、FFP/MAP・ALB/MAP比を流動的にして頂けないか。輸血前後の感染症検査を義務化するのであれば診療報酬算定可能にして頂ければサービス検査では非常に厳しいです。</p>
<p>病院の特色で、血液内科・心臓外科を持っているところは、管理量に関しては有利であり、当院のように肝臓主体の病院は、なかなかクリアできない状態です。もうすこし病院機能別を細分化する必要があるのではないのでしょうか？</p>
<p>病院機能分類別の血液製剤の平均的使用量を、50%値より多いか少ないかのデータをもっと生かして欲しい。現在の管理料には、各施設の機能分類が考慮されていないと思われる。</p>
<p>保険点数を上げて欲しい。</p>
<p>夜間呼び出しで勤務しているので認めてほしい</p>
<p>輸血に関する診療報酬が安価な分、管理料を高めに設定してほしい。</p>
<p>輸血の安全の為に微小凝集塊除去フィルターを使用しているのですが、輸血単位数が少ない為に保険がおりません。又、輸血専任医師では無い為に輸血管理料Ⅱになってしまいます。人手の少ない小規模の病院にとっては兼任が多く、また器材の持ち出しも多く困っています。専任の医師でなくても輸血管理料Ⅰが取れるように、また微小凝集塊除去フィルターも輸血量の単位数に関係なく保険適用にして頂きたいです。</p>
<p>輸血の安全管理に病院として多数の費用が生じている為、輸血管理料として少しでも還元できるように、血漿交換を除外する等、条件の緩和が望まれる。</p>
<p>輸血の安全性確保に関する努力も評価されるべき</p>

輸血の概念のなかで外傷出血時の出血性ショック例に対応する表記に乏しいため、救急施設ではいつも混乱している。輸血部として独立できるだけの輸血管理料のアップを要望して欲しい。
輸血は不採算部門で充実させるほどマイナスになっていっています。管理料に規制をかけるなら報酬はもう少し高くてもいいのではないのでしょうか？
輸血管理、検査を検査部門で実施している場合に輸血管理料を請求可能にしたい。
輸血管理を行っていても、病院規模で基準をクリア出来ないのは不満である。
輸血管理料Ⅰを取得できたことにより、適正輸血及び輸血前後の感染症検査の取り組みが進んできた。
輸血管理料Ⅰ及びⅡ（アルブミン、FFP比）における条件が少し厳しすぎる。一生懸命行っている病院ほど、取得できないような気がします。
輸血管理料Ⅰ及び管理料Ⅱについて比較した場合、FFP/MAP比、Alb/MAP比に関しては基準が逆のように感じる。
輸血管理料Ⅱの引き上げを希望する
輸血管理料Ⅱなどは報酬点数が低いと思います。
輸血管理料Ⅱの保険点数を増改定するよう、働きかけてほしい。
輸血管理料ⅠⅡの点は安すぎるのではないのでしょうか
輸血管理料Ⅱを申請するため、問題点を話し合い改善してきたが、臨床検査技師の当直体制がないためクリアできなかった。中小病院では休日、夜間の輸血はほとんどなく、オンコールで対応している。中小規模でも輸血管理料が取得できる基準はないか考えてもらいたい。
輸血管理料Ⅰの「専任の常勤医師の配置」の解釈がはっきりとしていない。もう少し具体的な説明が欲しい。管理料Ⅱの点数を上げてほしい。
輸血管理料が安価と思います
輸血管理料が認定されたことは喜ばしいことであり、当院においても取得のために努力をしている所である。ただ、当院では輸血する赤血球製剤の単位そのものが少ないこともあり、ALB/RBC 2未満という基準をクリアするのは難しい。本当は、アルブミン製剤の使用を少なくするのが目的だと思うのだが、実際には、RBCの使用数が多い月は基準をクリアできるといった状態である。
輸血管理料が輸血とは関係のないアルブミン使用量で限定されてしまうことが理解できない。安全な輸血療法のために実施されている検査等について正当な評価をするべきである。
輸血管理料につづき 輸血前後の検査についても保険点数が通るようにしていただきたい（マニュアルにそって検査をしても ほとんどがきられてしまっている）
輸血管理料のアップをお願いします。
輸血管理料の引き上げ（病院内においては、適性使用や安全性の確立を行ううえで、費用や人員など体制を整える上での苦労と点数（70点）との釣り合いが取れていない。また、認定輸血検査技師のいる施設とそうでない施設との管理料の点数の差別化をお願いしたい。（認定技師取得のさらなる啓蒙を含め）
輸血管理料の取得にアルブミン/赤血球の比が使われているにも係らず、輸血管理料の算定にアルブミンが含まれていない。
輸血管理料の取得には、製剤使用割合の制約がありますが、適正使用と考えられる使用の場合、それぞれの病院の特徴を加味したものにしてほしい。
輸血管理料の条件見直し。適正な使用をしているのに、要件を満たすことができない（肝硬変患者が多数いる）。単純な比率計算が適正使用の基準となるのか疑問。
輸血管理料の増額と基準の緩和。特に輸血管理料Ⅱにおけるアルブミンの使用量について
輸血管理料の点数を上げてほしい。充実した輸血管理体制の講策及び維持するためには、業績を上げて評価を受けます。
輸血管理料の保険点数上のアップを望む
輸血管理料は当然あげるべきである。努力や活動ないようながそうでない施設との差がありすぎ。また、種々の比があるが、内科系・外科系・産科系で分けないと管理料取得に際して困難なところがある。全科の平均で比較できるものではないはず。学会や厚生労働省での指針作成時にはもっと慎重に、そして全体の意見を把握してほしい

