

第2部 「適正使用実践のための実態調査・結果報告」

〈座長〉 横浜市立みなと赤十字病院 山本 晃

〈座長〉 神奈川県立こども医療センター 浜之上 聡

令和元年度第15回
神奈川県合同輸血療法委員会

3. 輸血用血液供給体制小委員会からの報告 ～血液製剤の安定供給を目指して～

〈演者〉 昭和大学横浜市北部病院 佐々木 かよ子

浜之上 報告3は、輸血用血液供給体制小委員会からの活動報告になります。「血液製剤の安定供給を目指して」ということで、本委員会世話人の昭和大学横浜市北部病院輸血検査室の佐々木かよ子先生、よろしくお願いいたします。



輸血用血液供給体制小委員会からの報告 ～血液製剤の安定供給を目指して～

昭和大学横浜市北部病院
佐々木かよ子

佐々木 よろしくお願ひします。輸血用血液供給体制小委員会より、今年度の活動の報告をいたします。

輸血用血液供給体制小委員会

- ▶ 神奈川県内の医療機関と血液センターでの相互理解を深め、円滑な供給体制を構築する目的として設置された
- ▶ 医療機関の要望、血液センターの要望を調整し、より現実に即した供給体制の案を実践できるよう活動する

輸血用血液供給体制小委員会は、神奈川県内の医療機関と血液センターでの相互理解を深め、円滑な供給体制を構築する目的として設置されました。医療機関と血液センターそれぞれの要望を調整し、現実に即した供給体制を実践できるよう活動しています。

第1回合同カンファレンス実施効果

- ▶ サイレン要請での輸血用血液発注件数減少
- ▶ 医療機関と血液センター間との交流
- ▶ お互いの状況把握と理解

昨年度、第1回目の合同カンファレンスを実施しました。その効果として、前年度よりサイレン要請での発注件数が約2割減少したと、血液センターから報告を受けています。これは医療機関と血液センターが交流できたことで、お互いの状況を把握し理解できたこと、他施設の状況など知ることができたことが効果として現れたと思われます。

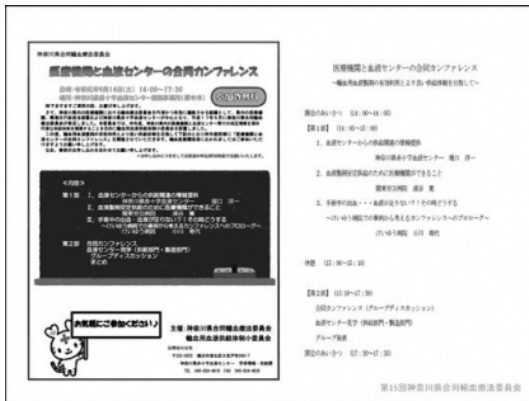
昨年からの課題

- ▶各施設での「緊急」の捉え方がバラバラ
→緊急度の表現の統一化
- ▶廃棄血を懸念し、院内在庫を少なめに備蓄
→院内在庫の見直し

↓
今回の合同カンファレンスのテーマ
→不必要な供給回数を削減し、本当に必要な緊急供給体制を維持することができないか？

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

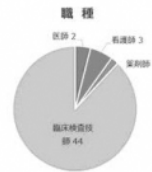
効果があったものの、まだ課題は残っていました。1つは、各施設の緊急の捉え方がさまざまでしたので、緊急の表現の統一を図ること。また、廃棄血を懸念して院内在庫を少なくし、必然的に定期便以外で供給することが多くなってしまったことから、院内在庫が適切なのか見直してもらうこと。これらからもたらされる、不必要な供給を削減し、本当に必要な供給体制を維持するために医療機関と血液センターはどのようなことができるのか。これが今回の合同カンファレンスのテーマとなり、開催することになりました。



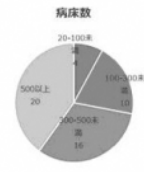
合同カンファレンスは昨年9月14日、神奈川県赤十字血液センター湘南事業所にて開催しました。第1部では、血液センターからの情報提供と安定供給のために医療機関ができること、実際に血液が足りなくなった体験について関東労災病院の浦谷さんと、けいゆう病院の小川さんよりお話ししていただきました。第2部では、供給部門および製造部門の見学とグループディスカッションを行いました。

合同カンファレンス参加者

職種	回着数	出席数
医師	2	2
看護師	3	3
薬剤師	1	1
臨床検査技師	44	49
計	50	55



病床数	出席数
20-100未満	4
100-300未満	10
300-500未満	16
500以上	20
計	50



第15回神奈川県合同輸血療法委員会

今回は55名の方に参加していただきました。その多くが検査技師ですが、昨年度と同様に、医師、看護師、薬剤師の方にも参加していただきました。参加者の施設規模は、100床未満の施設の参加は昨年よりやや少なめでした。

合同カンファレンスの方法

- ▶院内のRBC在庫数と病床数でグループ化し、各班に小規模、中規模、大規模病院を均等に配置
- ▶血液センタースタッフも各班に配置
- ▶発表方法は自由形式

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

合同カンファレンスの方法は、院内のRBC在庫数と病床数でグループ化し、各班に小規模、中規模、大規模病院を均等になるように班構成をしました。また、血液センター職員も各班に入っていました。発表は自由形式にしました。

