

7.〔第2部〕

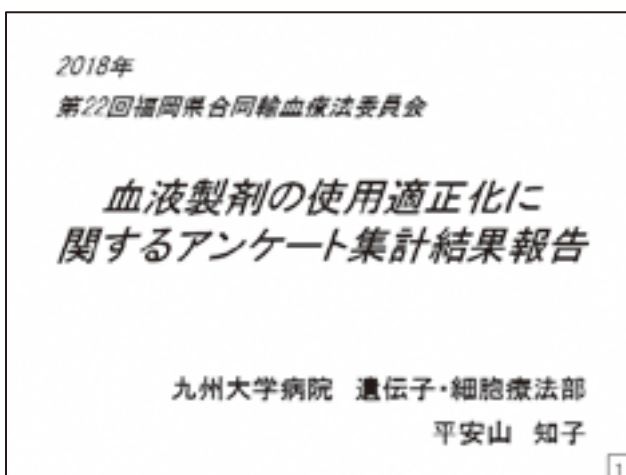
【司会】

第2部といたしまして、血液製剤の使用適正化に関するアンケート集計結果報告についてです。報告いただきますのは、九州大学病院遺伝子・細胞療法部、平安山先生です。よろしくお願いいたします。

報告：「血液製剤の使用適正化に関するアンケート」集計結果報告

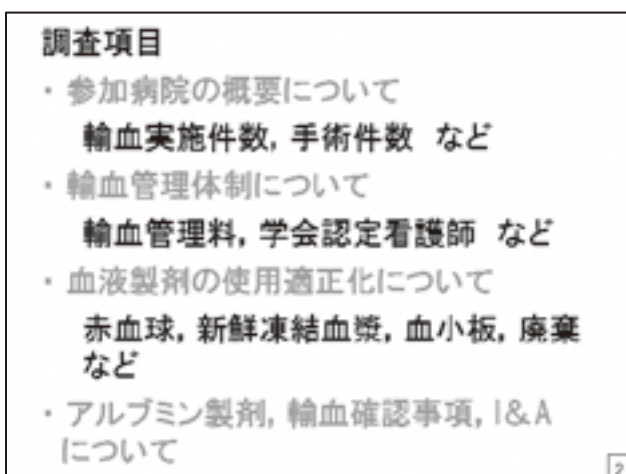
九州大学病院 遺伝子・細胞療法部

へんざん 平安山 知子



よろしくお願いいたします。

血液製剤のアンケート集計結果報告です。例年のことですが、アンケートにご協力いただいた施設の皆さま、ご担当いただいた方々、貴重なデータになりました。毎年ありがとうございます。



今回の調査項目です。参加病院の概要、輸血管理

体制等々いつものものに併せて、今回はアルブミンと輸血の確認の仕方について、それから I&A について質問させていただきました。

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
対象医療機関	100	127	127	127	127	126	126	126	125
回答数	95	115	114	119	117	120	122	118	122
回答率	95%	91%	90%	94%	92%	95%	97%	94%	98%
回答者	医師	8	9	8	9	6	4	5	4
	検査技師	79	93	95	98	102	106	110	110
	薬剤師	6	11	8	8	4	4	4	4
	看護師	1	2	2	2	2	2	2	1
	事務	1	3	1	2	3	1	1	8
	臨床工学技師	1							

集計結果です。回答率は 98%、125 施設に送って 122 施設に答えていただきました。今年は事務の方がずいぶん頑張っていただけようです。輸血学会のアンケートと項目が近いものを選んでお伺いして、その年の春に答えたものをそのまま移す形ができるようにと努めていますので、ぜひこれからも引き続きご回答をよろしくお願いいたします。



これは血液製剤の福岡県の使用量です。去年、少しお話していますが、2012 年前後に使用量が増えた時期があって、その後は落ち着いてきていました。ところが、またここ数年じわじわと血小板と FFP を中心に使用量が上がってきているのがわかります。

アンケート実施病院への供給状況

供給医療機関総数 510 アンケート実施医療機関：125
 アンケート回答医療機関：122

供給単位数(%)

	2017年度供給(単位数)	アンケート実施	アンケート回答
総供給数	751,292	724,764 (96.5)	722,844 (96.2)
赤血球製剤	285,796	263,451 (92.2)	262,113 (91.7)
血漿製剤	101,741	100,923 (99.2)	100,401 (98.7)
血小板製剤	363,755	360,390 (99.1)	360,330 (99.1)

アンケートの実施は、今回、122 施設ご回答いただいています。122 の施設で総供給数の 96% ぐらいをカバーしているの、患者さんに実際に輸血されている血液のほとんどの状況が分かります。

福岡県における診療状況

	2014年	2015年	2017年
救命救急センター	19施設	18施設	17施設
大血管手術	21施設	25施設	23施設
肝移植	2施設	1施設	1施設
腎移植	5施設	5施設	5施設
心臓手術	20施設 (3,870件)	23施設 (4,213件)	23施設 (4,310件)
造血幹細胞移植	15施設 (470件)	15施設 (401件)	14施設 (421件)
血液交換	25施設 (1,031件)	26施設 (931件)	29施設 (790件)
救命医療の指定	1次 2次 3次	5施設 84施設 10施設	4施設 91施設 10施設
災害拠点病院の指定	有	33施設	23施設