<p>輸血管理料を厳密に守るにはかなり厳しい状況です。特に、大・中規模病院で MAP の使用量を減らせば、FFP/RBC、ALB/RBC 比でひっかかる。大きな ope で大量に MAP、FFP を使用すると FFP/RBC 比が高くなる。小規模病院であまり血液を使用しなくとも条件の整え方では基準がクリアできる等、施設のとらえ方で算定できたり、できなかったりはおかしい</p>
<p>輸血業務に関する責任者の医師は兼任でも可能としていただきたい。</p>
<p>輸血業務に真摯に取り組んでいる「認定輸血検査技師」の文言をいれるべき。単純に分母を大きくすれば、FFP/MAP あるいは ALB/MAP の基準がクリアできるのはいかがなものか。</p>
<p>輸血業務は、きちんとすれば、する程、赤字になるような部門なので、今回、このように管理量を設けられたことはいいと思いますが、基準のハードが高いことと、算定できても、それ程プラスにならないという点でもう少し検討して頂けたらと思います。</p>
<p>輸血件数の少ない施設では、どれほど真摯に取り組んでも、最初から不可能な条件を並べられても為す術はない。</p>
<p>輸血検査に関わる試薬は常備しておかなくてはならず、今の診療報酬点数の収入では試薬コストの元が取れない。不規則性抗体の回数制限を取り払うこと。輸血関連の検査の診療報酬点数の増点を希望する。</p>
<p>輸血検査は今回のアンケートでも大変重要な検査であることが示されていると思います。その管理にかかる労力は膨大なものであり、H18 年改訂の 200 点 70 点では今後の管理費用には到底不足致します。実質的な配慮をお願い致します。検体の保管管理にも点数をつけきっちりとした遡及調査が出来るように厚生労働省が費用対効果を考えた対策を行う義務があると考えます。新生会高の原中央病院臨床検査科技師長 長谷川 章</p>
<p>輸血検査技師の条件を緩和してほしい *専任を兼任へなど</p>
<p>輸血施行の多い、少ない、または血漿交換のある、なし、または造血移植が行われているか、いないかが輸血管理料の基準項目に反映されていないのは、おかしいと思います。末Bで条件をクリアしている施設もあると思いますが、上記条件の見直しをしていただかないと、いつまで経っても当院では管理料は取得できない。</p>
<p>輸血専任医師の定義が明確でない。検査課のプランチ化、効率化で輸血検査専任、専従が困難。輸血管理料の経済的効果に疑問あり。取得基準の判定が医療機関により様々である。</p>
<p>輸血前の感染症検査が毎回、診療報酬の一次査定を受けているのですが、どうしてでしょうか。</p>
<p>輸血前後の感染症の検査は保険が通らないとすべて実施するのは無理だと思う。</p>
<p>輸血前後の感染症検査はどの都道府県でもその請求を認める。輸血管理料の施設条件で、24 時間対応に関し「呼出」(30 分以内)でも認めていただきたい。</p>
<p>輸血対象者が終末期の患者(時間的延命ではありません)が多く、輸血後 1 年後には、70%の患者が亡くなっています。このような状況の中、アルブミンの使用数が他病院と比較するとどうしても多くなります。手術件数も多く(2004 年度データで 6.1/年・病床あたり)、アルブミンの使用量も多くなるため、2.0 という値をクリアすることは難しい状態です。</p>
<p>輸血部門への専任医師の配置は一般病院では困難。保険診療報酬との整合性を持たせないと適正使用は進まない。I&amp;A 受審とも関連付けるのも一案ではないか</p>
<p>輸血療法の安全にかかるハードや人・コストを考えれば、現在の管理料は著しく低い。ぜひ改訂してほしい。</p>
<p>臨床検査部内で専任、兼任を問わず、臨床検査技師が輸血業務を一元管理し、FFP/RBC ALB/RBC 基準をクリアがかつ施設の全体会議で報告できる体制があればとりあえず報酬に反映される。</p>
<p>例えば、管理料Ⅱの施設で intensive plasmapheresis の症例が生じると、基準をクリアできない可能性がある。管理料ⅠとⅡの基準で FFP、Alb 対 MAP 比を区別するのは望ましくない。保存前白血球除去施術により FFP の容量が変わったことでの基準変更が必要。</p>

