

令和3年度 第16回神奈川県合同輸血療法委員会

血液製剤の適正使用を進めるために

～適正使用実践のための実態調査結果報告

第16回 神奈川県合同輸血療法委員会

日時: 令和4年1月15日(土)14:30~16:45

場所: オンライン開催(Teamsによる配信)

申込方法は裏面です

時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

さて、県内の医療機関における輸血療法委員会を円滑かつ有効に機能させる組織として、県内の医療機関および神奈川県、神奈川県赤十字血液センターが中心となり、神奈川県合同輸血療法委員会が平成17年5月に発足しました。今年度も県内における適正輸血実践のための話題を提供させていただきますので、輸血療法委員長、輸血療法委員の先生方、また輸血医療に携わっている関係者の方々におかれましては多数ご参加いただきますよう、お願い申し上げます。今年度は新型コロナウイルス感染症への対策として、現地開催は行わず、オンライン開催することといたしました。

開会挨拶 神奈川県合同輸血療法委員会 代表世話人 金森 平和
神奈川県健康医療局生活衛生部 薬務課長 小笠原 規之

第1部

講演「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」

座長: 横浜市立大学附属市民総合医療センター 野崎 昭人
演者: 大阪医科薬科大学病院 河野 武弘

第2部

適正使用実践のための実態調査・結果報告

座長: けいゆう病院 持丸 佳之
横須賀共済病院 豊田 茂雄

1. 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告

演者: けいゆう病院 小川 寿代

2. コロナ禍における県内の血液事業について

演者: 神奈川県赤十字血液センター 田中 真人

閉会挨拶 神奈川県赤十字血液センター 所長 藤崎 清道



主 催: 神奈川県合同輸血療法委員会

共 催: 神奈川県

神奈川県赤十字血液センター

日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部 認定制度(参加証明書)

後 援: 横浜市健康福祉局

(公益社団法人)神奈川県医師会

(公益社団法人)神奈川県病院協会

(公益社団法人)神奈川県病院薬剤師会 生涯研修制度の単位認定(1単位)

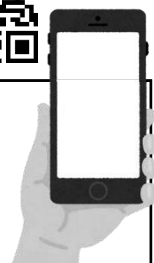
(一般社団法人)神奈川県臨床検査技師会

参加申込方法

下記URLもしくは二次元バーコードより参加登録フォームにアクセスし、必要事項をご回答いただき、ご登録ください。



<https://forms.office.com/r/N0XSn8e1f8>



〈必要事項〉

- ① 参加者氏名
- ② 施設名
- ③ 部署名
- ④ 電話番号(※ご所属の施設)
- ⑤ 職種(医師、薬剤師、検査技師、看護師、その他)
- ⑥ メールアドレス(※当日視聴予定の機器でご使用のもの)
- ⑦ 日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部認定制度参加証明書の希望の有無
- ⑧ 神奈川県病院薬剤師会生涯研修制度単位認定(1単位)の希望の有無

神奈川県合同輸血療法委員会のホームページ上にも上記URLを掲載いたします。

＜神奈川県合同輸血療法委員会ホームページ＞

https://www.bs.jrc.or.jp/ktks/kanagawa/special/m6_02_index.html

- ◆ 受領したメールアドレスは本配信関連以外では使用いたしません。
- ◆ 当日の参加方法は、参加登録後に事務局よりメールでお知らせいたします。
- ◆ 参加上限は250名です。
※参加者が上限に達した場合、視聴できないこともございます。
あらかじめご了承ください。
- ◆ 参加証明書は事前登録された氏名で当日Teamsへの参加が確認できた場合に希望者へ後日郵送いたします。
- ◆ プログラム等の資料は神奈川県合同輸血療法委員会のホームページからダウンロードできます。
- ◆ 参加登録の締め切りは**令和4年1月7日(金)**です。

本委員会は以下の対象となっております。

日本輸血・細胞治療学会が指定する認定制度（参加証明書）

日本臨床衛生検査技師会生涯教育研修制度（各自申請）

神奈川県病院薬剤師会の生涯研修制度の単位認定（1単位）

【お問い合わせ先】

事務局 神奈川県赤十字血液センター 学術情報・供給課

TEL：045-834-4616

E-mail：kng-godoyuketsu@ktks.bbc.jrc.or.jp

第16回神奈川県合同輸血療法委員会

— Program —

日時: 令和4年1月15日(土) 14:30~16:45

場所: オンライン開催(Teamsによる配信)

14:30~ 開会挨拶

神奈川県合同輸血療法委員会 代表世話人 金森 平和
神奈川県健康医療局生活衛生部薬務課長 小笠原 規之

第1部 講演 座長: 横浜市立大学附属市民総合医療センター 野崎 昭人

14:40~ COVID-19が輸血医療に及ぼした影響 (50分)

演者: 大阪医科薬科大学病院 河野 武弘

質疑応答 (10分)

15:40~ ***** 休憩 (10分) *****

第2部 適正使用実践のための実態調査・結果報告

15:50~ 座長: けいゆう病院 持丸 佳之
座長: 横須賀共済病院 豊田 茂雄

1. 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告 (20分)

演者: けいゆう病院 小川 寿代

質疑応答(5分)

2. コロナ禍における神奈川県内の血液事業について (20分)

演者: 神奈川県赤十字血液センター 田中 真人

質疑応答(5分)

16:40~ 閉会挨拶

神奈川県赤十字血液センター 所長 藤崎 清道

主催 神奈川県合同輸血療法委員会

共催 神奈川県
神奈川県赤十字血液センター
日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部
認定制度(参加証明書)

後援 横浜市健康福祉局
(公社) 神奈川県医師会
(公社) 神奈川県病院協会
(公社) 神奈川県病院薬剤師会
生涯研修制度の単位認定(1単位)
(一社) 神奈川県臨床検査技師会

目 次

開会挨拶	1
金森 平和	神奈川県合同輸血療法委員会 代表世話人
小笠原 規之	神奈川県健康医療局 生活衛生部 薬務課長
【第1部】	
講 演 「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」	3
座長 野崎 昭人	横浜市立大学附属市民総合医療センター
演者 河野 武弘	大阪医科薬科大学病院
【第2部】	
報 告 「適正使用実践のための実態調査・結果報告」	21
座長 持丸 佳之	けいゆう病院
豊田 茂雄	横須賀共済病院
1. 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告	21
演者 小川 寿代	けいゆう病院
2. コロナ禍における神奈川県内の血液事業について	37
演者 田中 真人	神奈川県赤十字血液センター
閉会挨拶	
藤崎 清道	神奈川県赤十字血液センター 所長
資 料	47
当日アンケート・集計結果	48
令和元年度活動状況	51
委員会要綱	52
世話人名簿	53

開会挨拶

1)神奈川県合同輸血療法委員会 代表世話人 金森 平和

神奈川県立がんセンターの金森でございます。

改めまして皆さま、明けましておめでとうございます。昨年度は新型コロナウイルス感染症の蔓延のために残念ながら本委員会を開催することができませんでした。

現在も感染状況が改善していないため、本年度はオンラインで開催することとさせて頂きました。開催の形式は違っても、本日たくさんの方々にご出席いただいております。世話人を代表いたしまして御礼を申し上げます。

さて、本日の予定でございますが、第一部では「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」というタイトルで大阪医科薬科大学病院の河野先生にご講演を賜ります。まさに、今の時期に拝聴したい話題だけに、楽しみにしております。

また、第二部では、けいゆう病院の小川さんから、「大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果」の報告が、それから、神奈川県赤十字血液センターの田中さんから、「コロナ禍における神奈川県内の血液事業について」の報告がございます。オンラインでは中々意見交換がしにくいかも知れませんが、本日の情報を日々の輸血医療に役立てていただきたいと思います。

初めてのオンライン開催であり、ご迷惑をおかけするかもしれませんが最後までご視聴していただければ幸いです。

簡単ではございますが、わたくしの挨拶とさせて頂きます。

では、どうぞよろしくお願いいたします。



2) 神奈川県健康医療局 生活衛生部 薬務課長 小笠原 規之

ご紹介いただきました、神奈川県健康医療局生活衛生部薬務課長の小笠原でございます。本日は、新型コロナウイルス感染症への対応などで大変お忙しい中、第16回神奈川県合同輸血療法委員会にご参加いただき誠にありがとうございます。

また、皆様には、血液製剤の適正使用を推進するため各医療機関の院内輸血療法委員会で活動いただいておりますことに、重ねて御礼を申し上げます。

さて、血液製剤の原料となる血液をいただく献血の状況でございますが、新型コロナウイルス感染症の影響によりまして、昨年度、令和二年度からは企業また大学、街頭などで献血実施が困難となる一方で、献血ルームではこれまで以上のご協力をいただいております。その結果、令和二年度の県内での献血者の合計は327,139人と前年度を上回る方々にご協力をいただきました。

しかしながら、令和3年度に入ってから長びくコロナ禍によりまして、日によっては一日の必要献血量に達しない日もあり、綱渡りの状況が続いているとそういうふう聞いてございます。

さらに長期的には、少子高齢化の進展によりまして献血可能な人口減少が予想され、特に若年層の献血者数は年々減少しております。今後の血液製剤の安定供給のためには、若い世代の献血へのご理解とご協力を得ていくことが不可欠な状況にあります。

そのため、県といたしましても神奈川県赤十字血液センターと連携いたしまして、『県のたより』など様々な媒体を活用しコロナ禍においても献血が必要であると広報するほか、県内の高校3年生に対して献血を呼びかけるチラシを配布するなど若年層への啓発へ務めているところでございます。

そうしたなか、輸血医療を実施している医療機関、血液製剤を供給している赤十字血液センター、神奈川県の3者による合同輸血療法委員会をこのように開催し、血液製剤の適正使用、輸血療法に関わる様々な課題を供給することは大変有意義なことと考えて御座います。ご参会いただいております皆様方におかれましては、本日の委員会の発表を日頃の業務の参考にしていただきまして、さらなる血液製剤の適正使用にご協力いただきますようお願いいたしまして開催にわたっての挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。



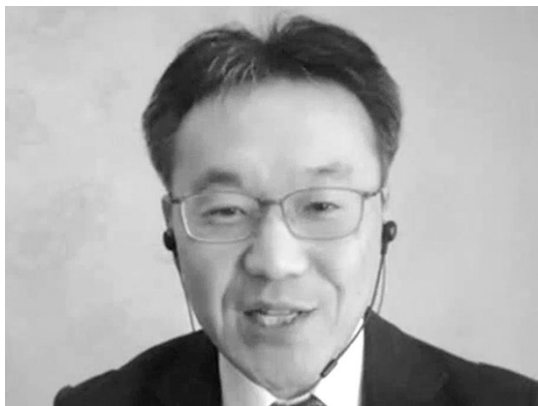
第1部 COVID-19 が輸血医療に及ぼした影響

〈座長〉 横浜市立大学附属市民総合医療センター 野崎 昭人

〈演者〉 大阪医科薬科大学病院 河野 武弘

野崎（座長） 皆さま新年あけましておめでとうございます。座長を務めます横浜市立大学附属市民総合医療センター野崎です。よろしくお願いいたします。それではさっそく始めさせていただきます。

本日は、大阪医科薬科大学病院 輸血室室長 河野武弘先生にご講演をお願いいたしました。題名は、「COVID-19 が輸血医療に及ぼした影響」です。私にご依頼した時点では、第5波が落ち着いておりましたので、横浜にお越しいただけると考えておりましたが、皆さんご存知のように第6波が立ちあがってしまいました。お迎え出来ず残念ではございますが、本日は大阪よりリモートでご講演いただきます。



恒例ですので、ご略歴をご紹介します。

1992 年に大阪医科大学をご卒業され、1995 年には同大学第一内科で臨床研修を修了されました。1999 年に学位を取得され、2004 年に同大学の講師にご就任されました。また同年、同大学輸血室 副室長に就任され 2008 年からは室長、2010 年には准教授にご就任されました。2021 年に大阪医科大学と大阪薬科大学が統合して大阪医科薬科大学となりまして、現所属の輸血室 室長を継続されております。学会関係では、皆さんご存知のように日本輸血・細胞治療学会を中心に活躍されております。

また、事あるごとに私も個人的にいろい

ろご相談に乗っていただいて本当にありがとうございます。

一部ご紹介させていただきますと、同学会の臨床輸血看護師制度審議会委員、そして施設認定の委員長をお務めです。

技師さんの方もですね、認定輸血検査技師審議会委員で、やはり資格審査の委員長どちらも委員長をされているということです。また、合同輸血療法委員会の小委員会も委員長ですね。I&A の方も審議会の副審議会議長、ほかの委員も多くて本当にお忙しい先生です。

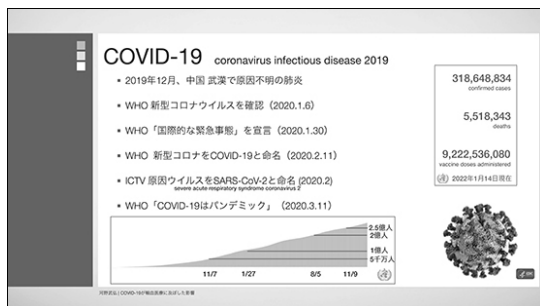
今回は、略歴でご趣味も伺いまして、私気づかなかったのですが、フルマラソンをなんと 7 回も完走されているということで、それで体力の基礎がしっかりされているので、これだけの激務をこなされているんだなということを納得しました。資格も、輸血関係認定医、細胞治療管理士のほか、認定のインフェクションコントロールドクター (ICD) もお持ちでありまして、本日の COVID に関するご講演についてもこれ以上ない適任の先生と考えます。

第6波がこれから立ち上がってくるなか、輸血医療でどのような事に注意すべきかなど、示唆に富んだお話を伺えると大変楽しみにしております。

それでは、河野先生よろしくお願いいたします。

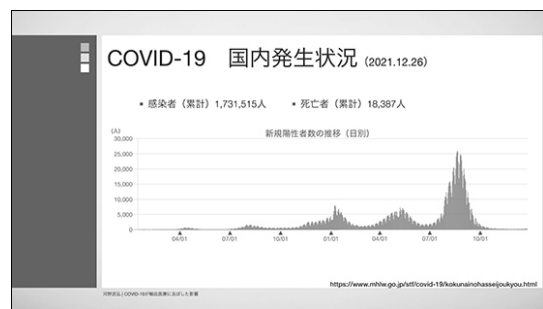


私の住んでいる大阪でも感染の再拡大が加速しており予断を許さない日々が続いていますが、残念ながら皆様と Face to Face でお話しする事は叶いませんが、大阪からリモートでお話しさせていただきます。



戦いの予兆は、2019年12月でした。中国内陸部の湖北省武漢で原因不明の肺炎が発生し、年が明けた1月6日 WHO はこの原因不明の肺疾患患者から新型のコロナウイルス

その後、国をまたいで感染者は急増し、3月にはWHOはCOVID-19はパンデミック、すなわち世界的な大流行であるとアナウンスしております。



COVID-19 国内の動向 (2020)

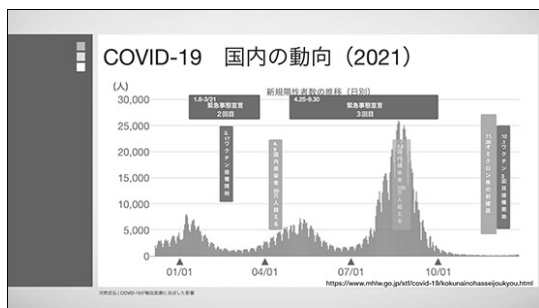
新規陽性者数の推移 (日別)

47,425
最高記録
1日別

4/01 07/01 10/01 01/01

<https://www.nhiv.go.jp/kit/covid-19/kokuninchase/sokuyoku.html>

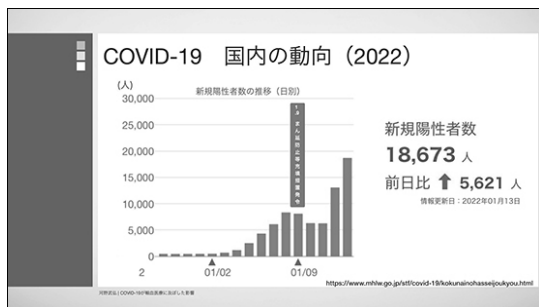
4



2021 年に入り 1 月 8 日に二度目の緊急事態宣言が出されました。そして、2 月 17 日から約 4 万人の医療従事者への先行接種を皮切りにワクチン接種が始まりました。

4 月 15 日に出された 3 回目の緊急事態宣言は、延長に次ぐ延長で 9 月末まで続きこの間に国内の感染者数は 100 万人を突破します。感染第 5 波が終息した後、経済活動や教育体制が徐々に動きを取り戻す中、ポストコロナあるいはウィズコロナにおけるニューノーマル、すなわち新しい生活様式への移行が求められるようになりました。

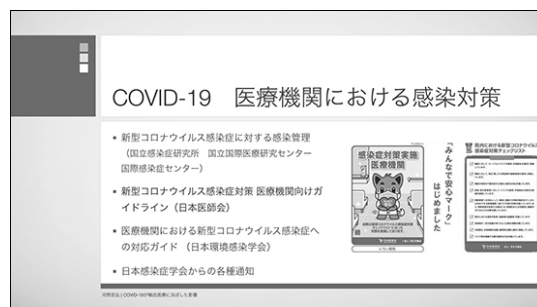
しかし、年末にはオミクロン株という新たな変異株による感染が確認され、感染再拡大と第 6 波の脅威に直面し、医療従事者への 3 回目のワクチンが始まりました。



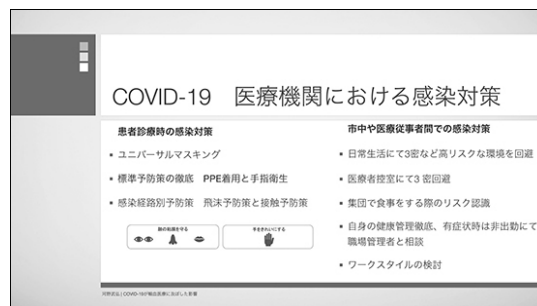
そして年が明け、多くの方が恐れていたことが現実になりつつあります。最近 1 週間で感染者数が急増し、昨日の発表で新規陽性者数は 18,000 人を超えました。1 月 9 日には、広島、山口、沖縄の 3 県で再びまん延防止等重点措置が発令されています。



都道府県別のこれまでの累積陽性者数を見ると、東京、大阪、神奈川と続いており私たちは今まさに COVID-19 と戦っていることになります。



さて、このような新型コロナ禍の真ただ中で医療に従事する私たちは、一昨年来このウィルスの感染拡大を防ぐべく常に感染対策に努めてまいりました。国立感染症研究所、日本医師会、日本環境感染学会などから通知された、新型コロナウイルス感染症への対応、感染管理に関する情報を受け止めそれぞれの医療機関の現状に沿った感染対策に取り組んでいます。