これが診療状況です。救命センターは少しずつ減ってきています。血液交換をする施設が少しずつ増えています。

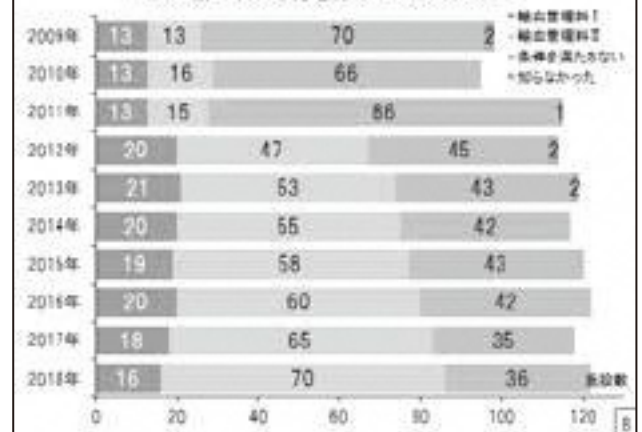
輸血管理料に関する施設基準

点数	輸血管理料	
	220点	110点
輸血責任医師	責任者として専任の常勤医師	責任を有する常勤医師
臨床検査技師	専任の常勤臨床検査技師が1名以上	専任の常勤臨床検査技師が1名以上
一元管理	輸血用血液製剤 及び アルブミン製剤(凍結乾燥製剤)	輸血用血液製剤
輸血関連検査	ABO血液型、RH血液型、交差適合試験、間接Cooms検査、不規則抗体検査	
輸血療法委員会	年6回以上開催(血液製剤の使用量の報告等)	
感染症・副作用	輸血前後の感染症検査の実施、輸血前の検体の保存、副作用監視体制	
血液製剤の使用	『輸血療法の実施に関する指針』及び『血液製剤の使用指針』の一部改正について を遵守し適正に実施されていること	

輸血管理料の基準はこのようなものになります。責任の医師、専従の臨床検査技師、アルブミン製剤の一元

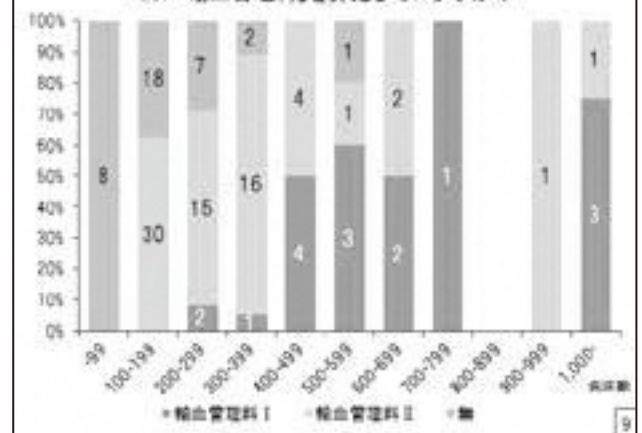
管理などが管理料 I の大きなハードルになります。輸血管理料 II のほうは少し緩くて点数も少し低いものになります。

Q3.「輸血管理料」を算定していますか？

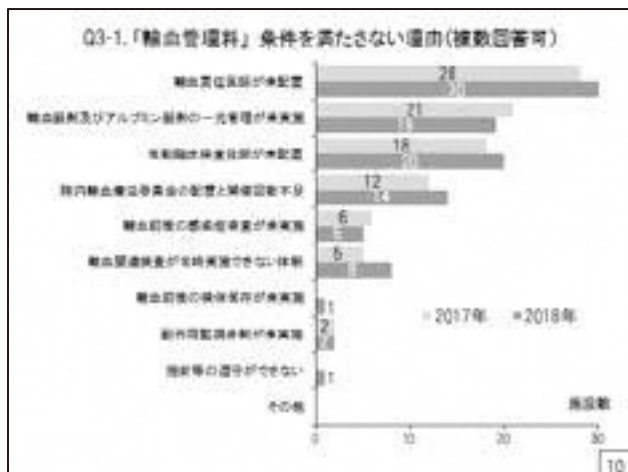


「輸血管理料を算定していますか」という毎年の質問です。輸血管理料 II はどんどん増えていて、今、70 施設が取得していただいています。管理料 I は人、つまり医師や技師の配置もあって、なかなか維持するのが難しいのかもしれない。

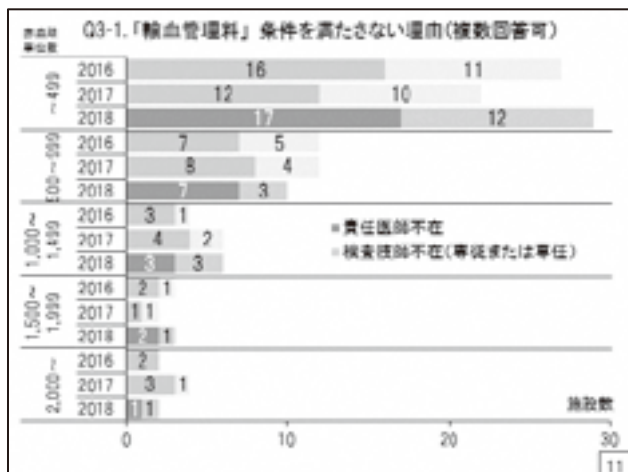
Q3.「輸血管理料」を算定していますか？



これは病床数 100 床ずつ区分けをした図です。やはり規模の大きな病院は輸血管理料 I を満たしていますし、そうではないところは管理料 II になってくる。100 床を切ってくると、管理料を取るのが難しいのかなという感じです。100~300 ぐらいのところでは管理料 II をだいたい取っているところがあるのが印象的です。



