

報告 4 検査技師部会活動報告

演者：張ヶ谷 美恵 上尾中央総合病院 検査技術科

スライド 1

輸血業務検討小委員会 検査技師部会 活動報告

埼玉県合同輸血療法委員会 輸血業務検討小委員会
張ヶ谷 美恵¹⁾ 佐藤 隆博²⁾ 塚原 晃³⁾
岡本 直子⁴⁾ 石田 明⁵⁾

1) 上尾中央総合病院
2) 北里大学メディカルセンター
3) 戸田中央総合病院
4) さいたま赤十字病院
5) 埼玉医科大学国際医療センター

前回フォーラムで、技師部会メンバーが所属する大規模医療施設 11 施設調査を対象として、輸血管理体制がどの程度整備されているかチェックリストを作成し調査を行い、その結果と廃棄率との関係性を報告しました。結果として、チェックリストの達成状況と廃棄率に相関性は認められず、管理体制整備の遅れが高廃棄率と関連しているわけではないことが分かりました。

今回廃棄削減班では、施設規模に合わせた削減策とは何か考え、廃棄率の低い施設へ調査を行ったので報告いたします。

スライド 2

廃棄血削減へ向けた活動～テーマ～

「施設規模や特徴による廃棄血発生要因の違いを探り、施設に合った対策を考える」

- ・ 廃棄血は使用量が少ない施設ほど多い傾向にあると言われるが、産科医院を除く小規模医療施設の廃棄率は低く、中規模医療施設の中にも廃棄率の高い施設が意外と少なくない。
- ⇒ 赤血球製剤 (RBC) 廃棄率 2.0% 未満※である施設へ「輸血管理体制」について実態調査を行い、各施設が取り組む (ルーチン化されている) 廃棄血を削減するための取り組み、手段を収集する。
- その中の有益な情報を公開し、埼玉県施設で情報共有する。
- (※廃棄率 2.0% 未満: 前回全体アンケート調査より設定)

廃棄血は使用量が少ない施設ほど多い傾向にあると言われますが、産科医院を除く小規模医療施設の廃棄率は低く、中規模医療施設の中にも廃棄率の高い施設が意外と少なくありません。

埼玉県の病院、施設は多くは中・小規模施設が占めています。その規模で赤血球製剤の廃棄率が 2.0% 未満である施設に向け、実態調査を行い、現在のルーチン化されている取り組みや手段について情報収集を行いました。

スライド 3

対象・方法

【対象】

埼玉県内の 300 床未満、かつ赤血球製剤の廃棄率が 2.0% 未満である 23 施設

【調査方法】

2021 年度 RBC 使用状況データ (使用量、廃棄率など) と、輸血管理体制 (廃棄削減対策の取り組み、有効策) を調査。調査項目 (確認事項) 内容を作成し、Google フォームにてアンケート形式に実施。

対象は 2 年前に埼玉県全体施設へ向けたアンケート調査結果から 300 床未満、かつ赤血球製剤の廃棄率が 2.0% 未満である 23 施設にご協力いただきました。

調査内容は、改めて現状の把握のため、2021 年度の赤血球製剤使用状況のデータと、廃棄削減対策の取り組みなどの輸血管理体制に対する確認事項を作成し、Google フォームにてアンケート形式で調査しました。

スライド 4

調査項目の概要

1. 輸血委員会活動
2. 輸血依頼の確認について
3. 輸血検査の検査室内ルールについて
4. 血液製剤 発注管理
5. 輸血療法 院内ルールの存在
6. 検査室 - 臨床間の情報共有について