患者さんの診療にあたっての感染対策としては、一般患者、疑い患者さんから無症状感染者や軽症者、そして重症感染者の患者までの対応の内容、密度に差はありますが重要なポイントは共通しています。ユニバーサlmaskingを徹底しスタンダードプリコーションを遵守すること、適切なPPE(個人防護具)を選択し正しく装着する

こと、そして状況に応じて新型コロナウイルスに対する感染経路別予防策、すなわち飛沫予防策と接触予防策を徹底することです。

一方、市中や医療従事者間での感染対策も重要です。いわゆる、院内での感染拡大、クラスター発生を制御することは、医療機関の機能を維持するためにはとても重要であります。病院内の輸血部門内でひとたび感染クラスターが発生してしまうと、病院内で輸血を必要とするすべての患者さんへの安全安定な製剤提供は破綻し、各診療科における医療がストップする危険性が高まります。

そのためには、私たち輸血医療に携わる医療従事者は自らが感染しないように細心の対策をとる必要があります。自宅や日常生活においては、3密など高リスクな環境を回避することが大切です。

また、勤務部署内でも休憩時間等において控室での3密化や集団での食事をする際のリスクを認識しなければなりません。自身の健康管理を徹底し、有症状時には出勤するまでに職場管理者と相談することが必要であり、職場管理者には、シフト勤務などの出勤体制ワークスタイルを検討することが望まれます。

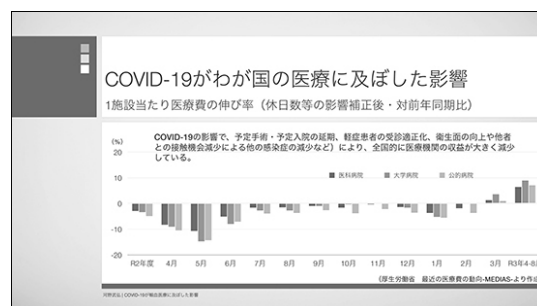
当院輸血部門におけるCOVID-19感染対策	
実施できたこと	検討したこと
- ユニバーサスマスキングと手指衛生の徹底 - スタッフルームでの3密回避（昼食時） - 自身の健康管理徹底、室長への相談励行 - 朝礼時の声掛け - 職務代行の設定	「新型コロナウイルス感染症拡大防止に対応した働き方の試み（総務省行政管理局）」などを参考にしたが。。。。 - チーム制・交代勤務制（万が一感染者が発生した際に備えて）→実施できず - シフト勤務→一部実施（早出、早退など）

私の職場、大阪医科薬科大学病院輸血室でも、一昨年1月に新型コロナの情報が入って来るや否や、いち早く感染対策に取り組んでまいりました。実際に実施出来たこともあります。なかには検討はしても十分に実施出来なかったこともあります。

実施出来たこととしましては、このようなことがあります。特に私は、毎朝の朝礼

時にですね、「皆さん元気ですか！」の声かけを毎日続けてまいりました。ご自身のこと、ご家族のこと周囲のこと、何でも構いませんので気になることは伝えてください。ねと出来るだけ笑顔で伝えてまいりました。これは後で触れます、心理的安全性を高める一手としても、私自身が元気な声を伝え笑顔を見せたいと考えていました。

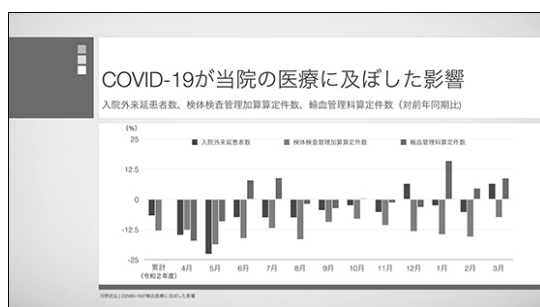
他にも総務省行政管理局から通知されました『新型コロナウイルス感染症拡大防止に対応した働き方の試み』で紹介されていた取り組みを職場で実施出来ないかと検討はしてみたのですが、例えば万が一感染者が発生した場合に備えてのチーム制・交替勤務制などのスタッフの出勤体制を調整することは、感染者が出た場合のリスクマネジメントとして大切だと認識はしていたのですが現実には実施出来ず、実務の状況に合わせて早出・早退を一部導入出来たに留まりました。これには理由があります。その理由についてご説明する前提として、COVID-19が我が国の医療に及ぼした影響を、ある視点から見ていきたいと考えます。



このグラフは、厚生労働省保健局調査課が最近の医療費の動向として、MEDIASのデータから作成し通知しているもので、令和2年度における一施設あたりの医療費の伸び率を、前年に比べて何%伸びたかについて毎月ごとに示しています。医科病院全て、大学病院、公的病院の全てで令和2年度は昨年よりも医療費がマイナスになっています。

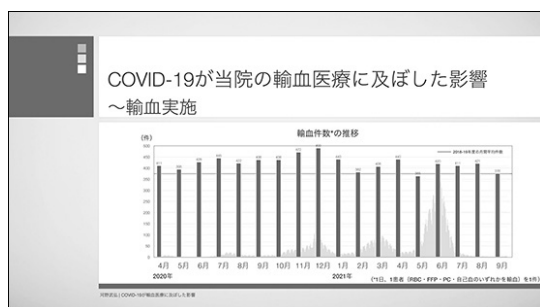
このデータから、現実的には新型コロナ感染症そのものにかかる医療とは比較にな

らないほど、人々の受診行動に大きな変化が生じていることが示唆されます。この原因としましては、COVID-19の影響で予定手術・予定入院の延期、軽症患者の受診適正化、衛生面の向上や他者との接触機会減少による他の感染症の減少などによって、全国的に医療機関の収益が大きく減少した可能性が考えられます。



続いて、COVID-19が当院の医療に及ぼした影響について興味深いデータを示します。グラフの青いバーと緑のバーは、入院外来延患者数、検体検査管理加算算定件数です。これらにつきましては、令和2年度は、前年度同期と比較した比率では、ほぼ年間を通じてマイナスを示していました。

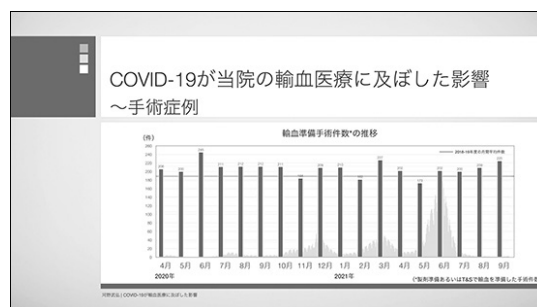
次に輸血業務量に関連するデータとしまして、輸血管理料算定件数についてお示します。赤いバーです。4月、5月は管理料の算定件数も前年と比較してマイナスを示しましたが、その後はほぼ前年並みでありプラスに転じた月も複数月ありました。



一昨年以降の当院の輸血実施状況です。

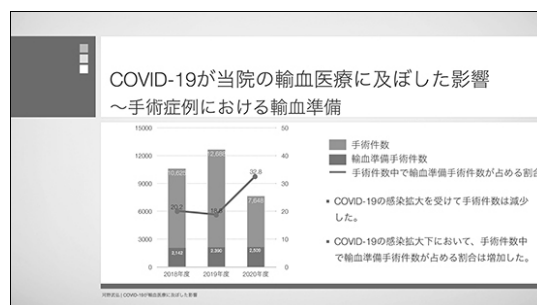
一日一患者に、赤血球、血漿、血小板自己血のいずれかを投与したものを輸血件数一件とカウントして、毎月の推移を追いました。オレンジの横線は2018年度から2019年度にかけての月間平均使用量を示しています。グラフの背景にはうっすらと

COVID-19新規感染者数の推移、山を重ねています。ほぼすべての月で、コロナ前の2018年度から2019年度の月間平均件数よりも増加していました。



続いて、手術関連に着目しましょう。

輸血準備件数として、術前にクロスマッチを行って製剤準備を行った、あるいはType & Screen オーダーが入った手術件数の合計を追ってみました。こちらもほとんどの月で、コロナ前の月間平均件数よりも増加していました。3か月間は減少しておりましたが、いずれも減少率は10%未満でした。

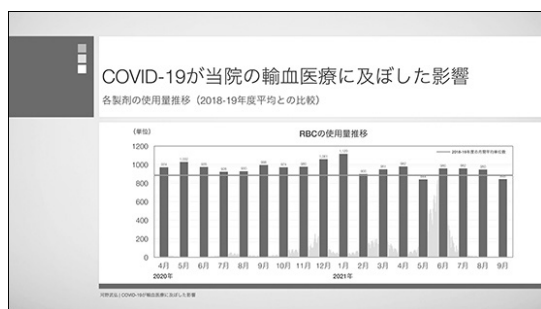


さらに、手術症例における輸血準備状況について見てみましょう。

オレンジのバーは総手術件数、赤いバーは輸血を準備した手術件数、そして折れ線は手術件数中での輸血準備手術件数が占める割合を示しています。

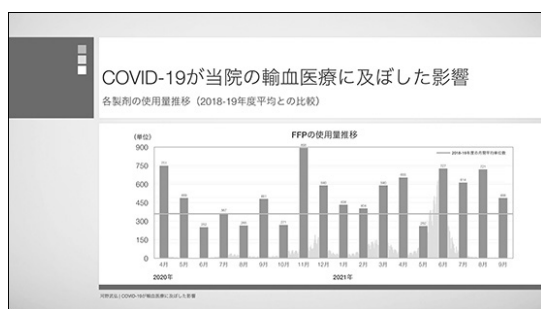
2020年度とコロナ前を比較してわかりますように、COVID-19の感染拡大を受けて総手術件数は減少しました。しかし、輸血準備件数は、微増していました。コロナの影響を受けても、手術件数中での輸血準備手術件数が占める割合は増加していたわけです。このデータより、コロナの影響を受けても、輸血を準備する必要がある手術症例は、先に延期するなどの制限を行うこと

が困難であることが示唆されます。



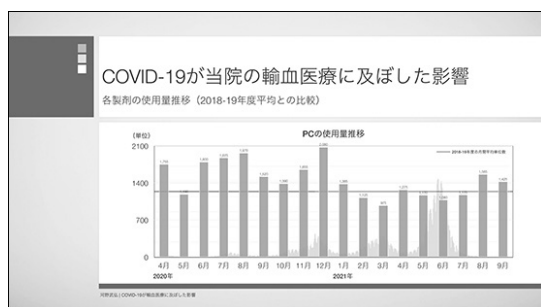
続いて、各製剤の使用量の推移についてお示しします。

まず、赤血球製剤です。ほとんどの月でコロナ前の月間平均使用量より増加していました。



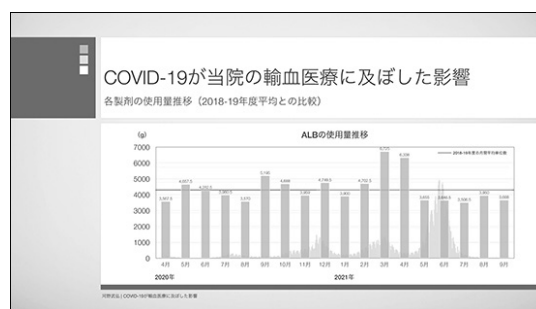
続いて、新鮮凍結血漿の使用量についての推移です。

こちらは、赤血球製剤の使用量に比較すると増減の変化が大きく、コロナ前よりも下回っている月もありました。使用目的を確認しますと、これら使用量の増減は血漿交換症例での使用量の影響が大きいことが考えられました。



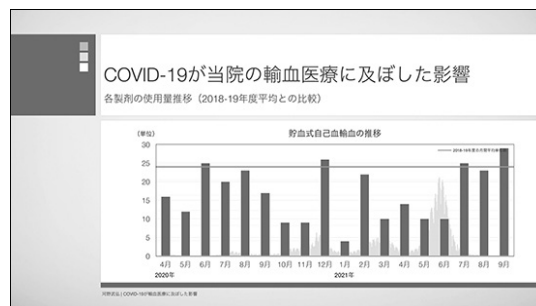
続いて、血小板製剤の使用量推移です。

コロナの第4波、第5波の時期にコロナ前よりも使用量は減少している傾向があるかもしれません。しかし、多くの月でコロナ前よりも増加しています。



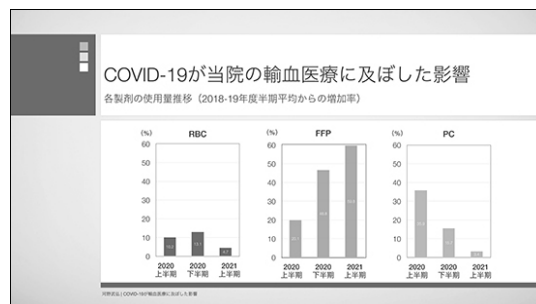
血漿分画製剤の中で、輸血部門が管理している病院が多いアルブミン製剤の使用量の推移です。

アルブミンも FFP ほどではないものの使用量の増減が認められました。使用目的を確認しますと、FFP と同様に血漿交換での使用量の影響を受けているようでした。

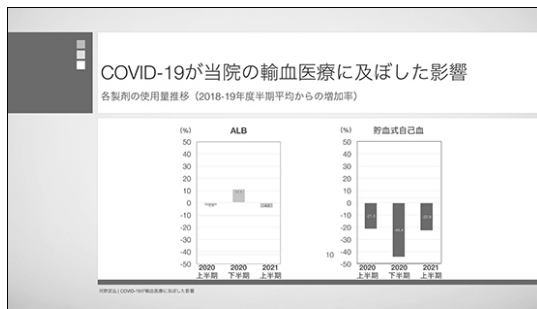


次に、自己血輸血についてです。

貯血式自己血輸血の返血量の推移をお示しします。こちらは、コロナ前よりも減少している月がほとんどで、貯血量も同様でした。自己血を貯血してもコロナの影響を受けて手術予定が延期になる可能性があることから、約1か月の使用期限を超えると廃棄になってしまう貯血式自己血は、敬遠されがちであった可能性が考えられます。



続いて、各製剤の使用量の推移として、各年度半期分の平均使用量をコロナ前と比較しました。輸血用血液製剤の使用量は、2020年度の上半期から2021年度の上半期までコロナ前よりもそれぞれ増加していました。



アルブミン製剤はわずかな変化に留まり、貯血式自己血はコロナ前よりも減少していました。

COVID-19が当院の輸血部門に及ぼした影響

- 当院では、2020年度上半期から2021年度上半期までにおいては、コロナ前よりも検体検査管理加算件数は10%以上減少していたが、輸血管理加算件数は変化が小さかった。輸血件数、輸血準備手術件数はコロナ前より増加していた。輸血用血液製剤の使用量はコロナ前よりも増えていたが、アルブミン製剤と自己血の投与は減少していた。
- 輸血部門においては、感染拡大時においても業務量が減少しない以上、万が一感染者が発生した際に備えた交代勤務制の導入などのワークスタイル変更は困難であった。
- 感染拡大による子育て環境への影響など、感染リスク以外の不安要素も増加し、スタッフの心身の健康維持に向けた特段の配慮が必要と考えられた。

以上のように当院では、COVID-19の感染拡大の影響を受けて、コロナ前よりも検体検査管理加算件数は10%以上減少していましたが、輸血管理料算定件数はそれに比較すると変化は僅かです。輸血件数、輸血準備手術件数はコロナ前より増加しており、輸血用血液製剤の使用量はコロナ前よりも増加していましたが、アルブミン製剤と自己血の投与は減少していました。

この傾向は、当院独自のものではないようです。昨年の輸血細胞治療学会におきまして、九州大学病院から新型コロナウイルスの感染拡大を受け、緊急性の高い疾患のみを受け付ける診療制限が行われた期間において同種血使用量は減少しなかったという報告がありました。

もちろん、コロナ前よりも輸血件数や使用量が減少したという報告もありましたが、他にも複数の医療施設から当院と同様の報告がありました。

ということで、赤十字血液センターが様々なメディアで示しておられるように、輸血に必要な献血は、不要不急の外出にあたりませんので、ぜひ献血を維持しましょうということですが、この献血を用

いる輸血医療の現場である病院におきましては、輸血は不要不急の治療ではないと言えるのではないのでしょうか。

以上より、医療施設における輸血部門におきましては、感染拡大時においても業務量が減少しない以上は、万が一感染者が発生した際に備えた交代勤務制の導入などのワークスタイル変更は困難でありました。

私の職場では、感染拡大による子育て環境への影響など感染リスク以外での不安要素も増加しているのも実感し、管理者としてスタッフの心身の健康維持に向けた特段の配慮が必要と身につまされる毎日です。

COVID-19が当院の輸血医療に及ぼした影響
～製剤の安定供給～

- 献血者減少が安定供給に悪影響？

献血者減少が安定供給に悪影響？

献血者減少が安定供給に悪影響？

COVID-19が当院の輸血医療に及ぼした影響
～製剤の安定供給～

- 献血者減少が安定供給に悪影響？
- 関連文書、報道記事などを院内に通知
- 適正使用の更なる協力を継続して院内に呼びかける

献血者減少が安定供給に悪影響？

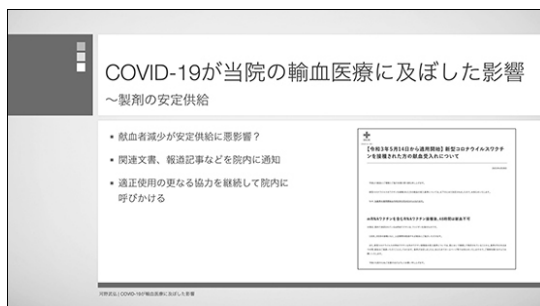
献血者減少が安定供給に悪影響？

それでは続いて、COVID-19が当院の輸血医療に及ぼした影響につきまして、製剤の安定供給の視点からお示します。

新型コロナウイルス感染症の感染が拡大していく中で、献血者が減少し医療機関における輸血の安定供給に影響が出ることが予想されました。3月には厚労省から『新型コロナウイルス感染症の発生に係る献血血液の安定的な確保のための対応について』という依頼通知が入りました。私はすぐさま、病院長に文書をメール添付で送り院内の情報伝達と血液製剤の適正使用に関する再周知をしたいと伝えました。病院長は私と連名でこの文章を院内に通知くださり、以後血液製剤の払出し窓口での通知