## 別紙1 輸血過誤による ABO 型異型輸血症例報告書

症例報告数

9 症例

症例報告書 1 症例内容（原因） 複数回答項目

番号	項目	回答数	比率
1	バッグの取り違い	0	0.00%
2	血液型判定ミス	1	12.50%
3	患者の取り違い	3	37.50%
4	輸血依頼伝票への血液型の誤記	1	12.50%
5	カルテの血液型の確認ミス	2	25.00%
6	カルテに血液型の誤記	0	0.00%
7	患者検体の取り違い	0	0.00%
8	輸血依頼伝票の血液型の確認ミス	1	12.50%
9	添付ラベルへの血液型の誤記	0	0.00%
10	血液型のコンピュータへの誤入力	1	12.50%
11	母子手帳の母親の血液型を記入	0	0.00%
12	ベッドの血液型の誤記	0	0.00%
13	血液センターへの発注ミス	0	0.00%
14	添付ラベルの取り違い	1	12.50%
15	不明	0	0.00%

症例報告書 2 症例内容

(ヒアリ・ハット報告)臨床検査技師が血液型を B 型と半手下の似、入力(システム)A 型と間違えて報告し、クロスマッチは B 型 MAP で適合と報告しました。後で医師より血液型とクロスマッチ MAP B 型が違うと指摘により自己にならなかった症例です。患者はイレウス緊急手術症例です。	1
900g の未熟児の血液型を判定。検体に臍帯血を用いていた。母親の A 型血液がコンタミし、児は O 型であったが、A 型と判定され、A 型 RCC を輸血。	1
ICUにおいて心・血管外科の術後の患者が 3 人並んでいた。左端の患者に B 型の PC を投与する予定であったが、誤って右端の患者に投与してしまった。2 人とも同じ看護師が担当していた。	1
O 型 PC を AB 型 Pe に誤って繋いだ。すぐに気づいて外した。1 分未満。体内に確実に入った証拠も無かったが、入ったこととして対応した症例。	1
外傷患者の超緊急輸血時に、O 型 MAP と O 型 FFP の依頼で払い出したが、後で患者は A 型であったことが判明した	1
肝硬変の吐血による凝固因子不足	1
大量出血の血液型不明患者に O 型 FFP を輸血した。	1
夫婦が交通外傷で救急部へ搬送されたが、生年月日が不明でカルテ作成が直ちに出来なかった。しかし緊急を要するため採決が行われたが、採決後に本人だとわかるものがなかった。採決しなかった看護婦が、確認をせずに、採決管に逆のラベルを貼ってしまい、検体が逆になった。その後、病棟で輸血の指示がでたが、当直の技師が血液型の検査で、交差適合試験を行った(交差適合試験時の別採決なし)	1
隣のベッドの患者に輸注	1