条件を満たさない理由は、責任医師が未配置、アルブミンの管理ができないことが回答数としては多いかなと。指針等の遵守ができないという施設もあって、ここは少し気になります。



それから輸血管理料を満たさない理由の、赤血球の単位数ごとのグラフです。当たり前ですけど、たくさん使う病院は比較的、輸血管理料を取れている。あまり使わない病院は人の配置が難しいようです。

実は自分自身もあやふやだったのは、「専任」「専従」「兼任」という言葉です。いろいろ調べていくと、輸血に対して専任医師がいる施設数と輸血管理料 I を取得している施設は、輸血管理料 I を取得している施設のほうが数としては多いことがわかりました。

つまり完全に専任でなくても、条件を満たしていることがあるのかなと思います。別の管理料と兼任になってしまうのはどうも難しいようですが、条件をみたしているか、問い合わせてみる価値がひょっとしたらあるのかもしれない。

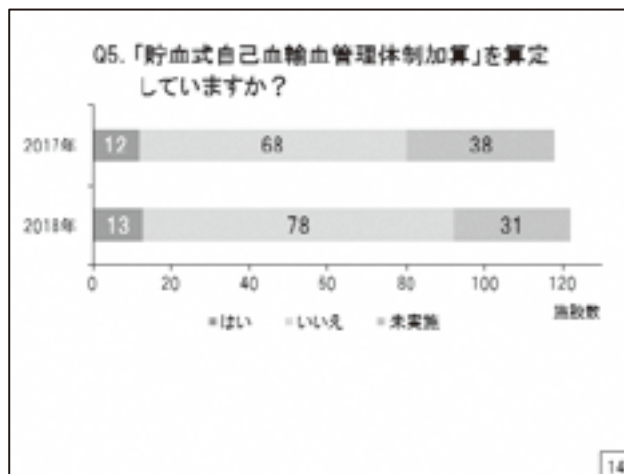
輸血適正使用加算の施設基準

	I	II
点数	120点	60点
FFP一血漿交換療法FFP/2 RBC	<0.54	<0.27
アルブミン/3一血漿交換療法アルブミン/3 RBC	<2	<2

>アルブミン … 使用重量(g)を3で除して得た値を単位数とする。
>自己血輸血 … 輸血量200mlを赤血球濃厚液1単位相当とみなし、赤血球濃厚液の使用量として計上する。
>新鮮凍結血漿 … 輸血量120mlを1単位相当とみなす。



これは適正使用加算です。アルブミンと FFP の計算になります。加算を満たす施設もじわっと増えてきているところです。片や条件を満たさない理由も、アルブミンが大部分になっています。FFP は最近よく救急で使われているようになっているので、満たさない理由として増えてきているのかもしれない。



これは「貯血式の自己血管理加算をしていますか」という質問です。加算しているところはそう増えてはいません

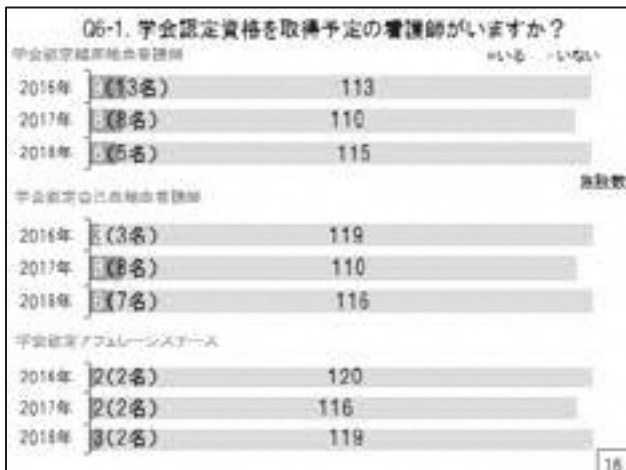
でした。加算とは別に、これを見て自己血を実施している施設が増えたなと思いました。