輸血管理体制に対するアンケート調査項目の概要はスライドの通りです。主にこの 6 大項目をもとに施設における管理体制について確認事項を作成し、調査を行いました。

スライド 5

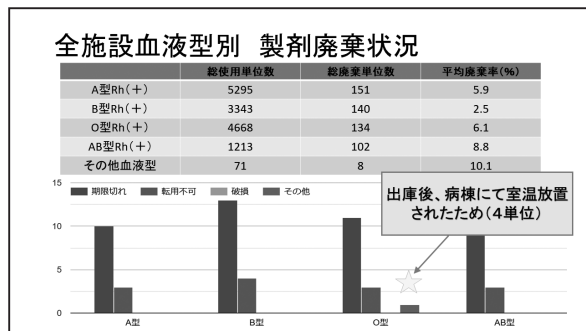
結果：2021年度赤血球製剤使用状況

稼働病床数	施設数	総使用単位数	総廃棄単位数	総廃棄率(%)
100床未満	5	平均:120	平均:0.4	平均:0.1
		最大:526	最大:2	最大:0.4
		最小:0	最小:0	最小:0.0
100床～200床未満	13	平均:725	平均:29	平均:3.1
		最大:1372	最大:88	最大:9.7
		最小:44	最小:0	最小:0.0
200床～300床未満	5	平均:1116	平均:32	平均:2.4
		最大:1752	最大:76	最大:6.0
		最小:0	最小:0	最小:0.0

結果です。

病床数別の赤血球製剤の使用状況です。100床未満の施設数は 5 施設で、総使用量、総廃棄数、廃棄率はこちらです。

スライド 6



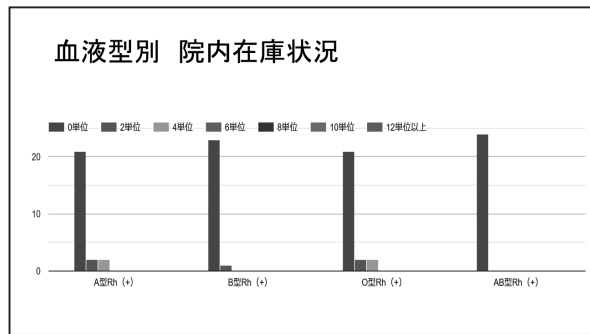
全 23 施設の血液型別 製剤使用状況はこちらです。

使用量に関しては日本人の血液型比率が反映された結果ですが、全施設で平均廃棄率を割り出すと、O 型赤血球製剤の廃棄が少し高くなった結果となりました。

その他血液型については、Rh (－) の血液製剤で 8 施設が使用し、そのうちの 2 施設に廃棄があり、廃棄率が 10.1% という結果でした。

血液型別の血液製剤廃棄理由はグラフの通りです。主に「期限切れ」が原因となる結果ですが、1 施設でその他の理由で、4 単位分「出庫後、病棟にて室温放置されたため」廃棄とのことでした。

スライド 7



血液型別の院内在庫状況はこちらです。

A 型、O 型製剤を在庫に置く施設もありますが、施設規模を鑑みてもほとんどの施設で「院内在庫なし」との結果でした。

スライド 8

2021年度使用状況から廃棄率2.0%未満の施設 (12施設/23施設中)の施設背景

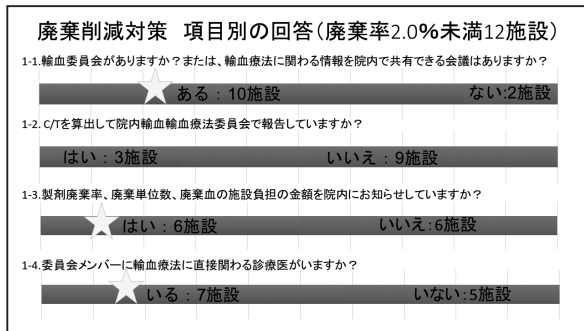
稼働病床数	施設数	総使用単位数	総廃棄単位数	総廃棄率(%)
100床未満	3	平均:554	平均:4	平均:0.4
100～200床	6	最大:1752	最大:14	最大:1.1
201～300床	3	最小:26	最小:0	最小:0.0

改めて現状の把握のため、2021 年度の赤血球製剤使用状況のデータを収集しましたので、再度今回の条件である「廃棄率 2.0%未満小規模施設」をピックアップすると、12 施設ありました。