を繰り返しました。

その後、赤十字血液センターからの通知など献血減少に関する通知が出るたびに、院内に繰り返しお知らせをし、そのたびに適正使用のさらなる協力を継続して呼びかけました。

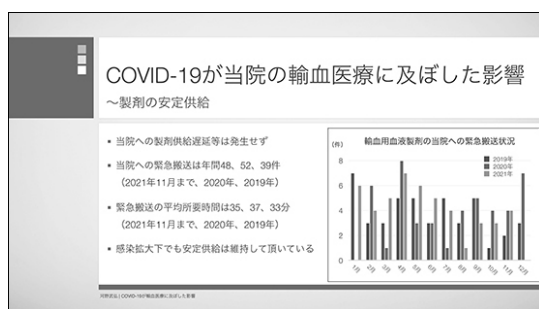


ワクチン接種が開始されますと、ワクチン接種後の献血制限が献血不足につながるのではないかとということが、私たちの院内でも危惧されていましたが、4月末にはワクチン接種後48時間以内の献血は不可との具体的な方針が示され、医療現場としてもほっとしたことを記憶しております。



私は、医療現場で貴重な献血を使う立場として何か自分に出来ることはないかと考えておりましたが、幸いにも献血の協力を呼びかける機会を複数いただくことが出来ました。新聞やラジオを通じて様々な世代の皆様に病院で行われている輸血の現状、そして、献血の重要性を熱くお話ししました。

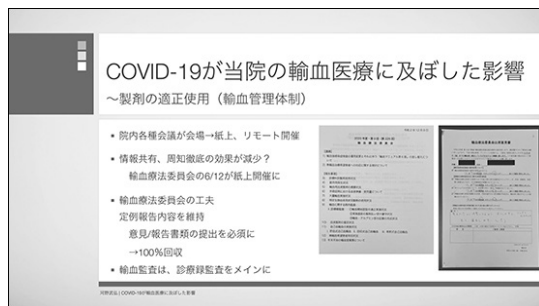
このようにメディアを通じた輸血と献血に関する報道につきましては、学長や病院長が大学・病院内にこんな形で周知してくださいましたので、献血の使い手としての医療スタッフのあるべき姿を院内にも十分伝えることが出来たのかもしれません。



続いて、輸血用血液製剤の当院への緊急搬送状況についてお示しします。

非常にありがたいことに、当院への製剤供給遅延等は一切発生しておりませんでした。当院への緊急搬送は年間48件、52件、39件、これが2019年以降の搬送件数です。

緊急搬送の平均所要時間も30分強とほぼ変わっておりません。コロナの感染拡大下でも血液センターからの安定供給は維持して頂いていました。血液センターの皆様には心より感謝しております。



次に、当院の輸血管理体制にCOVID-19が及ぼした影響についてお示しします。

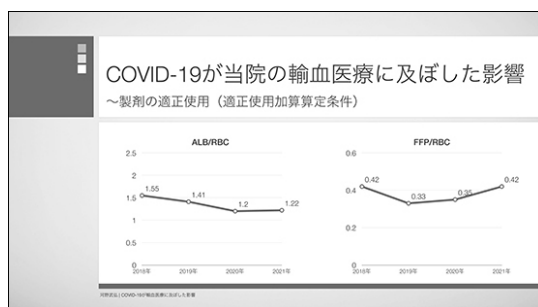
コロナの感染拡大の影響を受けて、院内の様々な委員会、会議が現場開催を見送り、紙上、リモート開催に移行しました。こうなることで、情報共有や周知徹底の効果が減少するのではないかとということが心配されました。実際には、輸血療法委員会は毎月開催しておりますが、その半分、6回が紙上開催に移行しておりました。

そこで私たちは、輸血療法委員会の工夫を行い、毎月示している定例報告内容は、どんなに忙しくても維持しようと、この委員会の紙資料を配布した後、意見書の提出を必須にしました。そして、この意見書は100%回収することが出来ました。

スライドに示しておりますように、各委

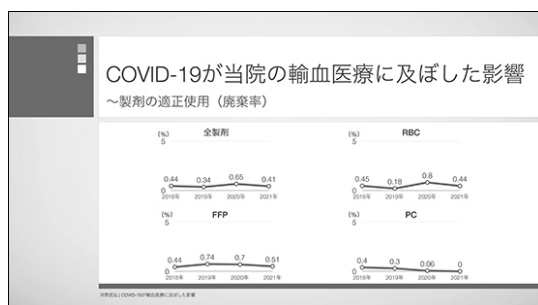
員の先生方は何某か意見を書いてくださいますので、ひょっとすると現場で開催するよりも資料配布の方が、よく目を通していただければ、意見も返してもらえのかもしれないという印象でした。

そして、院内に出向いての輸血監査につきましても、感染のリスクを考えて行うことは出来ませんでした。診療録監査に力を入れました。電子カルテをモニタリングし、輸血認証のタイミング等を細かくチェックし、そのデータを視える化するという取り組みを強化しました。



その成果と言えるかどうかはわかりませんが、製剤の適正使用に及ぼした影響として、輸血管理料の適正使用加算算定条件である、アルブミン/RBC、FFP/RBCの比の値の推移を示します。

アルブミン/RBC、それから FFP/RBC の比は大きな変動はなくコロナ前・後に関わらず適正使用を示す算定基準を維持することが出来ています。



そして、製剤の廃棄状況の推移です。

こちら、コロナ前・後関わらず廃棄率1%未満を維持することが出来ました。

以上より、輸血管理体制はコロナの影響を受けることなく維持することが可能でありましたが、これはひとえに輸血部門のスタッフが、コロナの前と同様の勤務体制を

維持し、献身的に頑張ってくれたことの結果であります。

しかし、繰り返しになりますが、例えば感染拡大でスタッフが体調を崩す、あるいは濃厚接触になって休んでしまうということになった場合には、このような管理体制にも、すぐに悪影響が及ぶのではないかと考えています。



さて皆さん、大阪のシンボルと言えれば何を思い浮かべられますでしょうか。大坂城は写ってませんね。大坂城も確かにシンボルなんですけども、私たち大阪府民にとりましてはこの万博公園の太陽の塔、それから通天閣、これが心の中の2大シンボルと言っても過言ではありません。

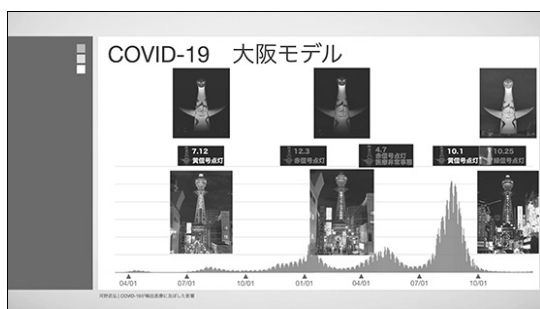


しかしですね、この明るい希望のシンボル2つがですね、コロナの影響を受けてこのような有様になり果ててしまいました。



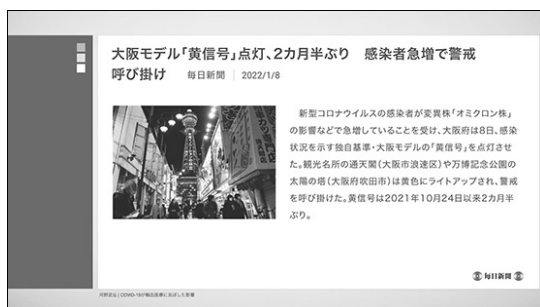
この色の変化っていうのは、COVID-19の大阪モデルでありまして、新規陽性者数や病床使用率などをモニタリング指標とし

て、大阪独自の新型コロナ警戒信号が設定されました。



設定されました黄、赤、緑の状況がですね、全国の新規陽性者数の増減に従うかたちで、大阪でも7月に黄色信号、続いて赤信号が点灯し、昨年4月には赤信号を点灯するとともに、医療非常事態宣言が大阪府で宣言されました。

ようやく昨年10月に黄色信号に戻り10月25日には再び緑の信号が点灯し、これでもう窮屈な生活から逃れることができると、ほっとしたものでした。

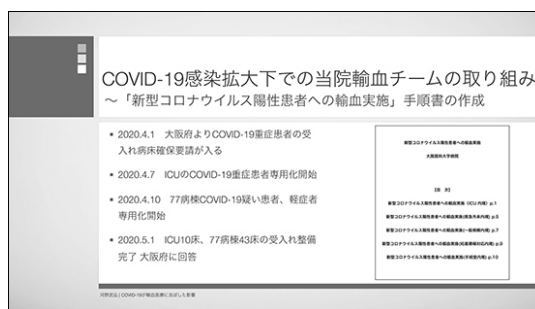


しかし、新型コロナウイルスの影響は、年をあけてまさに今、私たちが実感していますように変異株、オミクロン株などの影響を受けて急増しました。

これを受けて、大阪府では再び2か月半ぶりに黄色信号となってしまっております。

実は私が日々、通勤している通勤路はですね、万博公園の横を通りますので、帰りには、先ほどの太陽の塔を見ることが出来ます。黄色はちょっとライトの光量が弱くて目立たないのですが、赤が点灯している時にはかなり不気味な雰囲気になっていきます。毎日疲れ果ててですね、運転している時にふと見ると、あの真っ赤な太陽の塔がにらんでいるわけですね。「これは明日も頑張らないかんぞ」と気を引き締める、そのよう

な毎日を過ごしているわけであります。

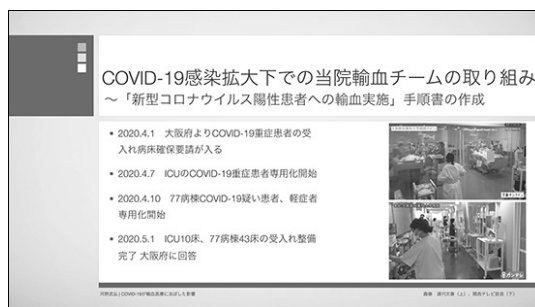


さて、次にですね、COVID-19の感染拡大下での当院輸血チームの取り組みに焦点を当ててみたいと思います。

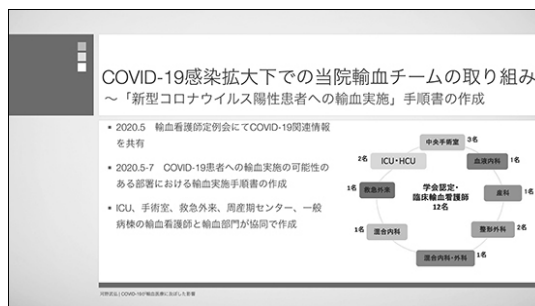
2020年4月に、大阪府より当院がCOVID-19重症患者の受入れ病床確保要請が入ります。

1週間後にICUのCOVID-19重症患者専用化が開始され、続いて77病棟、一般病棟でも感染疑い患者さんであったり、軽症患者さんの専用化が開始されました。

5月には、ICU10床、一般病棟43床の受入れ整備体制が完了し、大阪府に回答しております。



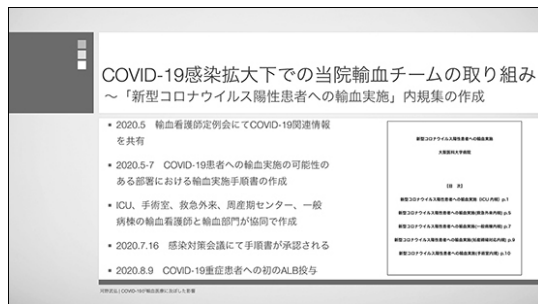
このような形で、病院全体がコロナ患者さんを受け入れる体制に移行しました。



当院には学会認定の輸血看護師さんが12名配置されておりまして、毎月輸血部門と輸血看護師さんとの合同チームでミーティングを開催しているのですが、5月の月例ミーティングで早速COVID-19の関

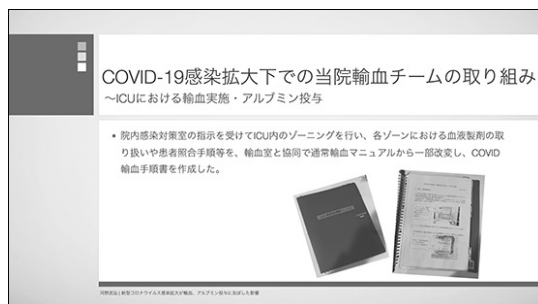
連情報を共有しました。

そして、コロナ患者への輸血実施が必要となった場合に備えて、実際に輸血の実施の可能性のありそうな部署における輸血実施手順書の作成に取り組みました。ICU、手術室、救急外来、周産期センター、等々の輸血看護師さん達と輸血部門が協同で作成に取り組み始めたわけであります。



そして、手順書案を数か月かけて完成し、院内の感染対策会議にこれを提案して、承認されます。実際には、その1か月後の8月に COVID-19 重症患者さんへのアルブミン製剤を投与することとなりました。

図にあるような、輸血がおこりそうな各部署での手順書というものを完成させて、実際に行われる前に備えることが出来たということであります。



院内の手順書を作成するにあたって、インфекションコントロールという視点では、ゾーニングが非常に重要です。院内の感染対策室の指示を受けて、ICUではゾーニングが行われていました。

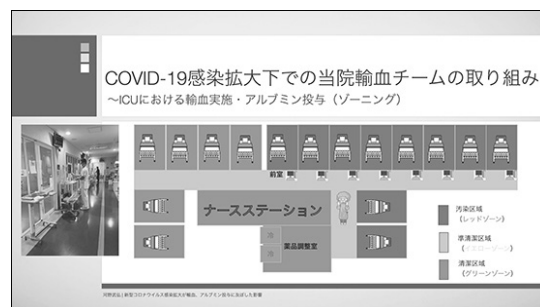
各ゾーンにおける血液製剤の取り扱いや、患者の照合手順等を、輸血室と協同で通常輸血マニュアルから一部改変し、COVID輸血手順書を作成しました。



感染対策室とICUが共同で設定したゾーニング内で血液製剤が運ばれ、安全のための照合・認証が行われた後に患者さんに投与されるわけですが、通常の実施手順に感染制御の観点が加わることによって手順は複雑化します。

そして、一度血液製剤がレッドゾーンに持ち込まれますと、その製剤は未使用であったとしても感染制御の観点から廃棄しなければなりません。戻すことが出来なくなるわけです。

安全な輸血実施と感染防御、そして貴重な血液製剤の廃棄削減という異なる観点からの考えをいかに反映させて、手順を標準化するののかということが大きな問題となりました。



まずICUにおける患者排出とゾーニングについてご説明します。

当院のICUは全16床で、COVID-19の感染拡大に伴って専用病床が徐々に増床し最大10床まで増えました。

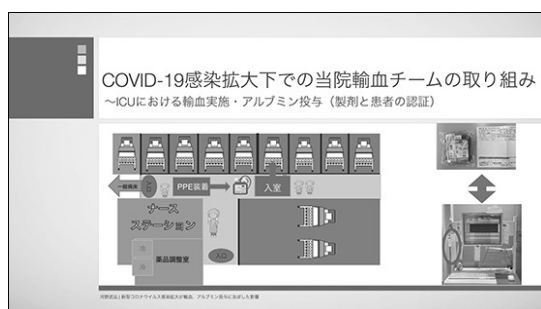
この図は、一般病床6床、COVID専用病床10床の図であります。汚染区域をレッドゾーン、準清潔区域をイエローゾーン、そのほかの清潔区域をグリーンゾーンとして示しています。レッドゾーンの個室の出口前通路のイエローゾーンを前室とし、それぞれのベッド専用の電子カルテ端末が

設置されています。



輸血製剤の実際の動きです。医師よりオーダーされ輸血室より搬入された血液製剤は、グリーンゾーンであるナースステーションで受け渡され、搬送者と看護師は輸血伝票を用いて、患者氏名、IDや製剤照合等のダブルチェックを行います。医師の指示によって、調整室内にある輸血専用の保冷庫へ一時保管されます。

すぐに投与される場合は、グリーンゾーン内からイエローゾーンの実施看護師へ受け渡されます。



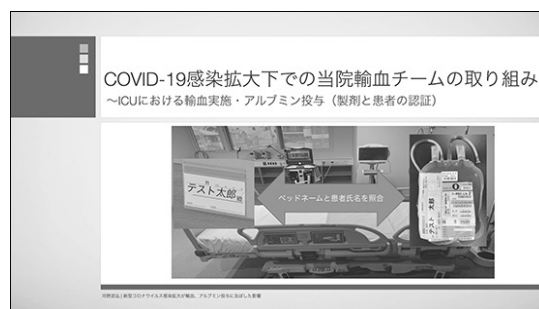
輸血直前の患者と製剤の認証手順につきましては、当院の輸血チーム全体でディスカッションを重ね標準化しました。イエローゾーン内で受け持ち看護師及び医師がPPEを装着し、輸血製剤を前室まで持ち込みます。前室に設置された患者専用の電子カルテ端末を使用し、医療者2名で製剤と患者の認証を行います。

この時、私たちの病院では、一般病棟でも通常からバーコードを用いた電子認証と、伝票を用いた読み合わせ認証を一連の手順でやっております。

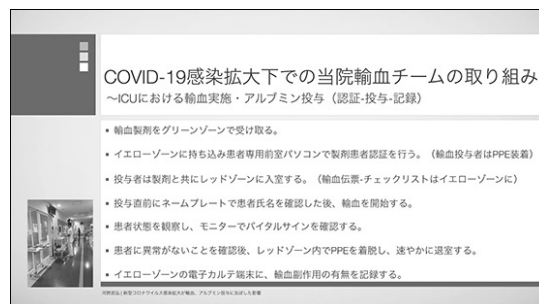
しかし、このICUの中では、患者さんのリストバンドは実は装着されておらず、患者専用の前室の電子カルテ端末に常置されており、バーコードリーダーを用いた電子

認証はイエローゾーンで行う点が、通常のベッドサイドでの認証とは異なります。輸血伝票は使用後の保管管理が必要なため、読み合わせ照合を行った後にレッドゾーンには持ち込まず、イエローゾーンに留めておきます。

そして、製剤がレッドゾーン内で未使用のまま廃棄されることを防ぐため、確実に投与することを確認したうえで製剤と共にレッドゾーンに入室し、投与を行います。



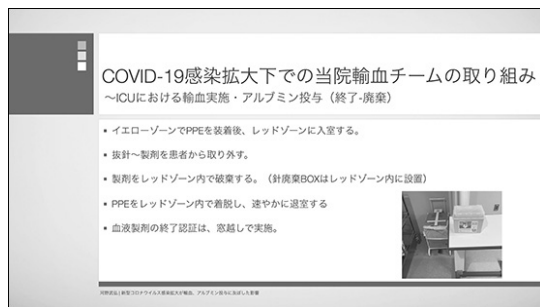
レッドゾーンの患者ベッドサイドには、輸血製剤のみを持ち込みます。投与直前に最終確認としてベッドのネームプレートに表示されている患者氏名と製剤に貼付されている伝票の患者氏名を照合し、投与を行います。レッドゾーン入室後、製剤投与の直前にベッドサイドでの製剤と患者の照合を行ってから投与を開始することにしました。投与後の患者観察につきましては、通常病棟での患者観察とその記録を、いかに効率よく実施するかが焦点となり、輸血に精通した学会認定輸血看護師が現場に勤務していることが、当院輸血チーム内でのディスカッション時に大いにプラスとなりました。