去年、一昨年、タスクフォースで実際に中小の病院の看護師さんたちに、具体的な自己血の研修会をしました。研修会后、自己血採血を始めた施設があるのかなと思いました。

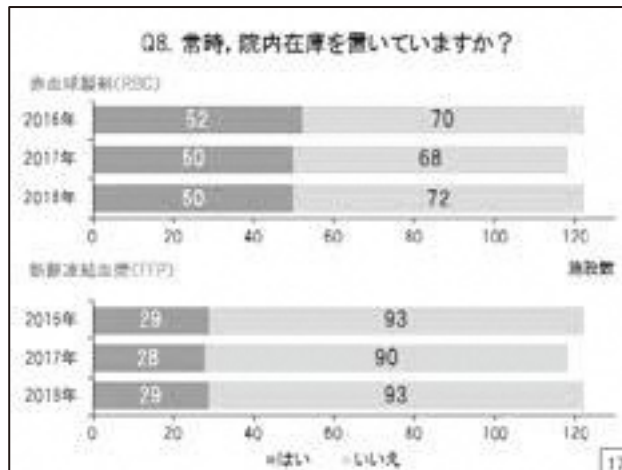


資格を持つ看護師の数は多くはないですが、ある一定の数が県内にいます。17施設39名です。

私は認定の看護師さんたちとお話をする機会が多いのですが、1つの施設に複数の認定を持った看護師さんがいると、ずいぶん活動の幅が広がるなと思うことがあります。



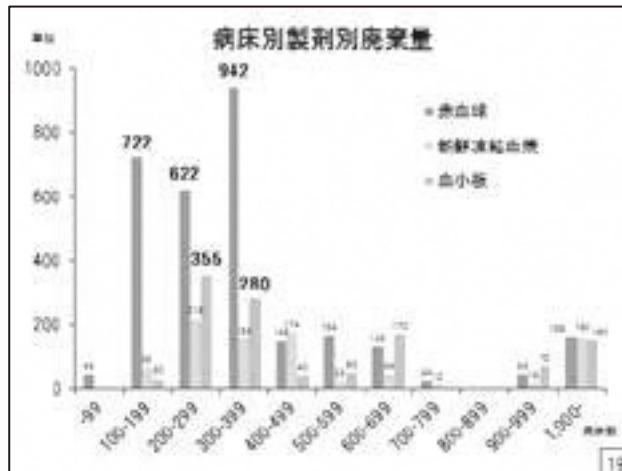
ですからもし余裕があれば、1人認定を取ったらおしまいではなく、看護師さんたち同士で協力しあえるように、次々と認定を取っていくことを検討していただければいいと思います。そういう意味で、今後取得予定の看護師さんたちがいるというのは、とてもありがたいことだなと思います。



院内在庫です。「赤血球の在庫を置いていますか」という質問と、「FFPの在庫を置いていますか」という質問です。大きな変化はありません。

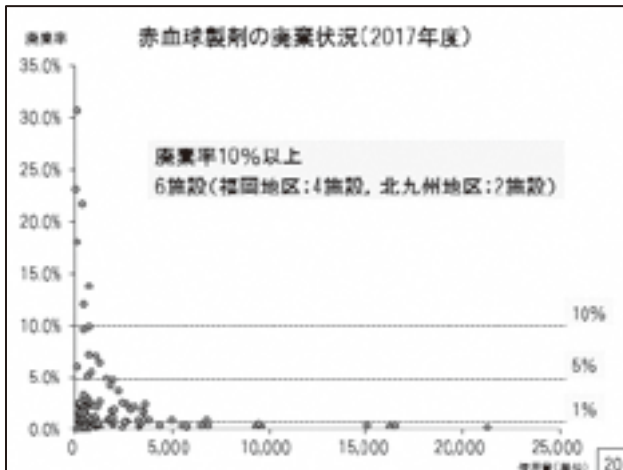


期限切れによる廃棄です。毎年言っていますが、廃棄に関してはおそらく限界まで皆さん頑張っていたという結果ではないでしょうか。



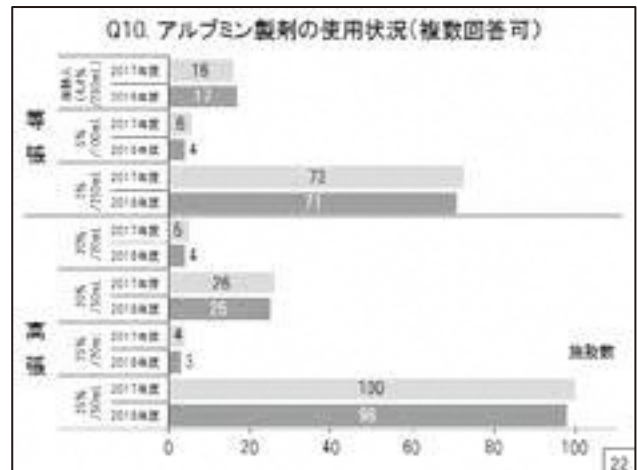
先ほどと同じ廃棄血のデータを病床数ごとに分けてみました。規模が大きい施設はそれだけ輸血をする患者さん

が多いので、廃棄の数は少ない。逆に 100～400 床の中規模ぐらいの病院の赤血球廃棄量が絶対数としてとても多いです。300 床台の施設だけで、1,000 単位近い廃棄が出ています。あと、血小板の廃棄もこの辺りの病床数のところが一番多くなっていました。