その 12 施設の簡単な施設背景はこちらです。

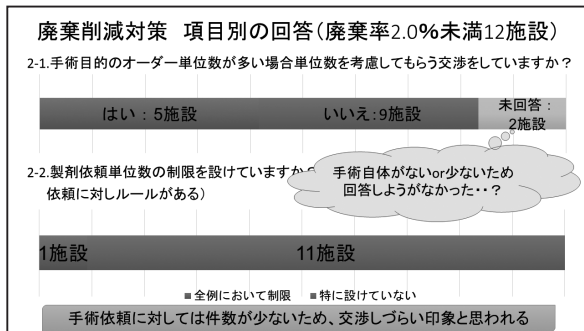
廃棄率 2.0%未満 12 施設の施設規模はスライドの通りで平均 146 床となりました。

スライド 9



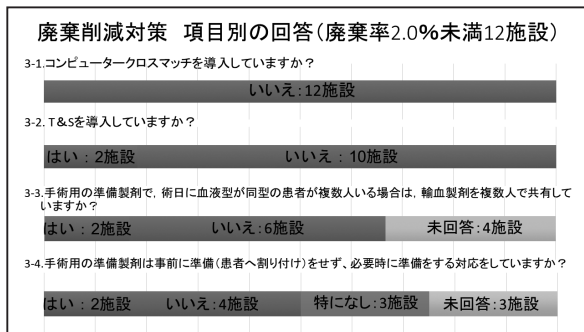
廃棄率削減対策 項目別の回答です。
1, 輸血委員会の活動に関する内容についてです。