## 症例報告書 3 間違えた当事者

## 複数回答項目

番号	項目	回答数	比率
1	医師	4	50.00%
2	看護師	3	37.50%
3	臨床検査技師	3	37.50%
4	その他	1	12.50%

## 症例報告書 4 時間帯

番号	項目	回答数	比率
1	平日日勤時間	4	44.44%
2	時間外（当直時間帯、休日日直時間帯）	5	55.56%
	合計	9	

## 症例報告書 5 緊急輸血ですか

番号	項目	回答数	比率
1	はい	7	77.78%
2	いいえ	2	22.22%
	合計	9	

## 症例報告書 6 輸血場所

番号	項目	回答数	比率
1	病棟	3	33.33%
2	手術室	2	22.22%
3	ICU	2	22.22%
4	救急外来	1	11.11%
5	その他	1	11.11%
	合計	9	

## その他記入一覧

NICU	1
------	---

## 症例報告書 7 血液製剤名

番号	項目	回答数	比率
1	全血	0	0.00%
2	赤血球製剤	3	33.33%
3	血漿製剤	4	44.44%
4	血小板製剤	2	22.22%
5	自己血	0	0.00%
	合計	9	

症例報告書 8 血液型

番号	血液製剤血液型	患者血液型	回答数	比率
1	A 型	B 型	0	0.00%
2	A 型	O 型	1	14.29%
3	A 型	AB 型	0	0.00%
4	B 型	A 型	1	14.29%
5	B 型	O 型	0	0.00%
6	B 型	AB 型	0	0.00%
7	O 型	A 型	1	14.29%
8	O 型	B 型	2	28.57%
9	O 型	AB 型	2	28.57%
10	AB 型	A 型	0	0.00%
11	AB 型	B 型	0	0.00%
12	AB 型	O 型	0	0.00%
		合計	7	

症例報告書 9 輸血量

輸血量 (ml)	件数	輸血量 (ml)	件数
1	1	250	1
23	1	480	1
160	1	800	1
190	1	900	1

症例報告書 10 輸血開始から発見までの時間

時間 (分)	件数	時間 (分)	件数
1	1	720	1
40	1	1020	1
120	1	4320	1
300	1		

症例報告書 11 発見の経緯

リーダー看護師がラウンド中に発見	1
検査技師の日当直ひきつぎの際に、輸血検査担当技師が発見した	1
手術を終えた主治医が ICU に戻った時、患者を取り違えていることに気付き、中止した。	1
投与開始後、すぐに投与者が気づいた。	1
年末年始の休暇中の出来事。小児科医師からコンピュータに児の血液型登録をして欲しいという要望あり。輸血部技師が児の血液型を再検。臍帯血では A 型部分凝集、輸血前の毛細管採血（一般検査の残り）では O 型。そのため、血液型判定ミスと異型輸血が発覚。	1
輸血担当薬剤師が伝票整理の際気付いた。	1
翌朝 CBC の検査をした技師が前月のデータと違うので、主治医に問い合わせして、検査間違いがわかった 前日 Hb 12.6g/dl 翌朝 Hb 5.1g/dl	1