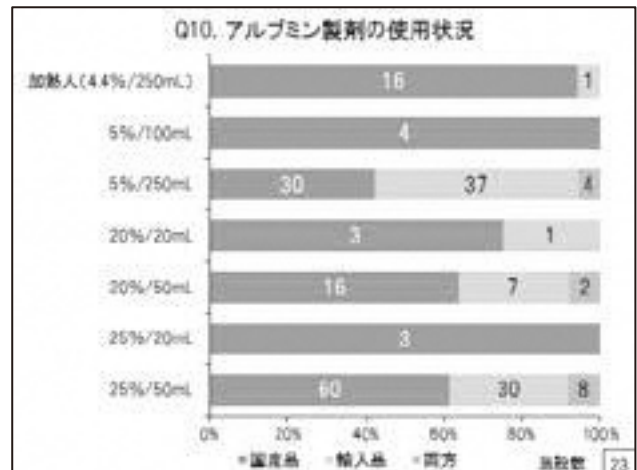


年度	廃棄量 / 総消費量 (U)	廃棄率 (%)
2008年度	3,538 / 208,802 U	1.7%
2009年度	3,474 / 215,587 U	1.6%
2010年度	3,397 / 239,812 U	1.4%
2011年度	4,165 / 245,270 U	1.7%
2012年度	3,719 / 263,874 U	1.4%
2013年度	3,827 / 255,036 U	1.5%
2014年度	3,292 / 248,479 U	1.3%
2015年度	3,682 / 255,388 U	1.4%
2016年度	2,967 / 254,367 U	1.2%
2017年度	2,997 / 260,595 U	1.1%

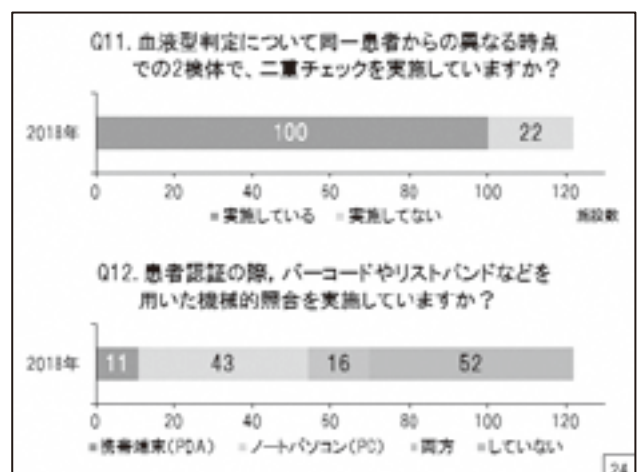
これはいつもの図ですね。ぎりぎりいっぱいまで頑張っているというところ、使用単位が少ないところはどうしても廃棄率が高くなってしまいうことですが、去年と同じぐらいの赤血球の廃棄の単位数でした。



アルブミンの使用状況です。大きな変化はありません。



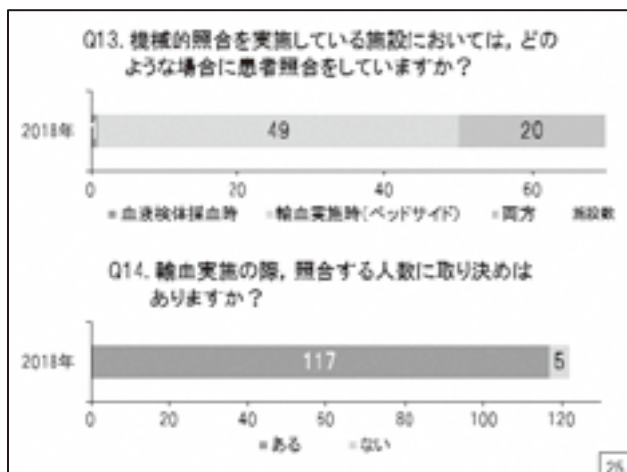
製剤の使用状況で、「国産と輸入のどちらを使っていますか」という質問ですが、かなり国産品が多く使われていますね。



ここから先は今年新しくお伺いした項目になります。血液型判定について、「同じ患者さんから異なる時点の 2 検体で二重チェックしていますか」という質問には、かなり

多くの施設が「実施している」との回答でした。一部の先生方の中には2回のチェックが重要だという認識が薄い方がいらっしゃるかもしれませんが、医療安全のために必要なことだとぜひ周知していただけたらと思います。

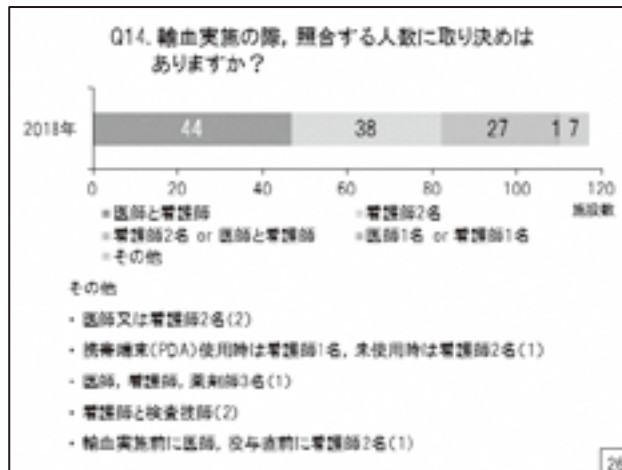
もう一つ、認証についてです。血液型判定と患者さんの認証が輸血の安全では一番大事な項目になってくると思います。「患者認証の時にバーコードやリストバンド等で機械的照合をしていますか」という質問では、半分強ぐらいが使っていました。