製剤投与手順をまとめると、このような形になります。詳しくは、スライドにお示ししておりますが、血液製剤がレッドゾー

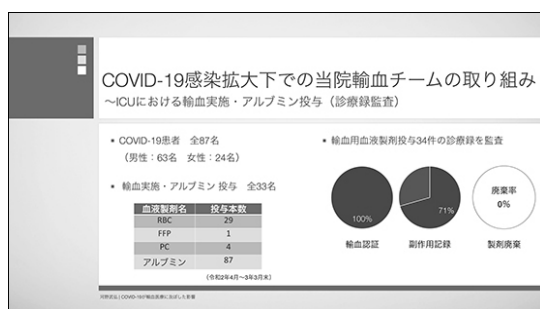
ンに持ち込まれると戻せないということ、そして同様の感染の機会、感染リスクを考慮し、認証手順が通常の病棟とは異なっています。

もちろん、インフェクションコントロールも大事ですが、患者と製剤の取違防止策も非常に重要です。



続いて、製剤投与終了時の手順です。担当者はイエローゾーンでPPEを装着後、レッドゾーンに入室し、製剤を患者から取り外します。ルートごとレッドゾーン内に設置してある、針廃棄BOXに廃棄します。血液製剤の終了時認証は、イエローゾーンのスタッフと透明の窓越しでバーコードリーダーを用いて実施します。

どうしても、電子認証が不可能である時は、そのまま製剤を破棄し、退室後、輸血伝票に未認証の旨を記載し、輸血伝票の回収後、事後で輸血室にて終了認証を記録します。



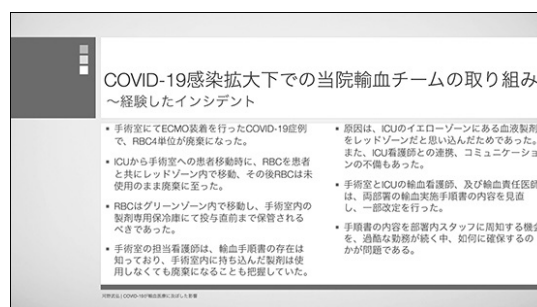
令和2年4月から3月までに、当院ICUでは合計87名のCOVID-19重症患者に対応しましたが、そのうち33名に輸血実施、そしてアルブミン投与を行いました。アルブミン製剤が87本と最も多く、RBCは29バッグ投与されました。そのうち、輸血用血液製剤を投与した34件について診療録を監査した結果をお示しします。

輸血認証は、読み合わせ、電子認証ともに100%実施されていました。しかし、副作用記録につきましては、副作用なしという電子カルテに看護師さんが残すべき記録がなされることが30%弱ありました。

しかし、製剤の廃棄は一本も生じませんでした。



その後、第4波を迎え当院はさらにひっ迫した医療体制に追い込まれます。2021年昨年の4月末には、大阪府下のCOVID-19患者が急増し、重症患者の受入病床がオーバーフローします。翌月、大阪府からの要請に対応し、MFICUをICU化してCOVID-19患者の臨時受入病床としました。COVID-19患者の臨時受入病床には、輸血の認定看護師さん2名が配置されるということで、もしここで輸血が実施されることになったとしても、非常に心強かったです。作成していたICU版と妊産褥婦対応版の輸血実施手順書を輸血部門と輸血看護師で再検討し、短期間で内容をブラッシュアップして対応しました。



しかしここで、1件インシデントを経験します。手術室でECMO装着を行ったCOVID-19患者さんに対して投与したRBC4単位が廃棄になってしまいました。

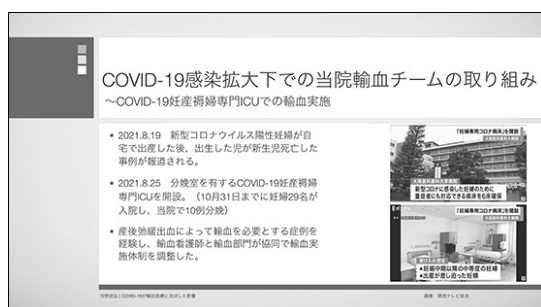
ICUから手術室への移動時に、患者さんとともにRBCがレッドゾーン内に持ち込

まれてしまい、未使用のまま廃棄に至りました。RBC はグリーンゾーン内で移動し、手術室内の製剤専用保冷庫にて投与直前まで保管されるべきでした。

しかし、手術室の担当看護師さんは COVID 対応の輸血手順書の存在を知っていましたが、手術室内に持ち込んだ製剤は使用しなくても廃棄になってしまうという意識が弱かったわけです。

原因として、ICU のイエローゾーンにある血液製剤をレッドゾーンだと思い込んだためであったのですが、手術室、ICU の看護師との連携、コミュニケーションの不備もあったと考えられます。

この経験をもとに、手術室と ICU の輸血看護師さんと私は、両部署の輸血実施手順書の内容を再度見直し、一部改定を行いました。手順書の内容を部署内スタッフに周知する機会を、過酷な勤務が続く中、如何に確保するのが問題です。これは現在でも、私が抱えている問題の一つです。

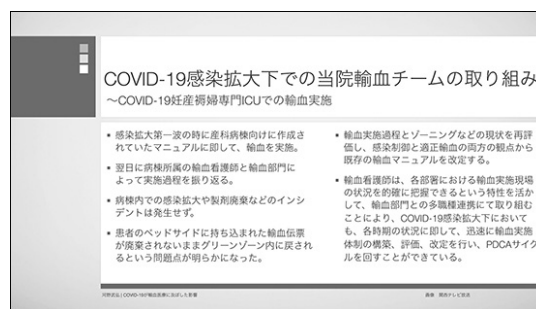


その後、8 月に新型コロナウイルスの陽性妊婦が自宅出産された後に、出生した赤ちゃんが死亡したという報道をうけて、私たちの病院は動きます。

このショッキングな報道は、みなさんも耳にされたことと思います。この報道を受け、当院は分娩室を有する COVID-19 妊産褥婦専門 ICU を開設しました。10 月 31 日までに妊婦 29 名が入院し、当院で 10 例が分娩されています。この間に、産後の弛緩出血に対して、輸血を実施する症例を経験しました。

この症例を経験後、輸血看護師と輸血部門は協同で、COVID-19 患者への輸血実施

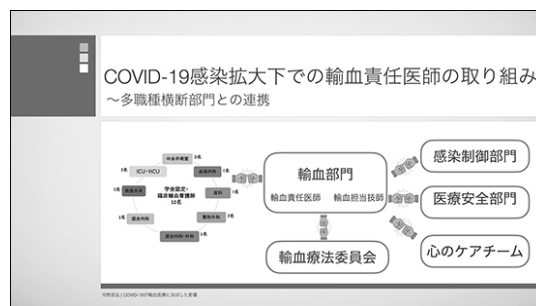
体制をさらにモディファイしました。



この、COVID-19 妊産褥婦専門 ICU での弛緩出血症例では、それまでに作成されていた産科病棟向けマニュアルに即して輸血が実施されていました。そして、その翌日には、病棟所属の輸血看護師と輸血部門のスタッフが参集し、実施過程の振り返りを行います。

病棟内での感染拡大や製剤廃棄などのインシデントは発生しておりませんでした。

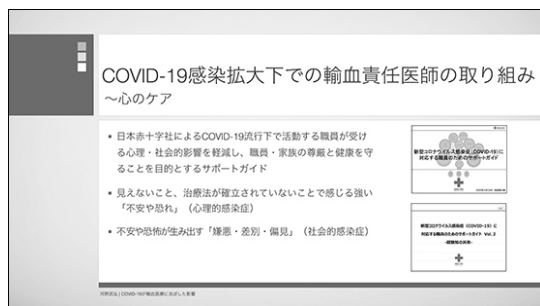
しかし、患者さんのベッドサイドに輸血伝票が持ち込まれてしまい、その後伝票が廃棄されないままグリーンゾーン内に戻ってしまったことが明らかになりました。そこで、輸血実施過程とゾーニングなどの現状を再評価し、インфекションコントロールと適正輸血の両方の観点から、既存の COVID-19 患者対応輸血手順書の改定を行いました。このように、学会認定の輸血看護師は、各部署における輸血実施現場の状況を的確に把握できるという特性を活かして、輸血部門との多職種連携にて取り組むことにより、COVID-19 感染拡大下におきましても、各時期の状況に即して、迅速に輸血実施体制の構築、評価、改定を行い、PDCA サイクルを回すことができたと考えています。



さて、以上のような当院輸血チームの取

り組みの中で、輸血責任医師として、私自身は何が出来たのでしょうか。安全な血液製剤を、安定して患者に届けるために全力を尽くす輸血技師、逼迫する現場で安全輸血実施に全力を尽くす輸血看護師、皆さんの日々の奮闘を目の当たりにして、私が責任医師として出来たことは、院内の横断部門にアプローチをして連携する体制を強化することでした。

輸血療法委員会、感染制御部門、医療安全部門、心のケアチームそれらの部署に足しげく通い、コミュニケーションを深め、常に一体となって輸血に取り組めるように心がけました。



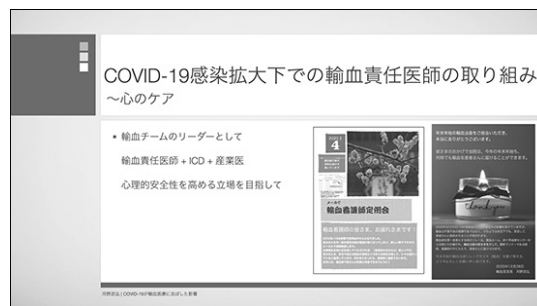
第2波、第3波、第4波、第5波と大きな波が次々と打ち寄せる中で、輸血部門や輸血看護師さんの心のケアについても可能な限り留意しました。

コロナ禍での医療従事者への心身の健康のサポートは非常に重要であり、日本赤十字社による、このスライドにお示ししますようなサポートガイドを何度も読み返しました。心理的な感染症、そして社会的な感染症をいかにコントロールするかについて思いを巡らせました。



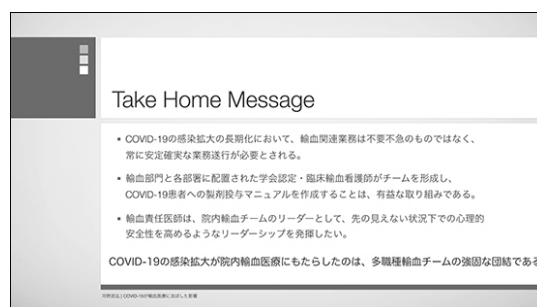
私たちの病院では、「COVID-19心のケアチーム」が活動してくださっています。そのチームのリーダーである、精神科の教授から

のアドバイスもいただいております。彼らが作成したこのようなポスターを、輸血部門内、そして技師さんの当直室に貼り出しました。私の自己満足かもしれませんが、こういったことで少しでもスタッフのメンタリティにプラスになればと願いました。



輸血看護師定例会が、メール開催になってしまった時には、このようなメッセージをメールに添付して送りました。技師の皆さんには、時々、こういったメッセージを当直室内に貼り出しています。こんな形で、輸血責任医師としての本務に加えて、自分のインфекションコントロールドクターや産業医としての経験が、活かされたのかなというふうに感じています。

輸血チームのリーダーとして責任医師が出来ることは何か？私は個人的に、輸血チームにおける心理的な安全性を少しでも高めることだと考えています。それが実現できるよう、全力を尽くす日々でありますし、これからも続けていきたいと考えています。



まとめです。

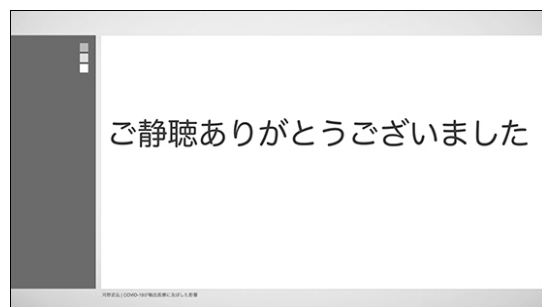
COVID-19の感染拡大の長期化において、輸血関連業務は不要不急のものではなく、常に安定確実な業務遂行が必要とされます。

輸血部門と各部署に配置された学会認定・臨床輸血看護師がチームを形成し、

COVID-19 患者さんへの製剤投与マニュアル、手順書を作成したことは、有益な取り組みでありました。

輸血責任医師は、院内輸血チームのリーダーとして、先の見えない状況下での心理的安全性を高めるようなリーダーシップを発揮したいと考えております。

一言でまとめますと、COVID-19 の感染拡大が院内の輸血医療にもたらしたのは、多職種輸血チームの強固な団結である。そのように、私は考えています。



以上で、私の話を終わらせていただきます。ご清聴、ありがとうございました。

野崎 河野先生、多岐にわたるお話、総論、各論含めて非常にわかりやすくお話しいただきました。本当にありがとうございました。

また、お時間を残していただきましたので、質問もお受けしてよろしいでしょうか。皆さんチャットの方に、書き込んでいただきますようお願いいたします。

待つ間に私からいくつか、質問よろしいでしょうか。

前回も感銘受けたのですが、さらに詳細な内容を聞けてこれからオミクロンが増えていく中で、いくつも見直したいと思うような内容でした。本当にありがとうございました。そんな中でビックリしたのが、やはり臨床輸血看護師さんが 12 名もいらっしゃるって輸血チームという組織が出来るところだと思うのですが、当院は 3 名しかおりませんので、先生に相談してまずは輸血ラウンドをなんとか始めているところですけども、やっぱりこの COVID の 1 年半

ぐらいラウンドが疎かになってしまっていたんですね、それはやっぱり 3 名しかいないというところで、実際に集中治療オペ室兼勤務先というところもありまして、5 波が落ち着いたところでようやく再開はしたのですが、そういった院内ラウンドは、この間、定期的というのか、その頻度というのは特に変わらずに実施されたのでしょうか。

河野 いえ。実際には、やはり病棟に出向くということが出来ないでいました。ですので、実際に現場での認証の手順等を確認する実地監査というものは、去年は 1 回も実施することは出来なかったんですね。

ただ、その一方で数年前から、輸血室の中で電子カルテを輸血の開始と同時に、払出し直後から可能な限り電子カルテをほぼ同時に見ながら、電子カルテ越しに認証のタイミングがおかしくないかとか、あと終わってからの評価ができていないかとか、あるいは看護師さんの記録が漏れていないかどうか、ということを確認することが出来ますので、そういう診療録監査というものに力を入れました。これらをデータにまとめて、各病棟ごとのデータを輸血看護師さんにお渡しし、その看護師さんが身近な病棟に出向いて、「これぐらいの頻度でちょっと記録が漏れてましたよ」とか伝えていきます。また当院では、輸血室を払い出してから速やかに投与するよう働きかけているのですが、これも電子カルテの認証のタイミングと私たちの部屋を出たタイミングを比較することで、「払い出してから 1 時間も経ってから輸血してる」とかがわかりますので、これを病棟ごとにデータを出して、また同じように輸血看護師さんと共有して各病棟に指導に入らせていただいています。遠隔的な診療録監査で現場での実施監査に近い状況をなんとか再現しようとしています。

野崎 ありがとうございます。

恐らくオミクロンでまた当院がラウンドが出来なくなってしまうので、また先生、個別にちょっと電子カルテ上のチェックな

どを教えてくださいたいと思います。よろしくお願いたします。

あと、ご講演に沿ってちょっといくつか伺いたいのですが。感染が増えて全手術件数は増えたけれども、輸血を必要とする手術は減ってないという話。あと、自己血はちょっと減っているとのことだったので、推測ですが、当院では自己血でいうと、整形と心臓外科ですね、なので恐らくは心臓は待てなくて乖離とか自己血を採れないようなものも多いと思いますので、そういったところは延期も出来なくて減らないけれども、整形で歩けないというのが大変ではありますが自己血を採る整形は延期が多くてこのような結果になったのかなと推測したのですが。細かい所で可能な範囲で教えて頂いてもよろしいですか。

河野 はい。細かい所の解析というのはまだ進んではないのですけれども、印象としましては、このスライドでお示しておりますように、手術件数が減ったとしましても心臓血管外科での大きな手術であったり、そういう **Type & Screen** 対応で輸血準備するようなオペでも延期が出来ない、すぐにしなきゃいけないので、そういう制限が及ばないことがあったと考えます。グラフの赤い部分ですね、輸血準備手術件数がほとんど変わっていないことを見ましても、こういった手術は延期することが出来ない、変わらないのかなというふうに思います。

一方で、自己血に関しましては、これはまさに先生が仰っている通りで、実際昨年の輸血学会でも貯血がかなり廃棄になってしまったという報告がいくつかの病院から出ていました。貯血はしたはいいいけども、だいたい 1 か月ぐらい持つ貯血が、手術症例が延期になってしまうと、もう期限オーバーして廃棄になってしまいますので、大量の貯血式自己血の廃棄というようなことにもなりかねませんので、そこを回避すべく、当院でも自己血の実施状況というものは減っ

ていると現段階では推測しております。

野崎 ありがとうございます。大変参考になりました。

少し難しいところとして、これまでデルタ、5 波までは何とか少人数の当輸血部もクラスターというか職員に陽性者が出てないのですが、少人数なので、あと空間も狭いので恐らくこのオミクロンの感染力の強さからいくと、1 人出たらかなり連鎖的に出ますね、院内の技師では回せなくなる恐れがちょっと高いのかなと思うのですが、先生のところはかなり人員が、特に看護師さんはたくさんいらっしゃるの、チームはそのまま継続出来るかなと思いますが、何かちょっとヒントになるような対策はありますでしょうか。

河野 ヒントではないですが、まさに野崎先生が仰っている、いつそういう状況に陥るかという恐怖心と日々戦っている状況です。輸血部門内の技師さんは私たちのところでは 7 名おりますが、一人欠けるだけでも業務に対する影響は出てくると思います。

実は、昨年でしたか、1 人の技師さんのご家族に感染者が出て、濃厚接触ということで 2 週間の休職を余儀なくされたんです。何とかみんなで協力して問題なくクリアしたのですけれども、実はその技師さん自身の心理状況と言いますかストレスはものすごいもので、先ほど心理的な負担のスライドを示しましたが想像以上でした。