症例報告書 12 患者に臨床症状は現れましたか

番号	項目	回答数	比率
1	現れた	0	0.00%
2	現れなかった	8	100.00%
	合計	8	

症例報告書 13 患者、家族へ説明しましたか

番号	項目	回答数	比率
1	した	7	87.50%
2	していない	1	12.50%
3	不明	0	0.00%
	合計	8	

症例報告書 14 ショック症状の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	0	0.00%
2	なし	8	100.00%
3	不明	0	0.00%
	合計	8	

症例報告書 15 溶血所見（症状）の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	0	0.00%
2	なし	8	100.00%
3	不明	0	0.00%
	合計	8	

症例報告書 16 DIC の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	0	0.00%
2	なし	8	100.00%
3	不明	0	0.00%
	合計	8	

症例報告書 17 腎不全の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	0	0.00%
2	なし	7	100.00%
3	不明	0	0.00%
	合計	7	

症例報告書 18 行った治療

ステロイド及びハプトグロビン投与.	1
なし	1
経過観察のみで、実害はなかった。	1
特になし	2
特になし。(体内に確実にいった証拠も無かったが、いったものとして対応した。)	1
輸血に関しては経過観察のみ	1

症例報告書 19 転帰

番号	項目	回答数	比率
1	死亡	2	28.57%
2	生存(後遺症なし)	4	57.14%
3	生存(後遺症あり)	1	14.29%
	合計	7	

「3.生存(後遺症あり)」の場合、概要

外傷による後遺症あり	1
出生後すぐに脳室内出血あり。不適合輸血に関する後遺症は現在確定できない。	1

症例報告書 20 転帰と輸血との因果関係(起因性レベル)

番号	項目	回答数	比率
1	評価不能	1	14.29%
2	可能性なし	6	85.71%
3	可能性あり	0	0.00%
4	かなり可能性あり	0	0.00%
5	確実	0	0.00%
	合計	7	

症例報告書 21 転帰と輸血との因果関係

なし	1
因果関係なし。終末期の肝硬変のため。	1
血小板のABO型異型輸血が施行されてしまったが、症状の経過等には影響なく退院できた。	1
同型(O型)であり、特に影響なし	1

症例報告書 22 発生は輸血実施手順の導入前ですか

番号	項目	回答数	比率
1	導入前	0	0.00%
2	導入後	6	100.00%
	合計	6	

症例報告書 23 発生は輸血実施確認に携帯端末等の導入前ですか

番号	項目	回答数	比率
1	導入前	5	71.43%
2	導入後	2	28.57%
	合計	7	

症例報告書 24 携帯端末を導入された施設にお聞きします。  
当該の輸血時に形態端末による認証が実施されましたか

番号	項目	回答数	比率
1	認証を導入した	1	50.00%
2	認証を導入しなかった	1	50.00%
	合計	2	

症例報告書 25 事故発生後にとられた ABO 型異型輸血防止に関する改善策

FFP は ABO 同型血を使用する、とマニュアルを改訂。	1
ダブルチェックの徹底→輸血するまで、二人で確認する	1
医療安全室室、輸血療法委員会、院長、看護副部長、ICU 看護師長との合同会議を行い、翌日過誤の報告を院内に知らせ、ベットサイドでの患者確認の徹底を呼びかけ、報告内容を配布した。	1
時間外の血液型検査を技師が行うことを徹底。血液型検査は必ず 2 回行う。NICU における輸血マニュアルの作成予定。	1
輸液製剤用冷凍冷蔵庫のドアに緊急時輸血の手順書を張り出し注意をよびかけている	1
輸血製剤に Pe 名の大きく入った副作用報告書を貼り、誰用のものかわかるようにした。	1