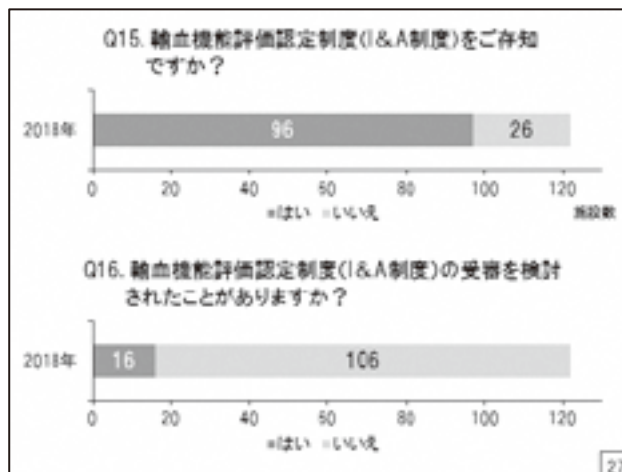
機械的な照合を実施している施設において、「どのような時にしていますか」について、ほとんどの施設は「輸血の実施時のみ」でした。実は輸血の間違いで、実際に輸血をする時にバッグを取り違えてしまったというミスが一番やっけないことではあるのですが、検体の採血時のミスも最近ではよく見かけられています。採血した患者さんが違った場合、結局血液型判定なども変わってくるので、どんなにバーコードで認証して OK が出ようと、その患者さんにとって正しいものではない。

ましてそれが 1 回しかチェックされていないのであれば、カルテ上は OK が出たまま間違った輸血がされてしまうリスクがあります。九大でも検体の採血時に、機械的な照合が全例にされているわけではありません。もしこれから新しく何かを導入したりすることがあれば、検体採血時にもチェックできるようなシステムがあるといいなと個人的には思っています。

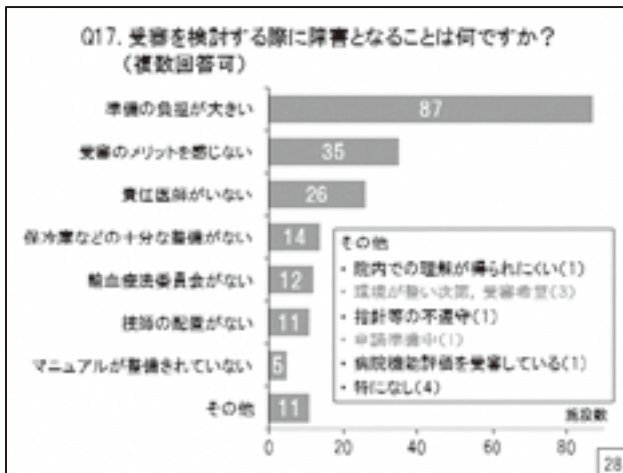
「輸血実施の照合をするのに、人数の取り決めがありますか」という質問に対しては、ほとんどが「ある」でした。



では「どなたがしますか」という質問では、44 施設が「医師と看護師」でした。「看護師 2 名」がその次ぐらいです。「どちらかいるほう」が残ります。数は少ないのですが、「看護師 1 名あるいは医師 1 名」の施設もありました。その他のところは、「医者と、看護師 2 名」や、携帯の端末を利用した、「機械的な照合と看護師」でした。



こちらは後半の今日のメインの話ですが、「輸血機能評価 I&A をご存じですか」という質問で、「知らない」と答えられた施設が 26 施設でした。今日で少し内容を知っていただけたらいいなと思います。そして受審を検討された施設は 16 施設ありました。福岡県は先ほどお話しした 2 カ所だけしかまだ受審していません。I&A 受審を検討していただけただけでもありがたいかなと思います。



受審をする際に障害となる理由、「準備の負担が大きい」が 87%。本当におっしゃるとおりです。ごもつともだと思います。受審のメリットを感じないというのもありましたけれども、先ほどずっと説明してきたように、受審にはある程度のメリットはありますので、よければここは再度検討していただきたいと思います。

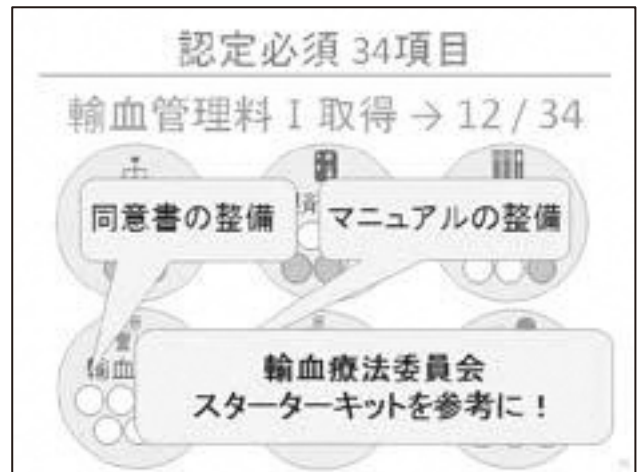
あとは保冷庫とか輸血療法委員会、技師の配置がないと続きます。環境が整い次第に受審希望が 3 施設、申請準備中が 1 施設ありますので、ぜひどうぞよろしくお願いします。



準備の負担が大きいというのは先ほどからずっと説明していますが、以前は点検する事項が 600 項目以上ありました。当時は本当に受ける側も見に行く側も大変でした。ですが、その後項目が減っています。正直なところ、34 項目クリアしてしまえば、重要項目の 43 に関しては、決してすべてを満たしていなくても認定できるようになったのが新しいバージョンです。