責任を感じて、最初の報告の時は涙を流すような状況でした。迷惑をかけてしまう、力になれない等々のことを申しておりましたので、2 週間の期間ですので毎日メッセージ等でやり取りをしてですね、大丈夫だと、問題ない心配はいらないぞと、声がけをしておりました。

ですので、やはり輸血部門のスタッフだけではないですけれども、医療スタッフにとっては、自分が濃厚接触で欠勤になって実務の質に影響があるのではないかなという恐怖心がありますし、それに加えて、現実

にそうになってしまうと、野崎先生が仰せになった危機的な状況になった時にどうするかということについては、本来リスクマネジメント上、対策は取らなければいけないですけれども、実際に7人中4人が出禁になったらどうするのということに対する答えはなかなか難しいものがあると思います。

ただ一方で、最近のニュースなどで出ておりますし、実際私たちの病院でも数日前の全体会議で報告されたのですが、医療関係者には特例的に、濃厚接触者についても毎日 COVID-19 の検査をして、毎日の検査確認をしながら、陰性確認をしながら医療に就いてもらうということが検討されていたり、あと2週間で1週間に減るとかというようなことが、検討されているようですので、早くそれが実現して、濃厚接触になっても元気であれば陰性確認しながら勤務できる体制になってほしいなというふうに願っております。

野崎 ありがとうございます。
私も、濃厚接触の10日への短縮と検査をして陰性であればということでは期待したいと思いますが、実際、検査部さんは検査部さんで入院前 PCR の患者さんのスクリーニングとか非常に苦労されているところに職員の濃厚接触疑いの人が増えると思うので、そこで毎日検査を追加するとまたそれはそれで大変だなというふうに思っています。なかなか答えはないと思うのですが、非常に参考になりました。ありがとうございます。

丁度、先生、第2部のディスカッション

につながる様なお話を入れて頂いてありがとうございます。

せっかくなので、大規模災害、コロナとはちょっと違うとは思いますが、当院では輸血に限って COVID のマニュアルまでちょっととても整備出来てないんですけど、大規模災害で同じように輸血に関わるマニュアルみたいなものは先生だったかもしれませんがしたらお作りかなと思うのですが。

河野 いえ。そこは取り組まなければいけないなと思いながら、まだ作れていないです。ただ、数日前に南海トラフの地震の発生の予想確率が上がったと、恐らく私が引退するまでの間に、かなりの確率で起こるぞというようなことが出ておりましたので、やはり取り組まなければいけないなと思いますし、院内だけでなく血液センターさんとも話し合いながら、供給手段が途絶えた時にどうするのかというようなことを含めて、検討していかなければというふうに考えております。

野崎 どうもありがとうございます。
すみません、質問を多くさせて頂きました。大体時間になりましたけど、質問の方どうでしょうか。

それでは河野先生、本当に詳細にご講演いただきまして、今こうやって4波が間違いないと増えてくる中で、色々確認することも教えて頂けたと思います。

本当に本日はありがとうございました。

河野 ありがとうございます。

野崎 これで、第1部講演を終了させていただきます。

第2部 「適正使用実践のための実態調査・結果報告」

〈座長〉 けいゆう病院 持丸 佳之

〈座長〉 横須賀共済病院 豊田 茂雄

1. 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告

〈演者〉 けいゆう病院 小川 寿代

持丸（座長） けいゆう病院 産婦人科の持丸と申します。



それでは早速、第2部の調査報告「1. 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告」小川さんの方からよろしくお願いいたします。



大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告

2022年1月15日
神奈川県合同輸血療法委員会
輸血血液供給体制小委員会

1

小川 それでは、さっそく始めさせていただきます。けいゆう病院 臨床検査課の小川です。よろしくお願いいたします。

はじめに

大規模災害時においても輸血療法の維持が重要であるとの観点から、神奈川県内の医療施設における災害への準備状況の把握及び課題の明確化を目的として大規模災害時の輸血療法に関するアンケート調査を行った。

2

今回のアンケートは、大規模災害時においても輸血療法の維持が重要であるとの観点から、神奈川県内の医療施設における災害への準備状況を把握し、課題を明確にすることを目的として行いました。

本日は時間の制約の関係上すべての結果をお示しすることが出来ません。抜粋してお話をさせていただきます。

なお、すべての結果につきましてはホームページ上にあります資料を参照していただきたいと思います。

大規模災害時の輸血療法に関するアンケート

▶アンケート依頼送付施設数 439施設
▶回答施設数 193施設
▶回答率 44.0%

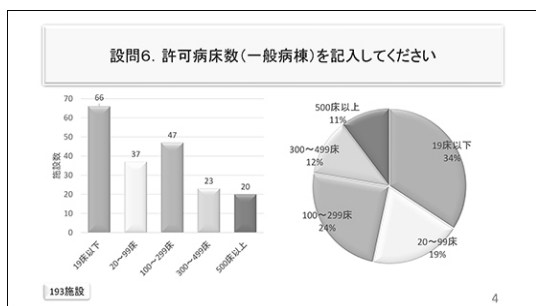
	19床以下	20～99床	100～299床	300～499床	500床以上	合計
配布数	221	84	78	36	20	439施設
回答数	66	37	47	23	20	193施設
回答率	29.9	44.0	60.3	63.9	100.0	44.0%

▶赤血球製剤供給占有率 78.4%

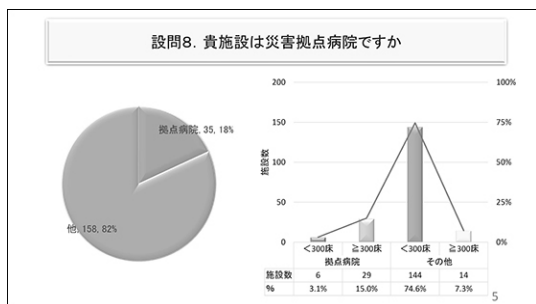
3

アンケートの依頼送付数は439施設、回答施設数、193施設、回答率は44%でした。

この回答施設における赤血球製剤供給占有率は78.4%でした。



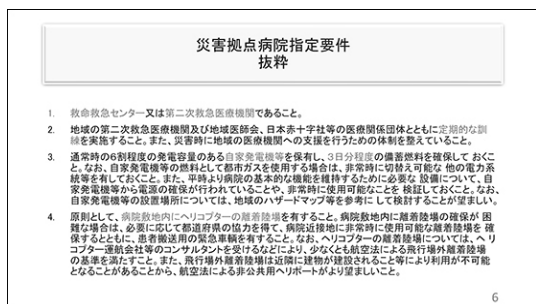
回答施設の各病床数の割合は 100 床未満が 53%、100～300 床未満が 24%、300～500 床未満が 12%、500 床以上が 11%でした。



回答施設のうち災害拠点病院は35施設、全体の18%でした。

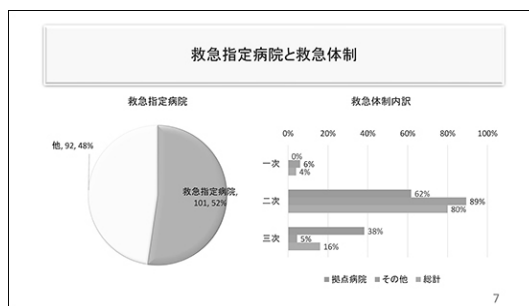
その内訳は300床未満が6施設3%、300以上は29施設15%でした。

一方、災害拠点病院ではない300床未満の施設は144施設75%、300床以上の施設は14施設7%でした。

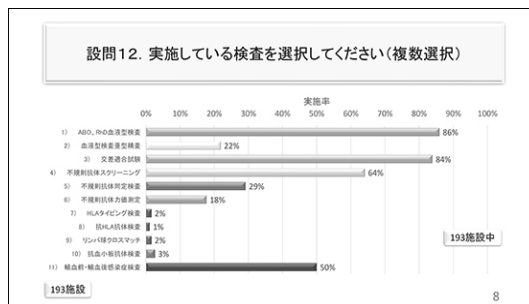


災害拠点病院とはどのような施設なのか、指定要件を抜粋してみました。

救命救急センターまたは第二次救急医療機関であること、地域の医療機関や日本赤十字社等の医療関係団体とともに定期的な訓練を実施すること、通常時の6割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3日分程度の備蓄燃料を確保しておくこと、原則として病院敷地内にヘリコプターの離着陸場を有することとなっています。



救急指定病院と救急体制についてです。全体の52%が救急指定病院であり、救急体制は全体の80%が二次救急体制でした。



各施設が実施している検査の内訳です。検査実施率の高い順に、ABO、RhD血液型検査、交差適合試験と続き、3番目は不規則抗体スクリーニング検査となりました。次いで輸血前後の感染症検査、不規則抗体同定検査、血液型重型精査の順でした。

設問14. 血液製剤の在庫量についてお尋ねします

	赤血球製剤備蓄施設数			
	A型	O型	B型	AB型
回答施設数	54	57	46	39

	赤血球製剤在庫数(単位数)			
	A型	O型	B型	AB型
最大値	50	50	30	20
最小値	2	1	1	2
中央値	7	6	4	4
平均値	10	11	7	4

9

各血液型の在庫単位数はスライドの通りです。

在庫を持っている施設のうち最小単位数は O 型・B 型の1単位、最大単位数は A 型・O 型の50単位でした。平均値では A 型、O 型製剤はほぼ同数、次いで B 型、AB 型と続きます。

設問14. 血液製剤の在庫量についてお尋ねします				
回答施設数	赤血球製剤備蓄施設数			
	A型	O型	B型	AB型
回答施設数	32	34	31	27
	赤血球製剤在庫量(何日分)			
	A型	O型	B型	AB型
最大値	10	10	10	10
最小値	1	1	1	1
中央値	2	2	3	3
平均値	3.1	3.1	3.5	3.7

何日分の赤血球製剤の備蓄があるのかを尋ねた設問です。

在庫量を単位数で尋ねた設問より回答施設数は減少しています。在庫量を日数でも把握しておくことは、災害時にどの程度対応できるかの目安にもなるかと思いたので一度確認されてみてはいかがでしょうか。解答してくださった施設での最大日数はA型・O型の10日間、最小は1日分となりました。

設問14. 血液製剤の在庫量についてお尋ねします				
回答施設数	赤血球製剤備蓄施設数			
	A型	O型	B型	AB型
回答施設数	32	34	31	27
	赤血球製剤在庫量(何日分)			
	A型	O型	B型	AB型
最大値	10	10	10	10
最小値	1	1	1	1
中央値	2	2	3	3
平均値	3.1	3.1	3.5	3.7

赤血球製剤の院内適正備蓄量を検討した資料です。

この資料によると、血液型別廃棄率は、備蓄量が1日平均使用量の3倍を超えると増加すると記されています。神奈川県合同輸血療法委員会輸血血液供給体制小委員会では、今までも適正な在庫量を持っていたできるように活動してまいりました。

設問14. 血液製剤の在庫量についてお尋ねします				
回答施設数	赤血球製剤備蓄施設数			
	A型	O型	B型	AB型
回答施設数	32	34	31	27
	赤血球製剤在庫量(何日分)			
	A型	O型	B型	AB型
最大値	10	10	10	10
最小値	1	1	1	1
中央値	2	2	3	3
平均値	3.1	3.1	3.5	3.7

設問14の集計結果を見てみると、平均では3.1日～3.7日となっており、ほぼ適正量と考えられますが、最大で10日間の備蓄量

を持っている施設は製剤の廃棄につながる恐れがありますので、災害時の輸血とは少し話が外れますが、備蓄量を見直してみることをお勧めします。

施設状況 まとめ				
- 回答施設のうち300床以上の施設の割合は23%と例年通りだったが、今年は100床未満の施設からの回答を多く、例年より10%増加し53%だった。 - 災害拠点病院は100床以上の施設であり、全体の18%だった。 - 救急指定病院は全体の52%で、80%の施設が二次救急体制だった。 - 実施している検査はABO・RhDの血液型検査、交差適合試験、不規則抗体スクリーニング検査の順に多く、災害拠点病院では病床数にかかわらず100%の実施率だった。 - 赤血球製剤の在庫量は最大50単位、10日分、最小1単位1日分だった。				

施設状況のまとめです。

回答施設のうち300床以上の施設の割合は23%と例年通りでしたが、100床未満の施設からの回答が多く、例年より10%増加し53%でした。災害拠点病院は100床以上の施設であり、全体の18%でした。救急指定病院は全体の52%で、救急体制は80%が二次救急体制でした。実施している検査はABO/RhDの血液型検査、交差適合試験、不規則抗体スクリーニング検査の順に多く、災害拠点病院では病床数にかかわらず100%の実施率でした。赤血球製剤の在庫量は最大で50単位、日数で10日分、最少は1単位、日数で1日分でした。

集計方法				
病床数	拠点病院	他	総計	
<300床	6	144	150	$\geq <300\text{床 拠点} = ? / 6 \times 100$ $\geq <300\text{床 他} = ? / 144 \times 100$
$\geq 300\text{床}$	29	14	43	$\geq \geq 300\text{床 拠点} = ? / 29 \times 100$ $\geq \geq 300\text{床 他} = ? / 14 \times 100$
総計	35	158	193	

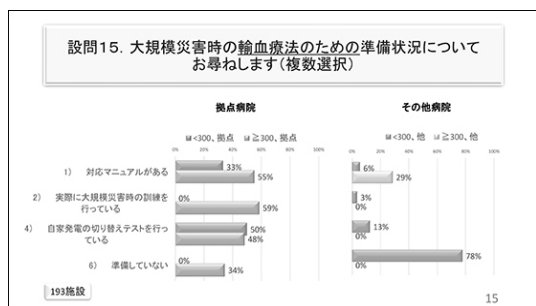
以降のスライドでの色分け表示は以下の通りです。

■ <300床、拠点 ■ ≥300床、拠点 ■ <300床、他 ■ ≥300床、他

今回のアンケートの集計方法をスライドに示します。

300床未満と300床以上を境とし、災害拠点病院とそれ以外に分けて該当する割合を求め各設問を集計してみました。

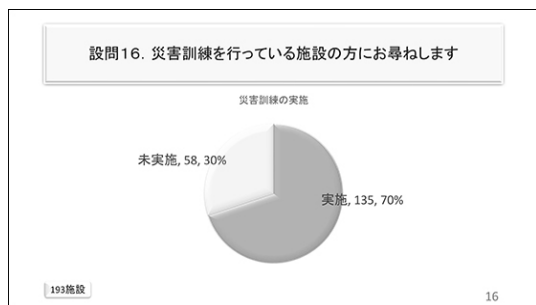
以降のスライドでは拠点病院をグレーと青で、その他の病院をオレンジと黄色で表示しています。



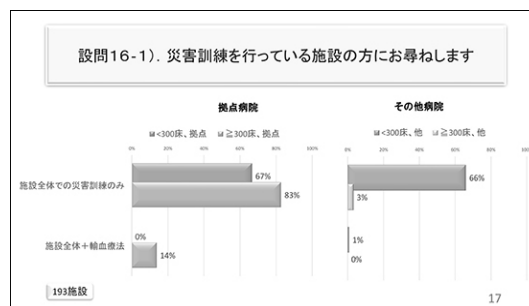
大規模災害時の輸血療法のための準備状況についてです。

対応マニュアルは災害拠点病院では30～50%の施設で準備されていましたが、災害拠点病院以外の施設では30%以下にとどまっていた。大規模災害時の訓練は災害拠点病院の300床以上の施設では約60%の施設が行っているのに対し、災害拠点病院以外の施設での訓練実施率は3%以下でした。

また、自家発電の切替テストは災害拠点病院では病床数にかかわらず約半数の施設で実施されていました。輸血療法のための準備をしていない施設は災害拠点病院では0～34%に対し、災害拠点病院以外の300床未満の施設では78%の施設が準備をしていないとの回答でした。



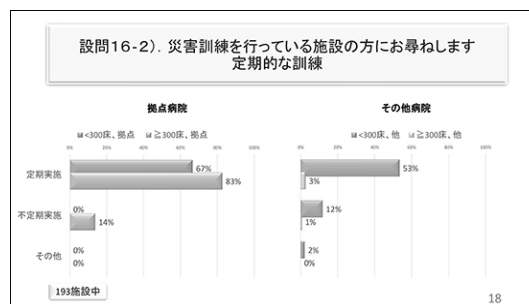
災害訓練を行っていると回答した施設は全体で70%ありました。



その内訳についてです。

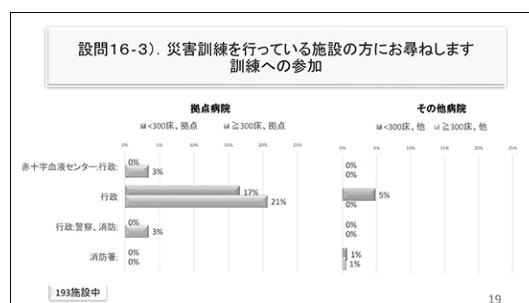
施設全体での災害訓練は災害拠点病院で300床未満の施設は67%、300床以上では83%の施設が実施しているのに対し、災害拠点病院以外の施設では300床未満で66%、300床以上では3%の実施率にとどまっていた。