## 別紙2 ABO型異型輸血以外の溶血性副作用症例報告書

症例報告数

6 症例

### 症例報告書1 血液製剤名と輸血量

#### 赤血球製剤

単位	件数	バッグ	件数
2	4	1	3
8	1	5	2
18	1	9	1

### 症例報告書2 輸血開始から発見までの時間

時間(分)	件数	時間(分)	件数
40	1	11520	1
720	1	14400	1
1500	1	83520	1

### 症例報告書3 臨床症状の概要

AML 加療にて入院中の患者で9月30日にLPRCを投与時に発熱と頭痛を認めた。10月1日未明より血尿を認め、10月1日の血液検査にて溶血発作と判断した。	1
なし	1
虚血性大腸炎、イレウス、脳梗塞、78才、病状悪化のためICU入院	1
潰瘍性大腸炎患者の貧血改善のため赤血球製剤8単位輸血施行した。輸血後10日目に血尿をみとめた。	1
輸血後8日目、血尿検出。LDH 1803、総 Bil. 7.4、D. Bil. 2.5、I. Bil. 4.9と溶血所見を認める。	1
輸血中に、発熱、悪寒、喉の違和感を患者が訴えた。	1

### 症例報告書4 ショック症状の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	0	0.00%
2	なし	5	83.33%
3	不明	1	16.67%
	合計	6	

### 症例報告書5 溶血所見の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	4	66.67%
2	なし	1	16.67%
3	不明	1	16.67%
	合計	6	

症例報告書 6 DICの有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	1	16.67%
2	なし	3	50.00%
3	不明	2	33.33%
合計		6	

症例報告書 7 腎不全の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	2	33.33%
2	なし	3	50.00%
3	不明	1	16.67%
合計		6	

症例報告書 8 溶血の原因

番号	項目	回答数	比率
1	ABO 型不適合以外のアロ抗体による免疫性溶血症	3	50.00%
2	非免疫性溶血症	1	16.67%
3	その他	1	16.67%
4	不明	1	16.67%
合計		6	

「3. その他」又は「4. 不明」の場合、概要

患者は、直接・間接クームス陽性で、AIHAが疑われる患者であり、交叉適合試験がクームス法で4+の製剤を使用した。輸血前後で直接クームス試験は1+から3+に増強し、輸血によるものと推測された。なお、同種抗体の有無については、吸収試験を実施するも、自己抗体の力価が強く判定に至らなかった。	1
輸血前後共に抗A、抗Bを含む不規則抗体検査は陰性であった。	1
臨床側から具体的、問い合わせ等ない。	1

症例報告書 9 不規則抗体名

輸血前

抗体名	件数	抗体名	件数
陰性	2	不明（自己抗体保有）	1
検出されず	1	無し	1

輸血後

抗体名	件数	抗体名	件数
陰性	1	抗 Jkb 抗体	1
抗 E 抗体	1	不明（自己抗体保有）	1
抗 J k a 抗体	1	無し	1

症例報告書 10 検査方法

輸血時

検査方法	件数	検査方法	件数
ALB-IAT法	1	PEG 抗グロブリン法	1
Liss・クームス法	1	クームス法	1
PeG クームス法	1	生食法、プロメリン法、クームス法（アルブミン添加）	1

抗体検出時・特異性同定時

検査方法	件数	検査方法	件数
Capture-R Ready ID	1	プロメリン法、PEG-IAT法、ALB-IAT法	1
Peg・クームス法	1	酵素法、クームス法	1
PeG クームス法	1	生食法、プロメリン法、クームス法（アルブミン添加）	1

症例報告書 11 直接クームス試験

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	2	33.33%
2	陰性	4	66.67%
3	未実施	0	0.00%
	合計	6	

症例報告書 12 抗体解離試験

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	2	33.33%
2	陰性	2	33.33%
3	未実施	2	33.33%
	合計	6	

「1. 陽性」の場合、概要

Capture-R Ready ID で抗 Jkb 抗体	1
抗 E 抗体	1
特異性なし（全てのパネル血球に対し 4+の反応）	1

症例報告書 13 行った治療

ステロイド	1
ソルメドロール 1g を静注し、ハプトグロビンを投与し、FOY にて DIC 治療を行った。	1
なし	1
ハプトグロビン 2000 単位 - 100ml 点滴	1
特になし。	1
輸血後 12 日目から人工透析を開始。14 日目、17 日目の計 3 回を行い、溶血は改善。	1