スライド 10



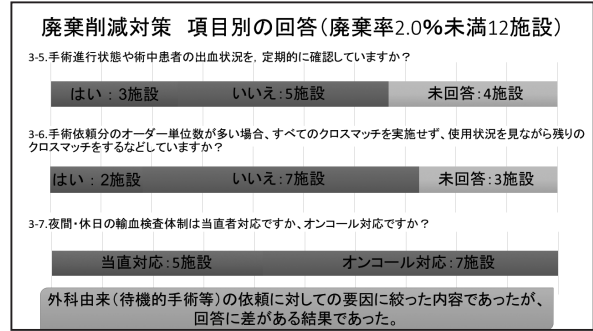
2, 輸血依頼の確認についての各施設の回答です。

スライド 11



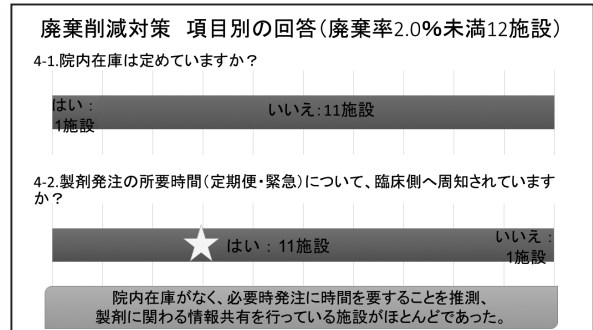
3, 輸血検査の検査室内ルールについて

スライド 12



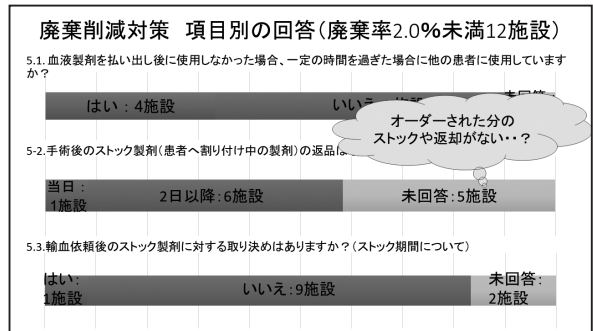
3, 輸血検査の検査室内ルールについて

スライド 13



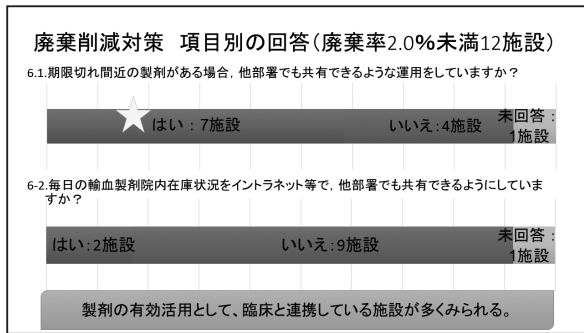
4, 血液製剤の発注管理について

スライド 14



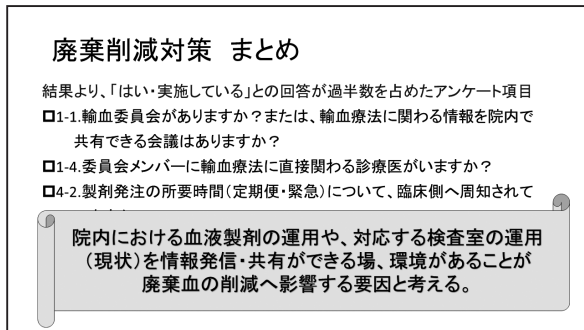
5, 輸血療法 院内ルールの存在

スライド 15



6, 検査室－臨床間の情報共有について

スライド 16

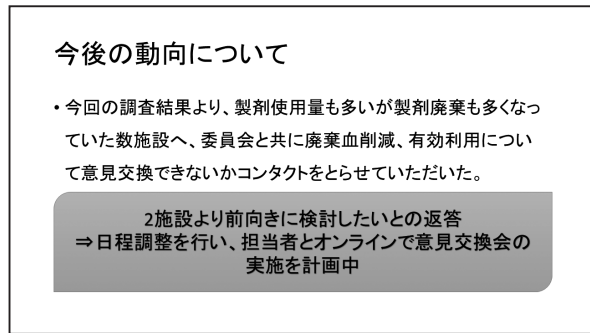


まとめです。

共通項として、「輸血委員会、もしくは輸血療法に関わる情報を院内で共有できる会議があり、輸血に関わる診療医も同席していること」、「院内在庫を取り決めていない代わりに、発注所要時間や期限切れ間近の製剤に対する情報を臨床へ共有する運用ができていていること」が挙げられました。

12施設以外の施設でも実施、運用していると回答いただいたところも多く、院内における血液製剤の運用や、対応する検査室の運用(現状)を情報発信や共有ができる場、環境があることが、廃棄血削減のアクションに対して良い影響を与える要因と考えます。

スライド 17

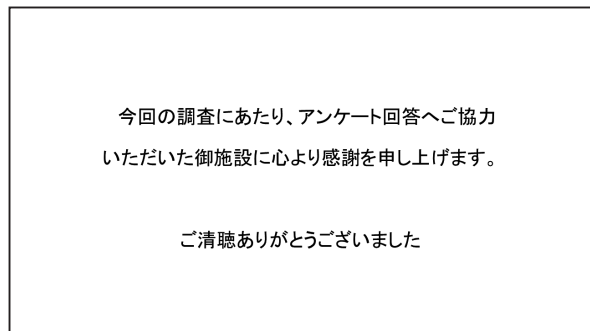


今回の調査結果より、製剤使用量も多いが製剤廃棄も多くなっていた数施設へ、委員会と共に廃棄血削減、有効利用について意見交換できないかコンタクトをとらせていただいた。

2施設より前向きに検討したいとの返答⇒日程調整を行い、担当者とオンラインで意見交換会の実施を計画中です。

施設規模や環境などの違いにより、製剤廃棄の原因や問題点は様々であるが、今後施設ごとの意見交換で得た情報をもとに、施設環境に左右されない削減対策＝廃棄血削減対策の標準化も視野に入れ活動を進めていきたい。

スライド 18



最後に、今回の調査にあたり、長く続くコロナ化の状況でお忙しい時期に、アンケート回答へご協力いただいた御施設に心より感謝を申し上げます。

ご清聴ありがとうございました。