さらに、輸血療法についても併せて訓練を行っている施設は、災害拠点病院の300床以上の施設で14%、災害拠点病院以外の施設では300床未満の1%でした。

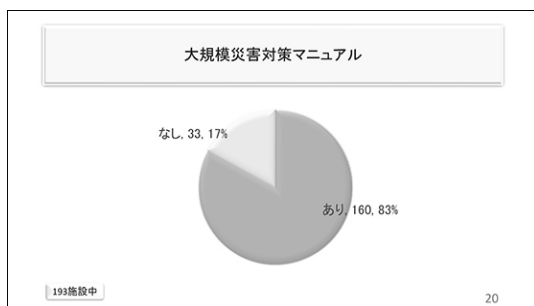


定期的な訓練の実施については、災害拠点病院で300床以上の施設では83%の施設が行っていました。

また、災害拠点病院以外で300床未満の施設でも約半数の53%の施設が行っていました。

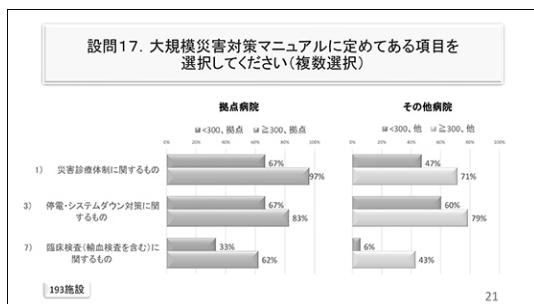


行政も参加して訓練を実施している施設は全体では8%でした。災害拠点病院であっても約20%の実施率であり、災害拠点病院以外では5%でした。



大規模災害対策マニュアルの整備についてです。

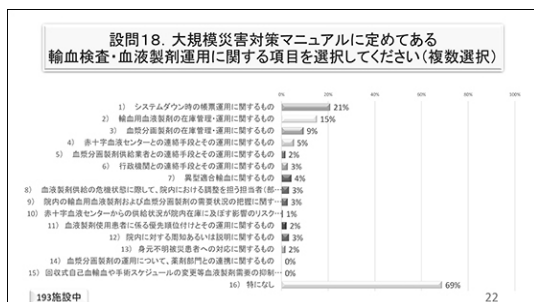
マニュアルがあると回答した施設は全体で83%でした。



マニュアルに定めてある項目を災害拠点病院とそれ以外の施設で見比べてみました。

いずれの施設も高い割合で、災害診療体制に関するものや、停電・システムダウン対策に関するものについて定めてありました。

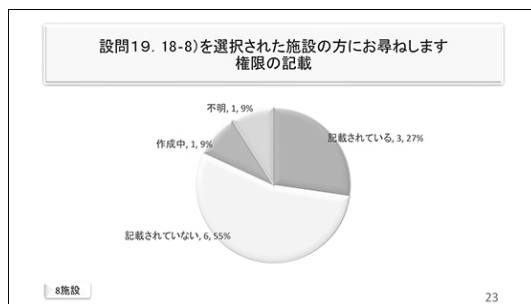
一方で、輸血検査を含む臨床検査に関することを定めている施設は、300床以上の災害拠点病では62%、それ以外の施設では43%でした。災害拠点病院であっても、300床以下の施設で輸血検査を含む臨床検査についてマニュアル化として定めている施設は33%ありました。



大規模災害対策マニュアルに定めてある輸血検査・血液製剤運用に関する項目についてです。

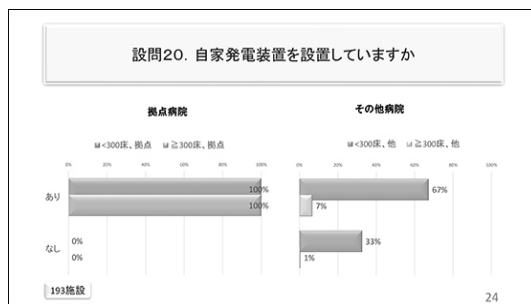
特に定めていないという施設が約7割を占めていました。定めてある項目としては

多い順に、システムダウン時の帳票運用に関するもの、次いで輸血用血液製剤の在庫管理・運用に関するものとなりました。血液製剤供給の危機的状態に際して院内における調整を担う担当者及びその権限に關し定めてある施設は3%でした。

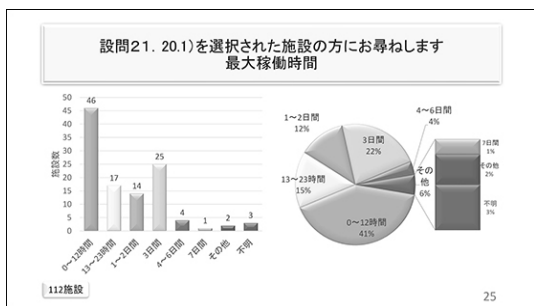


血液製剤供給の危機的状態に際して、院内における調整を担う担当者及びその権限に関する項目を定めていると回答した施設3%のうち、権限について記載されているのは27%、特に記載されていない施設は55%でした。

院内血液製剤在庫不足と血液センターからの供給の遅れが発生した場合、誰に優先的に輸血をするのか? 混乱中に判断をすることは困難だと思われるため、輸血療法の権限についても、定めておいた方が良くと考えました。



自家発電については、災害拠点病院では100%設置されていました。



最大稼働時間では0～12時間が最も多く、次いで3日間、13～23時間となっていました。

設問21. 20.1)を選択された施設の方にお尋ねします
最大稼働時間

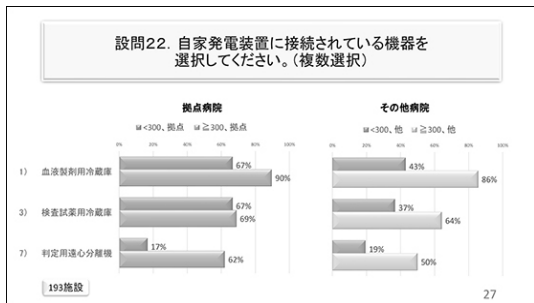
稼働時間	在庫量							総計
	1日分	2日分	3日分	4日分	5日分	7日分	10日分	
0～12時間	3		1				1	5
13～23時間		1				1		2
1～2日間	3							3
3日間	2	4	1	3	1	1	1	13
4～6日間	2		1		1			4
不明	1		1		1			3
未回答	1							1
その他					1			1
総計	12	5	4	3	4	2	2	32

32施設

26

自家発電装置の稼働時間と、赤血球製剤の在庫量の関係です。

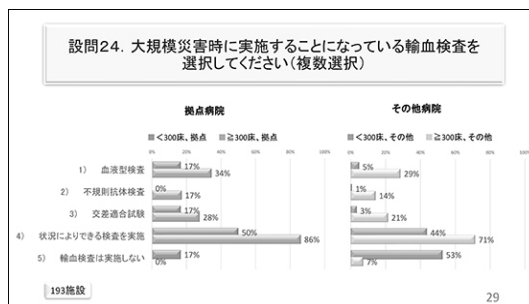
黄色く塗られている施設では自家発電装置の稼働時間が製剤の在庫量の日数よりも短いため、災害時には製剤が廃棄になる可能性が示唆されます。



自家発電装置に接続されている機器です。血液製剤用保冷库・冷凍庫が最も多く、次いで検査試薬用冷蔵庫となっていました。判定用遠心機への接続は300床以上の施設では接続されていますが、300床未満の施設では20%以下となっていました。

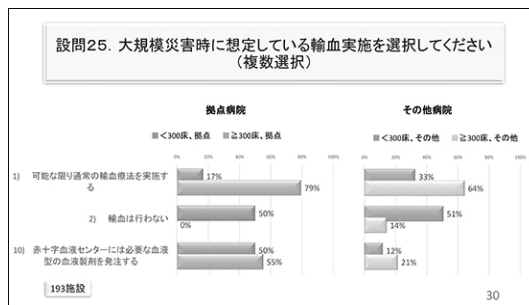


災害拠点病院を含め、血液保冷库が自家発電装置に接続されていない施設が見受けられましたが、血液製剤保管管理マニュアルには自家発電装置付き電源に接続することが望ましいとされていますので、いま一度ご確認をお願いいたします。

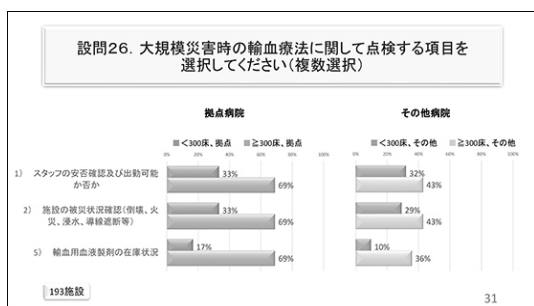


大規模災害時に実施することになっている輸血検査については、300床以上の施設では状況により出来る検査を実施が最も多く、災害拠点病院以外の施設では輸血検査は実施しないと回答する300床未満の施設が半数見られました。

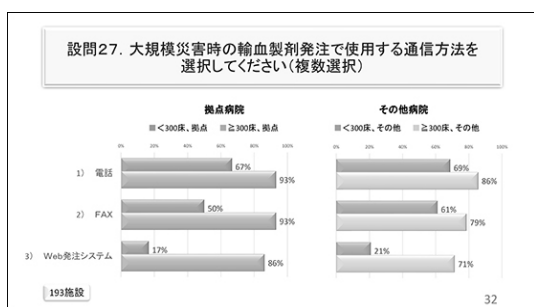
先ほどの輸血実施の優先順位と同様に、混乱している中で判断していくことは困難と考えられるのである一定のルール作りが必要かと考えます。



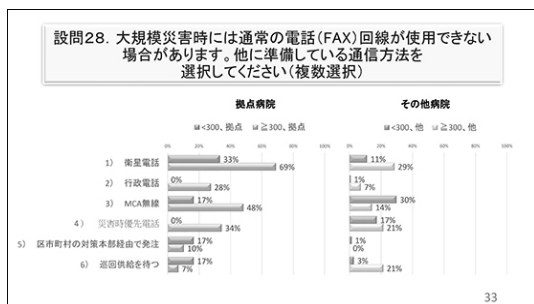
大規模災害時に想定している輸血実施については、300床以上の施設では可能な限り輸血療法を実施すると回答した施設が拠点病院79%、その他の病院でも64%となっている一方で、300床未満の施設では輸血は行わないとする施設が拠点病院か否かにかかわらず50%となっていました。



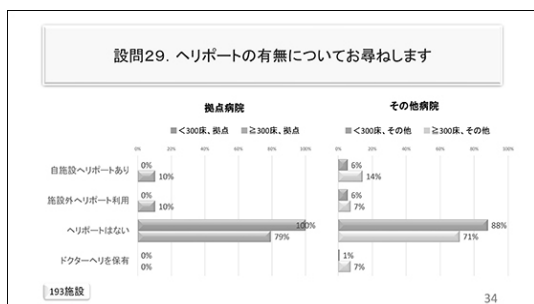
大規模災害時の輸血療法に関して点検する項目としては、スタッフの安否確認、施設の被災状況、輸血用血液製剤の在庫状況を確認する割合が多くみられました。



大規模災害時の輸血用血液製剤発注で使用する通信方法では、電話連絡、Faxが最も多く、300床以上の施設ではWeb発注の割合も70%見られました。

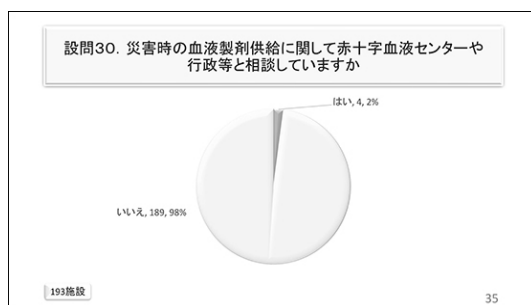


大規模災害時での通信方法についてです。電話が使用できない場合に、準備されているものとして、災害拠点病院では衛星電話が70%、無線が50%の施設で準備されていました。

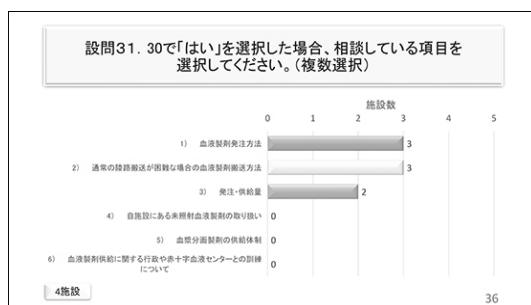


ヘリポートがある施設は災害拠点病院か

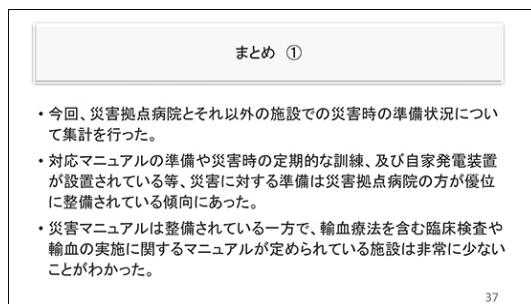
否かに関係なくほとんどの施設でありませんでした。



災害時の血液製剤供給に関して赤十字血液センターや行政と相談をしている施設はわずか4施設、2%に留まりました。



相談している内容は血液製剤の発注方法、通常の陸路搬送が困難な場合の血液製剤の搬送方法、発注や供給量についてでした。



今回、災害拠点病院とそれ以外の施設での災害時の準備状況について集計を行いました。

対応マニュアルの準備や災害時の定期的な訓練、及び自家発電装置が設置されている等、災害に対する準備は災害拠点病院の方が優位に整備されている傾向でした。

災害マニュアルが整備されている一方で、輸血療法を含む臨床検査や輸血の実施に関するマニュアルが定められている施設は非常に少ないことがわかりました。

まとめ ②

- ・自家発電装置の稼働時間に対し、血液製剤の備蓄量が多い施設が見られたが、有事の際は血液製剤の適正な保管が出来ずに廃棄になる可能性を念頭に置いておく必要がある。
- ・災害時の混乱の中で判断していくことは非常に困難であることが予想されるため、誰の指示で、どのような検査を実施し、誰にどの輸血を使用するのか等、優先順位やコマンダーとなる人をあらかじめ決めておく必要があると考える。
- ・災害時の通信手段としての衛星電話やMCA無線等、整備されている施設もあったが、血液製剤の供給のための通信手段として有用であるか否かを確認しておく必要がある。

38

自家発電装置の稼働時間に対し、血液製剤の備蓄量が多い施設が見られましたが、有事の際は、血液製剤の適正な保管が出来ずに廃棄になる可能性を念頭に置いておく必要があります。災害時の混乱の中で、判断していくことは非常に困難であることが予想されるため、誰の指示で、どのような検査を実施し、誰にどの輸血を使用するのか等、優先順位やコマンダーとなる人をあらかじめ決めておく必要があると考えます。

災害時の通信手段としての衛星電話やMCA無線等、整備されている施設もありましたが、血液製剤の供給のための通信手段として有用であるか否かを確認しておく必要があります。

まとめ ③

【日赤・行政・神奈川県合同輸血療法委員会に共通して望まれていること】

- ・連絡方法の開示
- ・大規模病院・災害拠点病院だけでなく、診療所を含む小規模施設への情報提供
- ・指針の提示
(施設規模別、具体例、盛り込むべき項目、モデルケースの提示等)

【神奈川県合同輸血療法委員会に求められていること】

- ・各施設と日赤・行政の橋渡し等、連携の中心を担うこと

39

そして、アンケート調査の自由記載より、日赤・行政・神奈川県合同輸血療法委員会に望むこととして、色々なご意見をいただきました。共通して望まれていることは、連絡方法の開示、大規模病院・災害拠点病院だけでなく、診療所を含む小規模施設への情報提供や指針の提示でした。

神奈川県合同輸血療法委員会に求められていることとしては、各施設と日赤・行政の橋渡し等、連携の中心を担うことでした。

設問 33 大規模災害時の輸血療法に関して血液センターに望むこと

『災害時の実際の供給体制の確立と情報開示』

1. 災害時の血液センターの動きを説明していただきたい。
 - ① 基本方針
 - ② 通信網が途絶えている場合の巡回方法
 - ③ センターに取りに行った時の受け渡し方法
2. 過去の事例を挙げて、その時の様子を教えていただきたい。

40

血液センターに望むことは、災害時の実際の供給体制の確立と情報開示になるのではないかと考えました。そこで、スライドにお示しした内容について、血液センターにご回答をいただけるようお願いしましたので、このあとお話ししていただく予定です。

設問34. 大規模災害時の輸血療法に関して行政に望むこと

『災害時の神奈川県及び他都道府県・国を含めての広域かつ多組織を横断した活動、支援』

1. 神奈川県のカンファレンスについて完結に説明していただきたい。
 - ① 目的
 - ② 想定する災害
 - ③ 災害対策本部設置基準
2. カンファレンス中の血液製剤の確保について説明していただきたい。

41

また、行政に望むこととしては災害時の神奈川県及び他都道府県・国を含めての広域かつ多組織を横断した活動や支援が望まれていましたが、まずは県内の災害対策の状況や、特に血液製剤の確保についてはどのようにお考えになっているか？

こちらについてもこのあと、神奈川県のカンファレンスより説明していただきます。

今後の課題

地震だけではなく、年に数回起こる天候による災害等も視野に入れて神奈川県に合った、輸血療法を含む災害対策マニュアルを作成していく必要があると考える。そのためには、病院間での災害時の役割や情報共有ができる場を設け、近隣の病院や血液センター、行政を含め連携が取れる体制を整える必要がある。

また、緊急事態時には医療機関同士での血液製剤の流用が必要であるか否かについても検証し、必要であればその方法について構築していきたいと考える。

42

今後の課題です。

地震だけではなく、年に数回起こる天候による災害等も視野に入れて神奈川県に合った、輸血療法を含む災害対策マニュアルを作成していく必要があると考えます。そのためには、病院間での災害時の役割や情報共有ができる場を設け、近隣の病院や

血液センター、行政を含め、連携が取れる体制を整える必要があります。

また、緊急事態時には医療機関同士での血液製剤の流用が必要であるか否かについても検証し、必要であればその方法について構築していきたいと考えます。

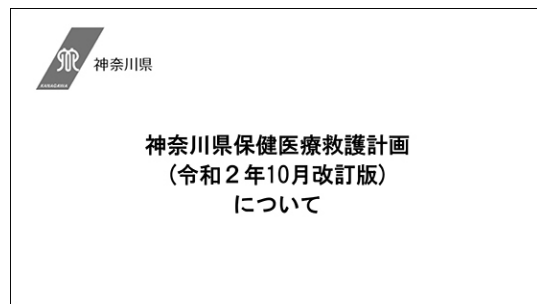
これらの課題に対し、私たち神奈川県合同輸血療法委員会輸血血液供給体制小委員会が中心となって今後も活動を進めたいと思っています。



最後になりましたが、アンケートを集計してくださった血液センターの皆様、スライドの作成にご尽力いただきました寺内純一先生、またこの活動にご尽力いただきました世話人の先生方、そして、大変お忙しい中アンケートに回答してくださった病院関係の皆様へ御礼申し上げます。

私からの発表は以上となります。
ありがとうございました。

引き続き神奈川県薬務課より、神奈川県救護計画についてご説明いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。



小笠原 薬務課長の小笠原です。

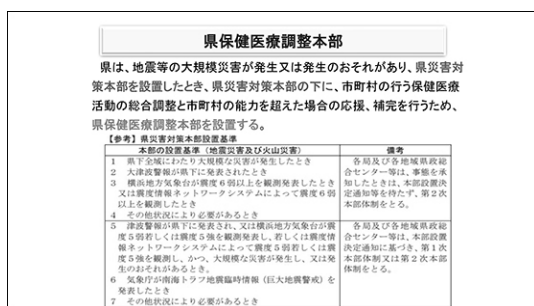
それでは、これから県の保健医療分野における災害対策と先ほど小川先生の話にもありました、災害時における血液製剤の供給体制について少しお話をさせていただきます。

県では、災害対策基本法に定める地域防災計画を策定しておりまして、その個別計画として発災時における、県、市町村、関係機関等の基本的な保健医療活動の手順を定めた、『保健医療救護計画』というものを策定しています。