症例報告書 14 転帰

番号	項目	回答数	比率
1	死亡	2	33.33%
2	生存(重度後遺症あり)	0	0.00%
3	生存(軽度後遺症あり)	0	0.00%
4	生存(後遺症なし)	4	66.67%
	合計	6	

症例報告書 15 転帰と輸血との因果関係 (起因性レベル)

番号	項目	回答数	比率
1	評価不能	1	16.67%
2	可能性なし	0	0.00%
3	可能性あり	3	50.00%
4	かなり可能性あり	2	33.33%
5	確実	0	0.00%
	合計	6	

症例報告書 16 転帰と輸血との因果関係

DIC 及び腎機能障害は継続したものの、10月27日には改善した。輸血投与後 24 時間以内の反応である可能性ありと考える。	1
患者さん一般病態が悪く高K、DIC状態。輸血によりLDH、K、T-BILの上昇。輸血後3日後死亡。	1
原疾患で死亡したと思われ、輸血によるものではないと思われ。	1
治療により症状は軽快。その後、ステロイド併用下で2回の同種血輸血を実施したが、明らかな副作用は認められず。AIHAによる副作用と思われる。	1
輸血後10日目に血尿を見とめた。泌尿器的には問題なし、輸血の前後の不規則抗体は陰性であったが、輸血した赤血球がまるまる失われ血中ヘモグロビン値は輸血前と同値になった。生化学検査も溶血の所見を認めた。以上より輸血によるものとする。	1
溶血所見は抗 Jkb 抗体による遅発性溶血性副作用と考えられる。	1

症例報告書 17 赤十字社血液センターへの報告

番号	項目	回答数	比率
1	あり	3	50.00%
2	なし	3	50.00%
	合計	6	

症例報告書 18 厚生労働省への副作用の直接報告

番号	項目	回答数	比率
1	あり	1	16.67%
2	なし	5	83.33%
	合計	6	

別紙3 細菌感染症（疑い例を含む）症例報告書

症例報告数

11 症例

症例報告書1 血液製剤名と輸血量

赤血球製剤

単位	件数	バッグ	件数
1	1	1	6
2	6	2	2
4	1	6	1
12	1		

血漿製剤

単位	件数	バッグ	件数
2	1	1	1
6	1	3	1

血小板製剤

単位	件数	バッグ	件数
10	3	1	3

症例報告書2 輸血開始から発見までの時間

時間（分）	件数	時間（分）	件数
5	1	60	1
15	2	140	1
40	1	240	1
55	1	720	1

症例報告書3 臨床症状の概要

PC 終了後、MAP 輸血 15 分後より悪寒あり、体温 37.5℃まで上昇し輸血を中止した。その後も最高 40.9℃まで上昇さらに酸素飽和度も 80%台まで低下したため入院。入院後は 38～39℃台の発熱及び下痢を認めたがそれ以外は安定。入院翌日突然の心肺停止、蘇生術行うも死亡。	1
ショックによる呼吸停止	1
再生不良性貧血の患者様で、外来で 3 回/月 MAP と PC の輸血を実施。	1
手術後の播種性血管内凝固症	1
胆管炎にて入院。輸血後激しい悪寒出現。直後の血培でグラム陽性球菌検出され、MAP バック汚染を疑う。（胆管炎の場合グラム陰性桿菌が起因菌のことが多いため）	1
発熱（3.4℃上昇）。悪寒。	1
輸血前に微熱（37℃）が認められたが、Hb7.2g/dl と貧血が進行しているため、MAP 2 単位投与となった。輸血前は症状なし。輸血投与 55 分頃に、症状悪化（気分不良、発熱 38.9℃）が認められたため、投与中止となる。	1

症例報告書 4 発熱(39°C以上、2°C以上の体温上昇)の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	8	72.73%
2	なし	2	18.18%
3	不明	1	9.09%
	合計	11	