合同カンファレンス風景



第15回神奈川県合同輸血療法委員会

当日の合同カンファレンスの風景です。グループディスカッションは限られた時間の中で行いましたが、活発な意見交換がな

されました。発表形式は自由でしたので、各班に準備された模造紙を使って発表する班や口頭で発表する班もあり、いろんな問題点や改善策を考えていただきました。

各班の意見・まとめ 1

【コミュニケーションと情報伝達の問題】

➢施設内:臨床側⇔輸血部

「緊急」の言葉を鵜呑みにせずどれくらい待てるのか、どのような状況なのか確認する

➢医療機関⇔血液センター

夜間帯に非専任技師が対応しているときに質問攻めされる

→緊急時に聞かれる内容を統一してほしい

聞かれる内容をリスト化してほしい

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

グループディスカッションで出た各班の意見と提案を、大きく3つにまとめました。1つ目はコミュニケーションと情報伝達の問題について。施設内では臨床側が緊急で輸血と言ってきたからといってそのまま血液センターに緊急と伝えるのではなく、どのような状況なのか、時間でどれくらい待てるのか確認すること。夜間帯に非専任技師が担当したときに血液センターより質問責めにされて困っているの、血液センターはどのような内容を聞きたいのか、聞きたい内容をリスト化してほしいとの意見がありました。

各班の意見・まとめ 2

【適正在庫の見直し】

➢適正在庫数を検討して、どれくらい院内在庫を持てるのか見直す

→AABB TECHNICAL MANUAL 13th(日本語版)参照

➢赤血球製剤の使用期限を延長してほしい

➢予備血を車に積んでほしい

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

2つ目は適正在庫の見直しについて。在庫を持たない、少なめに備蓄している場合は、適正在庫数を検討して、どれくらいなら在庫として保管できるかを見直すこと。適正在庫数の計算については、AABBのTECHNICAL MANUAL13版に記載があります。皆さんのお手元の資料の中に配布

してありますので、そちらをご参照ください。その他に、赤血球の有効期限がもう少し長いと在庫として持ちやすいや、予備血を配送車に積んでほしいとの意見もありました。

各班の意見・まとめ 3

【教育】

➢非専任技師に対する教育

→緊急発注時の対応方法など理解してもらう

➢輸血に関して知識豊富な職員がいない

→相談できるような窓口があればいい

➢依頼があれば日赤学術が開催、講義を行うこともできる

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

3つ目は教育です。休日、夜間帯は非専任技師が対応する施設が多いので、緊急発注時の対応方法など理解してもらうよう教育する。輸血に関して知識が豊富な職員がいないので、困ったときに相談できる窓口があるとありがたいという意見や、依頼があれば学術の方が研修会を開催して講義を行うこともできるという紹介もありました。

定期便以外での発注について

1	緊急度	患者の容体が深刻 → 追加発注(血液)の必要 → 「要サイレン」 ⇒「緊急後すぐに出荷」 → 到着まで45分以内 の上記1律ではないが目安程度ではない ⇒ 「〇〇時までに出荷希望」 送付機、在庫切れ等 ⇒ 「本日中」または「次回定期便」
2	理由	上記1の理由は患者の容体や後継状況 ⇒ 「急ぐ理由」 (例: 心臓外科の手術、大量出血、交通事故等。)
3	製剤	「製剤の種類・本部」 (他の製剤の必要性・追加の可能性を可能な範囲でご確認いたします。)

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

第1回、第2回の合同カンファレンスを通して、医療機関と血液センターと意見交換を基に、スライドに示した「定期便以外での発注について」を血液センターに作成していただきました。定期便以外の発注時に血液センターが聞きたい内容をまとめたものです。

1つ目は緊急度についてです。危機的出血など一刻を争う状況のときは、「要サイレン」と伝えてください。サイレンを鳴らすほどではなく、供給準備ができたらしらすぐに

出発してもらうときは、「準備後すぐに出発」と伝えてください。ここに示している所要時間ですが、受注完了から各医療機関、輸血部門での到着するおおよその時間を示しています。ここに示されている時間を参考に、「要サイレン」なのか「準備後すぐに出発」かどうかを判断していただければと思います。次回定期便で間に合わないときは、何時までに納品希望と伝えてください。

2 つ目はどのような状況か、急ぐ理由を伝えてください。血液センターは多数の施設に対応しており、施設の状況を把握することで供給時間の調整や緊急車両を確保する目安になっています。

3 つ目は、製剤の種類と本数を伝えてください。また、できる範囲で構いませんので、他製剤の必要性や追加製剤の可能性なども確認していただければと思います。この「定期便以外での発注」については、来月2月ごろ、神奈川県内の全病院、供給実績のあるクリニック、診療所、それぞれ供給所要時間を示したものを配布いたします。