目的	基本的な考え方
今後発生が予想される都心南部直下地震、三浦半島断層群の地震、神奈川県西部地震、東海地震、南海トラフ巨大地震、大正型関東地震等・・・大規模な災害に備え、県民の生命と健康を守るための保健医療体制と活動内容を明らかにする。	県、市町村、災害拠点病院及び関係機関等は、・・・本計画に記述されたとおり保健医療活動を実施できない場合も想定されることから、臨機応変かつ柔軟に対応する。 - 県は、現行の救急医療体制及び医薬品等供給体制等を活用するとともに、国、市町村及び関係機関等の全面的な協力を得て保健医療活動を行う。

計画の目的ですけれども、様々な予想されている地震災害以外にも、最近各地域で発生しているような局地的な風・水害、土砂災害などにもこの計画に従って対応していくということになります。

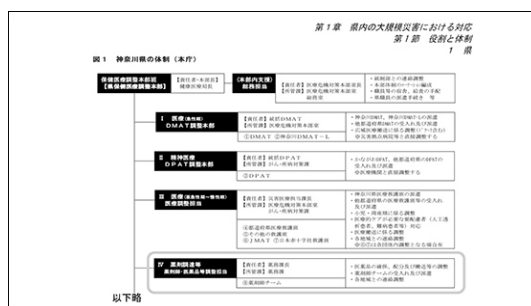
基本的な考え方ですけれども、このような計画を策定してはいるものの必ず想定外というものが起こるわけでございまして、



災害発生時の県の体制について、少しお話をさせていただきます。

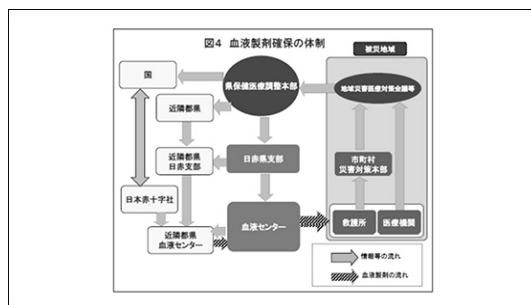
このスライドの、参考というところ、下半分ぐらいのところですけども、この表に記載した基準によりまして県の災害対策本部というのが設置されます。これは、知事を本部長とする災害対策本部なんですけれども、1~4に定められているのが第二次本部体制、5~7に該当する場合は第一次本部体制という形になります。上の半分、1~4のほうがより重い災害というのでしょうか、実際に大規模な差異が発生した時には第二次災害本部体制が取られていくという形になっています。

このような、本部が設置されないときでも、例えば震度5弱を観測すると、応急体制という言い方をしていますが、そういった場合でも少し体制をとるというふうなことも決められています。スライドに書いてありませんが、そういうことになっています。このような、災害対策本部が設置されますと、この組織の下に、ここに記載してあるような保健医療調整本部というものが設置されます。これが我々、衛生サイドに加わる話になるんですけれども、防災の第一義責任というのがどこが負ってるかというと、実は基礎自治体である市町村なんですね。県は広域的な立場から、市町村が行う保健医療活動を支援するとういことで活動していくということになります。



医薬品の供給体制はどうか、ということになりますけども、ここに示したのは先ほど出てきた保健医療調整本部の組織体制の一部なんですけれども、医薬品の確保ですとか配分、それから搬送等の調整は黄色の四角で囲ってあります、薬剤師・医薬品等調整担当班というのがありまして、これは業務課長、要は私ですけども、私を責任者とするような班が行うこととされています。

この医薬品の搬送調整以外にも、例えば救護所で調剤をやったり、支援物資の受け入れ場所で医薬品の仕分け作業をやっていただくようなための、薬剤師を派遣するといったような調整も私の担当する所で行っていくということになっています。こういった体制をとっていくということになります。



ここからは、本番の話なんですけれども、血液製剤の確保はどうするのかということなんですけれども、計画の中にはこんな図が示されています。この図を見るとですね、被災地域の医療機関、右の下の方に医療機関というのがあって、そこを全体的に囲っている被災地域ということになっているわけなんですけれども、その被災地域の医療機関が地域災害医療対策会議を通じて、上の方に矢印が出てですね、その会議を通じて保健医療調整本部に連絡していかない

と、血液製剤が供給されないように見えてしまうんですが、ただ地域災害医療対策会議というのが政令指定都市いわゆる、横浜、川崎、相模原の3市ですね、それと保健所を設置している藤沢と茅ヶ崎、これを除く地域、ですから神奈川県西半分ということになりますけれども、そこ地域に設置されるのが地域災害医療対策会議なんです。その除かれている政令指定都市の3市とか藤沢だとかってどうするんだという話になりますけれども、そこにはそれぞれ市が同じような機能を持った組織を作っているのです、そこがその役割を担っています。

この図のように見えるように、被災地域の医療機関が対策会議といったところを通していかないと、血液製剤が供給されないということではそれは困ります。困ってしまうので、そこで最初のほうでお示していた、基本的な考え方で赤字の部分覚えておいてくださいねという話をしましたが、そこに立ち戻るんですけれども、現行の救急医療体制、医薬品等供給体制等を活用するという事になっていきますので、災害時であっても、例えば血液センターに連絡をして配送をしてもらう、血液製剤が必要な場合に、災害時であっても血液センターに連絡をして配送をしてもらう、これが大原則になります。

じゃあこの図はなんだという話になるんですけれども、これはそういった血液センターに連絡がつかないような様々な事情があるかと思うので、そういった現行の供給体制が取れないような時でも、この地域災害医療対策会議のようなところを通じて連絡すれば供給出来るようになってますよ、と。これはそれを示している図ということになります。

今回この話をいただいて、基本的な考え方をご説明しないと誤解される図だなということが良くわかりましたので、今後この計画を見直すときには、この図は改めていきたいというふうに考えております。また、

ついでお話ししますと、この血液製剤以外の医薬品に関しても先ほどと同じような基本的な考え方は同じでございますので、災害時でも可能な限り医薬品の卸業者を通じて配送していただく、それで対応が取れない時には、地域災害医療対策会議を通じていただければ搬送の手立てを取るというような体制を取っているということでございます。



これは補足の情報になりますけれども、計画委員も示している「情報の収集と伝達」という項目なんですけれども、EMISというのがあるのは先生方もよくご存じかと思うんですけれども、保険医療調整本部では、このEMISを活用して県内の医療機関の情報収集するようにしています。

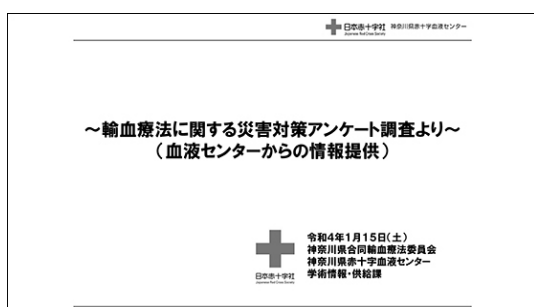
このEMISは、インターネット上で医療機関と行政機関との間で情報共有するためのシステムでございます。在庫が不足してきてるというような情報は、このEMISに登録していただければ随時我々も見えています。

ただ、緊急を要するような、たとえば血液製剤のような直ちに必要だといったような時は、EMISに登録しただけではタイムラグが生じる可能性がありますので、何らかの方法でこの3項目目にあるような、使用可能な手段を活用してご連絡いただければ、より速い対応が取れるのかなというふうに考えているということでございます。わたくしの説明からは、以上でございます。

小川 ありがとうございます。

これに引き続き、血液センター供給課より災害時の供給体制についてご説明いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

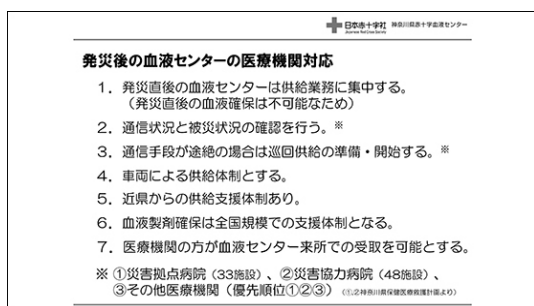
す。



神崎 血液センター学術情報・供給課の
神崎と申します。

ご参加の皆様には、日ごろから血液事業
へのご理解ご協力等ありがとうございます。

それでは、小川さんの方から言われまし
た通り、今回のアンケートに基づく形で血
液センターから情報提供という形で話をさ
せて頂きたいと思います。



まず、血液センターの発災後取る医療
機関への対応としましては、一番最初、こ
れが基本になりますが、発災直後の血液セ
ンターは供給業務に集中します。これは血
液確保、バス等が配車、血液確保すること
が不可能なため可能な限り職員を供給に集
中するということになっております。

続きまして、通信状況と被災の状況の確
認を行う。

続きまして3番目として、通信手段が途絶

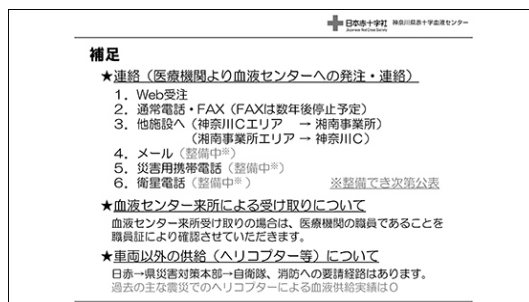
の場合は巡回供給の準備と状況により開始
します。

続きまして4番目として、供給は車両によ
る供給を基本としております。

続きまして5番目として、近県からの供給
の支援体制を取っております。

続きまして6番目として、血液製剤確保は
全国規模での支援体制を取っております。

最後7番目なのですが、医療機関の方がこ
のような状況の時に、血液センターに来所
していただいて、血液製剤の受取を可能と
しております。※印のところなんです、や
はり優先順位としては、1番目に災害拠点病
院、続きまして災害協力病院、その後、その
他の病院さんという形で順番的に連絡等、
取るような形での順位となっております。



続きまして、今の話に少しだけ補足をさ
せて頂きたいと思います。

まず連絡体制、血液センターと医療機関
の連絡体制なんです、順番的には1番最初
に来るものがWeb受注という形を取って
おります、次に通常電話・FAX、FAXにつ
きましては本部の意向でいずれ近い将来廃止
するような形で進めておりますので、その
辺ご理解いただければと思います。この2
つにつきましては、次のスライドのところで
実際の部分に少し、優先順位等について
触れたいと思います。

3番目として、他施設へ。これはいつも
連絡している血液センターが何らか、もし
くは被災を受けて通信が出来ない状況であ
る可能性もありますので、そういった繋が
らない時には、神奈川県に2つある血液セ
ンターの、いつもとは逆の血液センター、
神奈川Cエリアの場合は湘南事業所へ、湘

南事業所エリアの医療機関の方は神奈川Cへという形で連絡を考えて頂きたいと思っております。

それと、4番5番6番になるんですが、メールと災害用携帯電話、それと衛星電話、こちらにつきましては今準備しております。ほぼ準備が整っておりますので、この後、整備出来次第、公表という形を取りたいと思っております。

それと先ほど少し説明させていただいたんですが、血液センター来所による受け取りにつきまして、こちらにつきましては血液センター来所、受け取りの場合は、医療機関の職員であることを職員証等で身分を確認させていただいて、はっきり病院の方と分かる段階でこちら側から血液製剤をお渡しするような形になると思います。

それと、車両以外の供給、ヘリコプター等についてなんですが、一応、日赤からそういった要請の経路はあります。日赤、神奈川県支部を通じて、県の災対本部、それと自衛隊や消防への連絡経路という形にはなっておりますが、実際大きな災害等で、直接ヘリコプターで医療機関に血液供給したという実績は、今のところ聞いておりません。

過去の主な震災と血液センターの状況		
北海道胆振東部地震	熊本地震	東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)
2018年9月6日 (M6.7 震度7)	2016年4月14、16日 (M6.5/7.3 震度7)	2011年3月11日 (M9.0 震度7)
北海道赤十字BC状況 通信網 ○ 電 気 × (道内全域) (自家発電○)	熊本県赤十字BC状況 通信網 ○ 電 気 × (自家発電○)	宮城県赤十字BC状況 通信網 × 電 気 × (自家発電○)
供給状況 (車両) 大きな混乱なし	供給状況 (車両) 一部県道を他センター支援 (道路不通の地域より早い対応)	供給状況 (車両) 巡回供給
血液製剤 全国的な支援体制により安定供給を確保		

実際、近年起こった主な震災という形で、血液センターの状況について少し説明させていただきたいと思っております。

向かって左から、最近起きた順になっております。北海道胆振東部地震、それと熊本地震、それと東日本大震災という形になっています。この時の血液センターの状況なんですが、向かって右ですかね、東日本大震災の時には、やはり通信網も電気の状態も非常に寸断されて、供給としては巡

回供給というのをやった記録があります。

ただそれから、熊本地震、北海道地震につきましては通信網がだいぶ強化されておりまして、かなり連絡体制は非常に取れたという形になっております。ただ、電気につきましては一帯、地域ごとの停電であったり、北海道に関しては道内ほぼ全域、いわゆるブラックアウトというような状況での停電が起きたということでした。ただ、どの地震に対しても、血液センターは自家発電装置を有しておりますので、だいたい概ね3日程度は今の状況でも持つような形になっております。

ここで、先ほどWebと電話という話をちょっとさせていただいたんですが、熊本地震も北海道地震もかなり通信網が強くなってきてます。ただ、電気はどうしても一帯、一時的な停電ということが起こりますので、自家発電装置を持っている病院さんもそうなんですが、今の電話はかなり光回線だったりケーブル回線だったりすることで、必ず電源を必要としていることがほとんどです。黒電話、いわゆるアナログ回線の昔の黒電話であれば停電に左右されないんですが、当然FAXの複合機器であったりしても、必ず電気が必要となっておりますので、自家発電や電力の確保っていうのがかなり必要になってきています。特に、停電時でも電話が活用できるような状況ということをちょっと押さえておいていただきたいと思っております。

そこでWebと言ってるのは、実は個人の携帯からでも血液センターに発注することが出来ます。備考欄に状況等、書き込んでもらえれば、FAXがなくても、Webで発注が届けば血液センターが状況を掴むことも出来ますし、そういったところ、タブレットや個人の携帯からでも頼むということが出来ますので、血液製剤を頼む第1の優先順位をWebにさせていただきたいと思っております。

ちょっと、横道にそれてしまうんですが、今非常に使い勝手が良くなっておりますし、

日々医療機関さんの意向を入れて改修を重ねておりますので、その辺も考えてよろしくお願いしたいと思います。

供給につきましては、先ほど東日本では巡回供給ということになってますが、その他熊本であったり北海道であったりは、基本車両での供給という形で十分出来ていたという形になっております。ただ一部、熊本の場合には、山間部の交通が不便なところは県外から供給をお願いしたという形を取っております。

神奈川県も県境の医療機関に対しては、隣の県でそういった形の体制を取れるような訓練もしております。血液製剤に関しましては、全国的な支援体制により、この3つとも、常に安定的な血液を確保出来ていたというような結果となっております。以上になります。

持丸 ありがとうございます。
すみません、だいぶ時間が押してしまいました。

チャットの方ですね、市大センター病院の野崎先生の方から、拠点病院で整備されていることが色分けされているのでわかりやすかったです。300床以上の病院でまず取り組むのはまずマニュアルの整備でしょうか。

というようなご意見いただいておりますが、小川さん何かご意見等あればお願いします。

小川 どうもありがとうございます。
そうですね、マニュアル自体は整備されているんですけれども、輸血療法に関するところまでっていうのが、やはり大きく不足している部分ではないかと思います。今、血液センターさんの方からお話がありましたように、供給がある程度できるのであれば、やはり自分の施設に見合った冷蔵庫、製剤の保冷库ですね、そういうことがどうなっているのか、どういう輸血をしていくのかというところまでを含めたマニュアル

の整備っていうのを、これから皆さんで行っていく必要があるのではないかと思います。

持丸 ありがとうございます。
お話を伺っていても、やはりマニュアルですとか訓練とかっていう部分がどうしても追いついていないからこそ、こういう現場と、県や行政や血液センターの方はある程度体制を整えていても、上手く連絡がついていないとかどうしたらいいか現場はわからないという状況が起こっているのかな、という気がしましたのでそういったことが必要なのかもしれません。

最後に今回、県の合同輸血療法委員会が求められていることとして、各施設と血液センターや行政との間の橋渡しのことをしていかなければならないことを、さっきお話になったかと思うんですが、そうしますと小川さん、小委員会の方ですね、今後どういうふうにしていこうとか、なにか計画とか、取り組みとかありましたらそういったことを最後をお願いします。

小川 ありがとうございます。
今後はですね、それぞれの施設によって今お話ししたみたいに、災害拠点病院であったりそうではない施設、色々あるかと思います。災害が起こった時に、どういうふうに行っていくのが一番いいのかというのは、それぞれの立場の人たちが集まって、話をしていってこの神奈川県に見合ったマニュアルっていうのを提示していく必要があるのかなと思っています。まずは、出来れば行政も含めて、血液センターそれから医療機関、以前も適正な使用のためのディスカッションみたいことも行っていましたが、今回災害が、南海トラフがもうそろそろありそうだと、先ほど先生の方からも仰っていただいておりますので、そこらへんも含めて早急にディスカッションを行いながら、神奈川県独自のものを整備していきたいなというふうには思っています。

持丸 ありがとうございます。

まだまだ大変そうですが、頑張ってください
ければと思います。それでは、こちらの方、
「調査報告1」は以上で終わらせていただき
たいと思います。あとは、豊田先生よろし
くお願いいたします。