新しいバージョンの認定項目は全部で 34 項目、6 つのカテゴリーで 5・7・7・7・2・6 の項目数です。

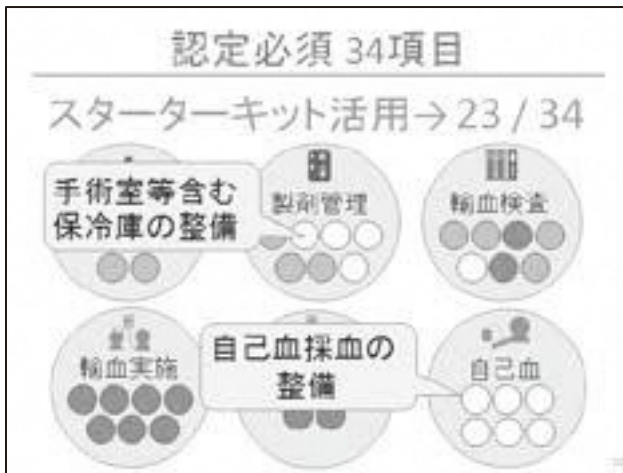


じつは輸血管理料 I を取得している施設は、既にこの 12 項目はクリアしているはずですが。

そのままクリアできないのが、同意書やマニュアルの整備となります。文書を見直すのが大変というお気持ちもあると思います。

先ほど岩崎先生からご紹介がありました輸血療法委員会のスターターキット、これは輸血療法委員会がまだない施設を対象に作りました。スターターキットには書類を一生懸命揃えました。手順書や同意書、それから実施記録や副作用の報告書等々です。こちらを利用していただければ、23 項目、OK の項目が増えるはずですが。

療法委員会のスターターキットは、療法委員会が既にある病院であってもご要望があれば配布できます。事務局に連絡をしていただければ、同意書の雛形、マニュアルの雛形等々お渡することができます。どうぞそれを参考にしてください。

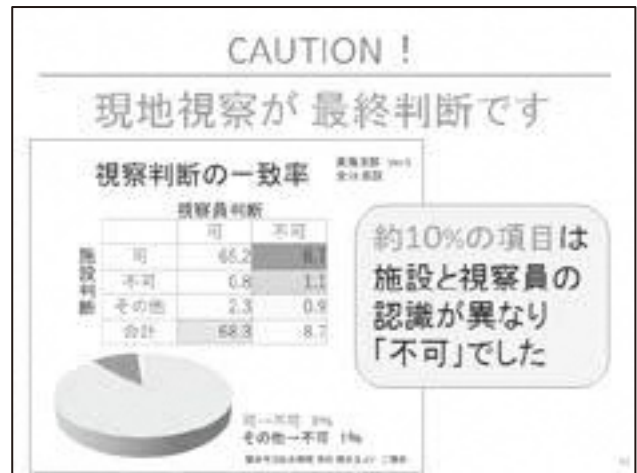


スターキットの活用で、34項目中23項目までOKになったとします。あと残るのが手術室等の保冷庫の整備や、自己血採血の整備になります。ここまで頑張っていた施設はだいたい自己血のところは上手にできているんじゃないかなと勝手に想像しています。

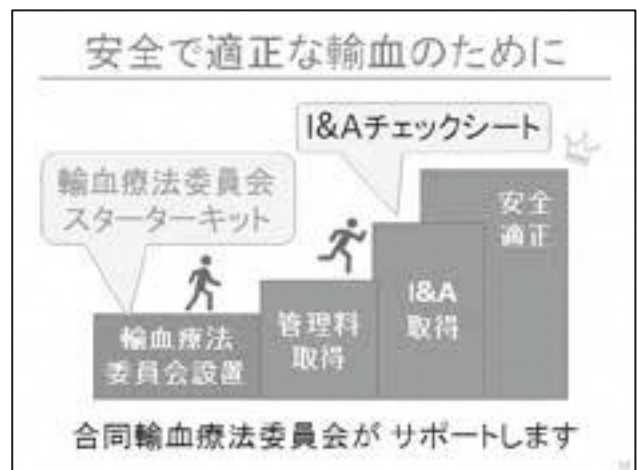


手術室の保冷庫に関して、極端な話で言えば保冷庫が整わない場合 I&A を受審してみるのも 1 つの手だと思います。I&A を受審して、あと保冷庫さえ満たせば認定をもらえとなれば、病院全体の問題として捉えてもらえるかもしれません。外部からの圧力というのも 1 つの方法じゃないかなと思います。