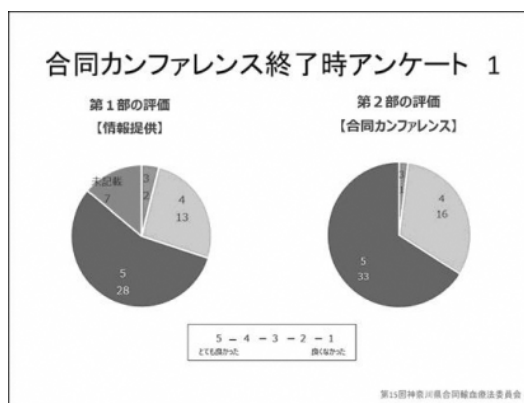
また、合同カンファレンスに参加できなかった施設にも情報提供、供給ができるように、当日の内容を基に小冊子を作成しました。



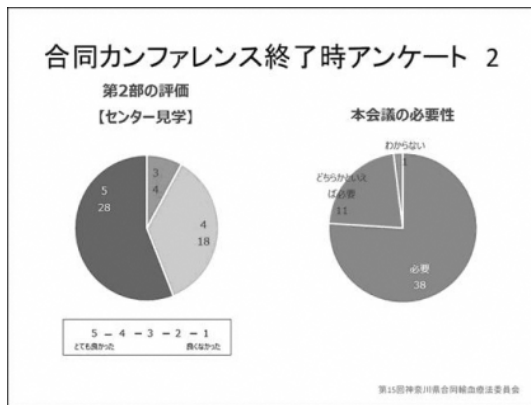
供給体制の現状を分かりやすく漫画にしています。輸血に関わる皆さんにぜひ読んでいただき、供給体制の現状を把握していただければと思います。



こちらも「定期便以外での発注について」と一緒に2月ごろ配布させていただきます。



合同カンファレンス終了後に行ったアンケート結果です。第1部、第2部とも、とても良かった、の意見が多数で、参加者の方にとって有意義なカンファレンスだったことがうかがえました。



本会議の必要性については、多くの方が必要であると回答していました。

合同カンファレンス終了時アンケート 3

【自由記載、抜粋】

- 臨床との、センターとの相互理解を深める事の大切さを理解できました。
- 他施設の緊急について認識、困っていることを知ることができ、院内で改善すべき点や良い点を知ることができた。
- 他病院、規模の違いで考え方、対応の違いがわかった。コミュニケーション(横のつながり)が大事と考える。
- 発注時に聞き取りたい必要なことをまとめた紙を作って欲しいと思っています。この場での意見が反映されることを願って…
- 供給体制がきついのでは分かりました。ですが、病院への要望はかりで日赤で改善できることはないか検討して下さい。

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

アンケート自由記載の一部を紹介します。臨床側と血液センターとの相互理解を深めることの大切さを理解できた。他施設の緊急について、認識、困っていることを知ることができ、院内で改善すべき点を知ることができた。他病院、規模の違いで考え方、対応の違いが分かった。医療機関同士のコミュニケーションが大切と考える。発注時に聞き取りたい内容をまとめた紙を作成してほしいや血液センターでも改善できることを検討してほしいなど、たくさんの感想を頂きました。

輸血用血液供給体制小委員会からの提案

- 不必要な至急・大至急の発注を過度に繰り返すことは血液センターの配送業務に支障をきたす
- 各医療機関で適正在庫数を再検討すること
- 日赤が提案した「定期便以外での発注について」を実行すること
- 日赤職員は緊急時に必要事項以上の情報を依頼せず、迅速な血液製剤配送に努めること

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

ここで小委員会からの提案です。不必要な至急・緊急の供給を過度に繰り返すこと

は、血液センターの配送業務に支障をきたします。各医療機関では適正在庫数を検討してみてもいいでしょうか。血液センターが提案した「定期便以外での発注について」の実践を、ぜひお願いいたします。血液センターは、医療機関では緊急時は電話連絡することさえままならないことがあります、そのような状況があることを理解していただき、必要以上の情報を聞こうとせず、迅速な血液製剤の配送をお願いいたします。

終わりに

- 引き続き医療機関と血液センターとの交流が出来るような場を作り、普段からコミュニケーションがとりやすい環境を作りたい
- 円滑な供給体制が構築できるように、医療機関どうしのコミュニケーションもとれるようにしたい
- このような活動での情報提供と情報共有が、各施設での血液製剤の有効利用につながることを期待する

第15回神奈川県合同輸血療法委員会

最後になります。小委員会では引き続き、医療機関と血液センターが交流できるような場をつくり、普段からコミュニケーションが取りやすい環境をつくっていきたくと思っています。円滑な供給体制が構築されるためには、神奈川県内の全施設の理解と協力が重要であり、今後も医療機関同士のコミュニケーションも取れるようにしたいと思います。このような活動での情報提供と情報共有が、医療機関での血液製剤の有効利用につながることを期待します。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

浜之上 佐々木先生、ありがとうございました。数年前から始まった小委員会の活動は、少しずつ成果を結んできていることと思います。配布資料にアンケート調査の結果が入ってますけど、これは配布のみで大丈夫でしょうか。

では、報告は以上にさせていただきますが、質疑応答をまとめてこの後させていただきます。よろしくお願いたします。