症例報告書 5 血圧低下(30mmHg 以上)の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	1	10.00%
2	なし	8	80.00%
3	不明	1	10.00%
	合計	10	

症例報告書 6 血圧上昇(30mmHg 以上)の有無

番号	項目	回答数	比率
1	あり	1	10.00%
2	なし	8	80.00%
3	不明	1	10.00%
	合計	10	

症例報告書 7 原因製剤細菌培養

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	2	18.18%
2	陰性	7	63.64%
3	未実施	2	18.18%
	合計	11	

「1. 陽性」の場合、概要

FFP より Staphylococcus 属 (+) 検出	1
PC 残余液及びM A P 残余液で培養した結果、PC より黄色ブ菌検出。感受性試験でM S S A と判定。	1

症例報告書 8 患者血液細菌培養

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	6	54.55%
2	陰性	2	18.18%
3	未実施	3	27.27%
	合計	11	

「1. 陽性」の場合、概要

Enterococcus faecalis	1
グラム陽性桿菌 Bacillus cereus	1
患者血液の細菌培養にて、腸球菌及び MRSA が認められた。	1
肺炎桿菌	1
発熱、悪寒のため輸血を中止し、その直後に血液培養施行。その結果、黄色ブドウ菌検出、感受性試験で MSSA と判定。	1

症例報告書 9 原因製剤エンドトキシン

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	0	0.00%
2	陰性	4	40.00%
3	未実施	6	60.00%
	合計	10	

症例報告書 10 患者血液エンドトキシン

番号	項目	回答数	比率
1	陽性	0	0.00%
2	陰性	1	11.11%
3	未実施	8	88.89%
	合計	9	

症例報告書 11 行った治療

カルベニン・トブラシン・ノイトロジンを投与。	1
ソルコーテフ、メロペン投与。150 分後 40°C の発熱、血圧低下 (86/48 20mmHg 低下) を認めたためソルラクトにて補液開始。翌日より再び発熱を認めたため、抗生剤をバンコマイシン、チェナムに変更。	1
同日重症感染症疑いにて緊急入院とし、無菌室にて抗生物質 (MEPM、AMK)、抗真菌剤、G-CSF、 $\gamma$ -グロブリン製剤を投与し、酸素吸入 (経鼻 2L) を行った。	1

症例報告書 12 転帰

番号	項目	回答数	比率
1	死亡	3	30.00%
2	生存(重度後遺症あり)	0	0.00%
3	生存(軽度後遺症あり)	0	0.00%
4	生存(後遺症なし)	7	70.00%
	合計	10	

症例報告書 13 転帰と輸血との因果関係 (起因性レベル)

番号	項目	回答数	比率
1	評価不能	2	20.00%
2	可能性なし	4	40.00%
3	可能性あり	4	40.00%
4	かなり可能性あり	0	0.00%
5	確実	0	0.00%
	合計	10	

症例報告書 14 転帰と輸血との因果関係

感染症の可能性もあるが、輸血に対する反応の可能性もある。	1
再生不良性貧血のため常に易感染状態にある。今回輸血終了後4～6時間後に悪寒を伴う発熱があり、翌朝、敗血症と判明した。起炎菌は、肺炎桿菌であり患者自身の腸内細菌である可能性も否定できない。	1
日赤に報告し、投与した血液製剤（MAP）の細菌培養検査（精査）を依頼。結果、細菌は検出されず、血液製剤による細菌感染は認められなかった。	1
入院後バイタル安定していたが、翌日の看護師巡回時に心肺停止発見、死亡。患者血液及びPC残余液より黄色ブ菌検出、感受性試験及び遺伝子解析でも一致しており、製剤から感染し、敗血症となり死亡した可能性は否定できない。	1

症例報告書 15 赤十字社血液センターへの報告

番号	項目	回答数	比率
1	あり	10	100.00%
2	なし	0	0.00%
	合計	10	

症例報告書 16 厚生労働省への副作用の直接報告

番号	項目	回答数	比率
1	あり	2	20.00%
2	なし	8	80.00%
	合計	10	