ここまで頑張っていたければ、全項目 34 項目 OK となる可能性もでてくるのではと思います。

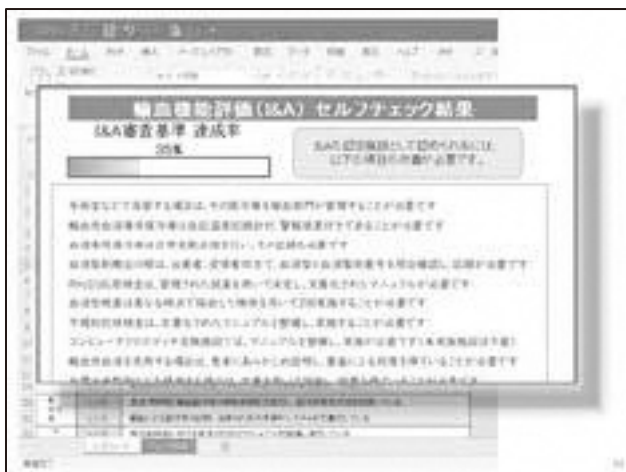


最後に、ご注意点を 1 つ。現地視察が最終判断になります。これは飛田先生という I&A の活動を熱心にされている先生からいただいたスライドです。施設は OK だろうと思っていた、あるいはちょっと可か不可か分からない項目のうち、10%ぐらいは視察員から見ると不可となっています。いけるとしても実は不可だったという項目はひょっとしたら出てくるかもしれません。

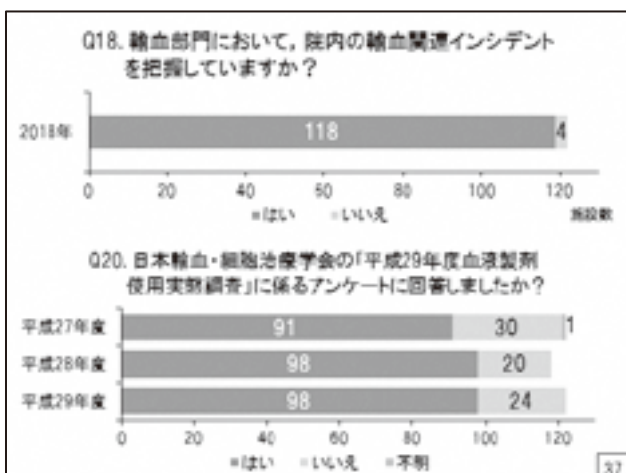


I&A 寄りのお話をしてきましたが、まずは輸血療法委員会スターキットを使っていただいて、院内に輸血療法委員会を作ってください。そして取りあえず管理料Ⅱがかまいませんので、管理料取得を目指してみる。管理料Ⅰを取得できている施設は、I&A の取得を視野に、院内の輸血体制の整備を目標とすると、最終的に安全で適正な輸血医療につながるのかなと思います。

今回、スターキットを福岡県合同輸血療法委員会として作りましたので、どうぞそれをどんどん利用していただいて、なるべく少ない労力で大きな効果が得られたらいいんじゃないかなと思います。



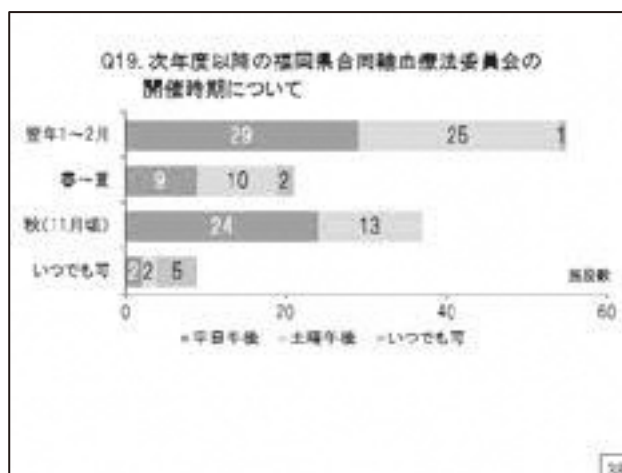
この I & A のチェックシートです。先ほどの輸血管理料 I と同じように、エクセルシートで作りました。ここも「はい・いいえ」で選んでいただけますと、このような形で審査基準の達成率と、何を満たさないといけないかが A4 の 1 枚で印刷できるようになっています。取りあえずこれを事務局に言って取り寄せていただいて、機能評価のセルフチェックをプリントして、輸血療法委員会で相談してみるだけでも少し前に進めるのかなと思います。この 34 項目は輸血のために必要な、安全と適正使用のためにしてほしい項目ですので、院内の問題点は何かを確認するにはいいチェックだと思います。どうぞご利用ください。



医療安全ですが、「輸血部門において院内の輸血関連手術を把握していますか」という質問には、ほとんどが「把握している」でした。今までの合同会議では適正使用に関するテーマが多くありましたが、これからは医療安全に関するものも、皆さんで情報共有したいというのが、合同輸血療法委員会としての立場かなと思っています。

学会のアンケートに回答した施設が多いので、最初に

お話ししましたように、このアンケートにできるだけ寄せる形でこちらの質問項目も作っていますので、ぜひこれからもアンケートへの回答をご協力お願いいたします。



それから最後に、「次年度以降の福岡県の合同輸血療法委員会はいつ開催がいいですか」という質問には、このようなご回答をいただきました。これも踏まえて、皆さんができるだけ負担なく参加できる日時を検討してまいりたいと思います。

今年度
アンケートにご回答いただいた施設数
122 施設

病院名公表の承諾をいただいた施設数
120 施設

アンケートにご協力いただきまして、
ありがとうございました。

今年度アンケートにご協力いただいた施設は 122 施設、病院名公表の承諾をいただいた施設は 120 施設ということで、改めてアンケートにご協力いただき、ありがとうございました。これで終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

【司会】

平安山先生、ありがとうございました。