第2部 「適正使用実践のための実態調査・結果報告」

〈座長〉 けいゆう病院 持丸 佳之

〈座長〉 横須賀共済病院 豊田 茂雄

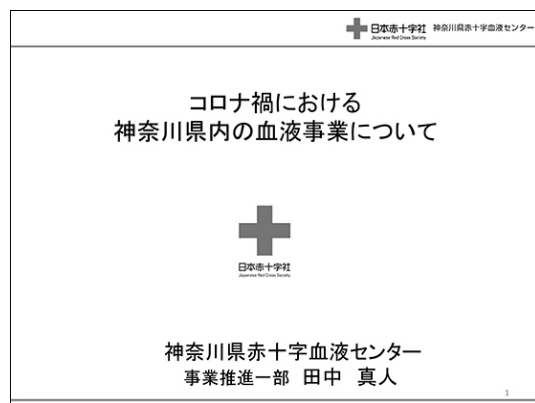
2. コロナ禍における神奈川県内の血液事業について

〈演者〉 神奈川県赤十字血液センター 田中 真人

豊田 それでは、第2部になります。



「コロナ禍における神奈川県内の血液事業について」。大変なご苦労があったと思いますが、演者は神奈川県赤十字血液センターの田中様です。よろしくお願いいたします。



皆様、ありがとうございます。
私、神奈川県赤十字血液センターで献血

の血液を集める部門と、血液を供給する部門の担当をしております田中と申します。

本日は「コロナ禍における神奈川県内の血液事業について」ということで、簡単にご報告をさせていただきます。

日本赤十字社 神奈川県赤十字血液センター JBCW Red Cross Society	
新型コロナウイルス(COVID-19)感染推移	
2020年1月6日	中国武漢市で原因不明の肺炎が流行 厚労省が注意喚起
2020年1月8日	WHO「武漢市の肺炎 新型ウイルスの可能性否定できない」
2020年1月14日	WHO「新型コロナウイルスを確認」
2020年2月3日	ダイヤモンド・プリンセス号が横浜港に入港
2020年2月18日	テレワークや時差出勤で感染拡大防止へ
2020年2月21日	安倍首相が全国の小中高等学校に臨時休校要請の考えを示す
2020年3月9日	専門家会議「3条件重なり避けて」＝三密回避 ～NHKのニュースアーカイブから引用～
緊急事態宣言	
2020年4月7日～5月25日	まん延防止等重点措置
2021年1月8日～3月21日	まん延防止等重点措置
2021年4月25日～5月11日	2021年4月28日
2021年7月12日～8月22日	2021年9月30日
2021年9月13日～9月30日	2021年9月30日
6回の延長を繰り返してずっと継続	
2022年1月9日～1月31日	オミクロン株 沖縄・広島・山口 3県にまん延防止等重点措置
令和2年2月からコロナの影響が続いている	

まず、新型コロナウイルスの感染の推移でございますが、先ほど河野先生の方からも詳しくお話がございまして、皆さんご承知の通りでございますので割愛させていただきます。

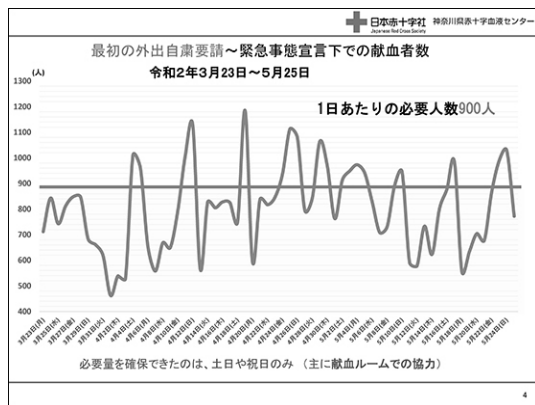
今年1月9日から、オミクロン株の流行、1都3県にまん延防止等重点措置が取られています。神奈川県でも大変多くの患者さんが、出ているという状況です。

日本赤十字社 神奈川県赤十字血液センター JBCW Red Cross Society	
新型コロナウイルス(COVID-19)が血液事業・特に献血者確保に与えた影響	
外出の自粛要請	特に 街頭献血協力者数の減少
テレワークの推進	企業・団体献血の中止・延期
リモート授業の導入	高校・大学献血の中止
神奈川県内の赤血球採血量の3分の1を担っている献血バスが影響を受けた	
R2年度	2,209稼働中 648会場が中止(29%)
R3年度12月末まで	1,597稼働中 317会場が中止(20%)

この、新型コロナウイルスが血液事業に、特に献血者の確保に与えた影響ということで、ご報告をさせていただきます。

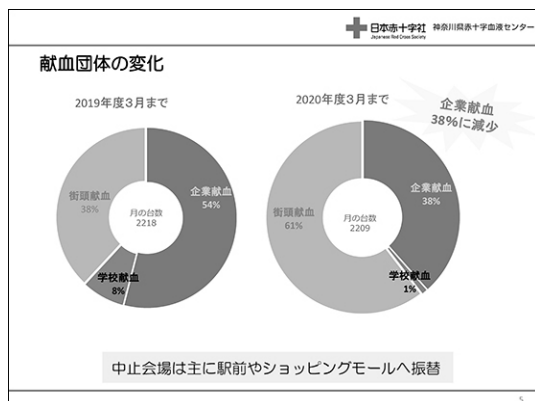
まず、当初は外出の自粛制限やテレワークの推進、リモート授業の導入というような感染対策がとられたことによって、献血バスの大部分を占めている、企業・団体献血の中止、あるいは延期という事態が起きました。神奈川県内の血液、赤血球の採血量の3分の1を担っている献血バスが大きく影響を受け、令和2年度、2,209稼働中、648会場が中止になりました。これは全体の29%になります。今年も、12月末まで1,597稼働中、317会場が中止これは20%の割合です。

また、若年層対策ということで、神奈川県でも、高校や大学で献血を行っていましたが、軒並み中止になっております。



こちらは、令和2年3月23日から5月25日、第1回目の緊急事態宣言下での献血者の推移です。

神奈川県では、1日当たり900人の献血者を必要としておりますが、このグラフのとおり、必要量が確保出来ましたが、土日、祝日のみで、これもほぼ献血ルームでの協力によって確保しております。



これも、先ほども申し上げましたが、献

血バスがお邪魔します献血団体が中止になったことによります。グラフでご覧いただけますように、特に企業、あるいは学校の献血が減少しております。その代替えで街頭献血が圧倒的に増えております。中止会場は、主に駅前やショッピングモール等への極力振替を行いました。

街頭献血協力者数の減少への対策

☑️ コロナ禍でも輸血が必要な患者さんがいる！
「献血は不要不急の外出ではない」ことをアピール
SNS、ホームページなどで献血の必要性を発信し続ける

緊急事態宣言下でも献血は必要です

他に代わるものがない輸血医療に使用される輸血用血液を日々定期的に患者さんへお届けする必要があることから、

献血へのご協力は不要不急の外出にはあたりません。

新型コロナウイルスと闘う医療従事者だけでなく、緊急事態宣言発令下に献血にいらしてくださる皆さまも患者さんにとっては、ヒーロー・ヒロインです。

神奈川県では毎日の約900人の献血協力が必要です。献血に来てくださる皆さまご自身のため、献血会場へのご来所時には、連中のマスク着用や、会場内の消毒薬の活用等にご協力をお願いします。

『緊急事態宣言下でも献血は必要です。』ということで、神奈川センターでも一所懸命アピールを出しております。

街頭献血協力者数の減少への対策

☑️ 献血バス、献血ルームの感染対策をアピール その1

献血会場における新型コロナウイルス感染対策について

車内換気について

移動献血車では常時、車内空気の入替を行っています

安全に献血していただくために、献血バス、献血ルームでの感染対策を行い、安全性をアピールしております。

街頭献血協力者数の減少への対策

献血バス 感染対策をアピール その2

3密の回避や献血者の利便性の向上のため、予約のお願いを推進

神奈川県内の献血ルームのご案内

* 神奈川県内の献血バスでのご予約は・・・

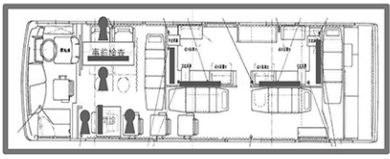
※ イオンモール大和

献血バスの配車先と予約の空き状況を明示

また、献血バスでの3密を回避、また、献血の利便性を向上させるため、献血予約

の推進をはじめました。

献血バスのパーテーション設置箇所



設置例



献血バスは常時換気していますが、更に献血者と採血スタッフとの間にパーテーションを設置

また、献血バスの中でもドナーさんとスタッフが接する間にパーテーションを設置して、密接の回避策を施しました。

献血ルームの感染対策をアピール

固定施設のパーテーション設置




二股川



横浜リーフ

藤沢

こちらは、献血ルームです。通常であれば、広くゆったりお休みいただけるよう椅子を設置しておりましたが、一人一人に個別になるように、パーテーションを職員が手作りしました。

当日予約の空き状況を毎日更新してHPに表示
→空き時間帯の予約へ誘導

血液センターHP表示の例



● 空いている時間を表示しています ●

献血ルームの空き状況

時間	全血献血	成分献血
11:00	●	●
11:30	●	●
12:00	●	●
12:30	●	●
13:00	●	●
13:30	●	●
14:00	●	●
14:30	●	●
15:00	●	●
15:30	●	●
16:00	●	●
16:30	●	●
17:00	●	●
17:30	●	●
18:00	●	●

また、献血ルームでは、神奈川県血液センターのホームページに予約枠が開いている時間帯を表示いたしまして、ご予約いただいたうえでのご来所を促しています。

企業・団体献血の中止・延期への対策 新規街頭献血会場の開拓

これまででは、ターミナル駅や大型ショッピングモールなど多くの人が集まる場所に献血バスを配車していましたが、おうち時間が増えたことから、住宅街の中規模スーパーや郊外型店舗に献血バスの配車を依頼。

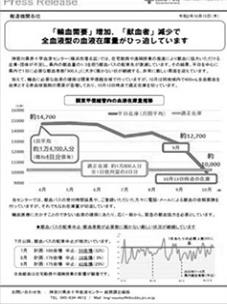



IKEA港北店 毎月定例の献血協力をいただいています

また、天候の影響をうけやすい街頭献血、駅前だけではどうしても献血者を安定的に確保できないことで、新たな街頭献血の開拓をしております。これは、IKEA 港北店です。色々なショッピングモール等にお邪魔をしまして、定期的な献血バスの配車をお願いをしております。

街頭献血協力者数の減少への対策 マスコミへの取材依頼 ニュースリリースの発出

「献血者数、増加」「献血者、減少」
全血型別の献血者数が増えています

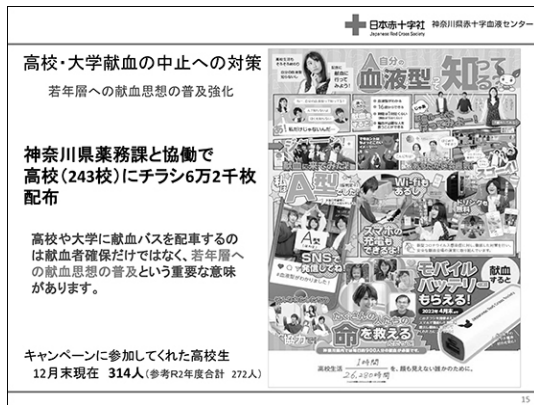


取材件数と媒体内訳

- ・TV 5件
(NHK/テレビ朝日/日本テレビ/TBS/KBS)
- ・新聞 43件
(朝日/毎日/読売/東京/日経/神奈川)
- ・地域メディア 205件
(テレビ神奈川/FMヨコハマ/タウンニュースなど)

これまでご説明した対策だけでは、献血者が確保できないということで、新たな取り組みということで、献血協力者の減少対策の一環で、マスコミへの取材を依頼するためにニュースリリースを発出しております。

その結果、テレビで5件、新聞で43件、地域メディアに205件掲載をしていただいております。



また、高校・大学での献血が中止になったことから、若年層への献血思想の普及強化ということで、神奈川県薬務課との協働で、神奈川県内高校 243 校の 3 年生に、チラシ 6 万 2,000 枚を配布しております。高校や大学に献血バスを配車するのは、献血者確保だけではなく、若年層への献血思想の普及という重要な意味があります。

この、チラシを持って、献血ルームにご来所された方には、モバイルバッテリーをプレゼントするというキャンペーンを実施しました。このキャンペーンに、12月末現在で、314名の高校生が来所されております。参考までに、令和2年にも同様のキャンペーンを行いましたけれども、年度を通じて272名でしたので、令和3年度は大変多くの高校生の方々に来ていただいております。



また、神奈川県赤十字血液センターの Twitter 等に色々な形で情報を発信しております。

こちらは、関東労災病院の輸血部の浦谷主任の方からご提供ご協力いただきまして、マンガを使って献血の重要性をアピールするという Twitter を発出いたしました。

その結果、閲覧数が 141 万件を超えました。リツイート 1.1 万件、いいね 8 千件があり、血液センターの Twitter を開設以来、大変多くの方に閲覧いただきました。

コロナ禍での医療機関との連携強化 献血バスの配車受入れ			
企業・団体での献血バス配車中止が続く中、コロナと戦っている医療関係者様のご理解により、献血バスを多数配車することができました。			
	2019年度	2020年度	2021年度
稼働数	55.5	42.5	16.5 (上半期)
受付数	2,666人	2,162人	836 (上半期)
このコロナ禍でありながら、多くの医療機関での献血実施協力は大変助かりました			

さらに、コロナ禍での医療機関との連携強化ということで、献血バスの受入れをお願いしております。コロナ禍で、患者さんを受入れながら、多くの医療機関で献血バスの受入れをしていただきまして、大変助かりました。

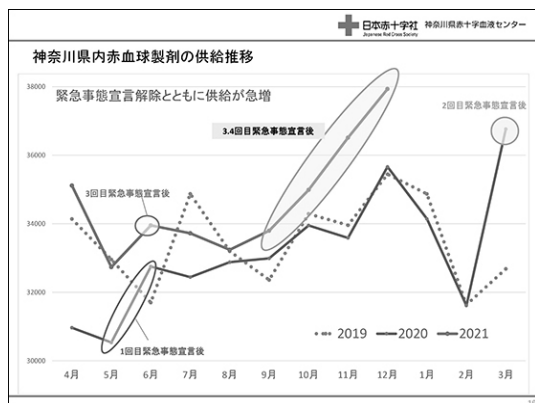


神奈川センターでは『LIFE GOES ON』と題しまして、輸血を受けた患者さんの声を取材して、動画を作成しております。

今回が第 3 弾です。神奈川県立こども医療センター内に輸血経験者やその家族のメッセージを集める「メッセージポスト」を設置していただきました。

その結果、2 件の応募があり、お子様の治療で輸血を受けて助かったという声がありました。神奈川県立こども医療センターの血液・腫瘍科の柳町先生にご協力をいただき、直接先生の方から動画を通じて、輸血の大切さや献血への協力の呼びかけをしていただきました。

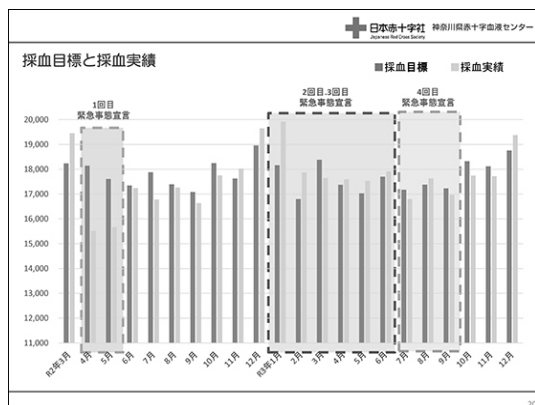
この動画は、昨年 11 月 5 日公開されました。現在 1,851 回再生されております。私共の血液事業学会でも PR させていただき、神奈川を含む 12 の都道府県のセンターで活用されております。『LIFE GOES ON』は前作、2 作あります。私共の血液センターの公式 YouTube で公開しておりますので、ぜひご覧いただければと思います。第 4 作目も考えておりますので、その節は是非ご協力をお願いいたします。



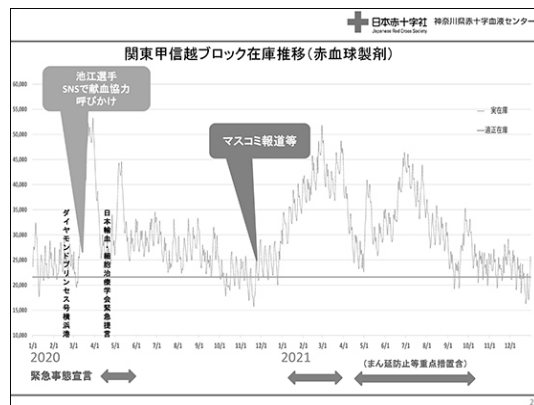
一方、神奈川県内の血液製剤の供給状況について、ご説明をさせていただきます。

赤血球製剤の供給の状況はグラフのとおり激しく推移がありました。

2019年、2020年、2021年と3年間に渡る供給の状況ですが、丸く囲ってあるところは、1回目の緊急事態宣言が明けた後、2回目の宣言が明けた後、3回目の宣言が明けた後、3、4回目の宣言が明けた後ということで、いずれも、緊急事態宣言解除とともに供給が急増しております。特に、昨年の9月から12月まで急激に伸びております。この伸びは、今年に入ってからも続いております。



一方、採血目標と採血実績はどうだったかということ、昨年の4月、5月、第1回目の緊急事態宣言では、大きく採血目標を下回りましたが、2回目、3回目、4回目ということで徐々に、評価、対策が効いて来まして、ある程度の実績が残せるようになりました。



このグラフは関東甲信越ブロック内での赤血球製剤の在庫の推移でございます。

2020年のコロナ禍がはじまってからの推移です。真ん中の線が、適正在庫のラインです。平日3日分の供給量を適正在庫としています。ご覧いただきますように、神奈川県内では採血が十分に達していなかったとしても、適正在庫はずっと維持をしているという状況でございます。

特に、大きな山があるところは池江璃花子選手が SNS で協力の呼びかけをしました。あるいはマスコミ等の報道等で献血者が増えたということを示しています。

新型コロナウイルスに関連した献血受入れ基準

献血にご協力いただいた方へ

新型コロナウイルス感染症対策として、以下に該当する方は「献血」をご遠慮いただいております。

- ◆ 新型コロナウイルス感染症と診断された、または新型コロナウイルス検査（PCR または抗原検査）で陽性になったことがあり、症状が消失した後も回復したと判断された方
- ◆ 新型コロナウイルス感染症が疑われる症状があり、新型コロナウイルス検査（PCR または抗原検査）を受け、結果が陽性であったが、症状が回復した後も回復したと判断された方
- ◆ 現在、発熱、咳、呼吸困難などの急性の呼吸器症状を呈し、新型コロナウイルス感染症が疑われる症状があり、検査・検査の結果を待っている方
- ◆ 保健所から新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者として特定され、観察期間中の方

献血後4週間以内に

- ① 新型コロナウイルス検査（PCR、抗原または抗体検査）が陽性となった
- ② 濃厚接触者で「新型コロナウイルス感染症」と診断された、または「新型コロナウイルス感染症」が疑われる症状があり、PCR または抗原検査を受けた
- ③ 発熱、咳、呼吸困難などの急性の呼吸器症状を呈し、新型コロナウイルス検査（PCR または抗原検査）を受け、結果が陽性であったが、症状が回復した後も回復したと判断された方
- ④ 現在、発熱、咳、呼吸困難などの急性の呼吸器症状を呈し、新型コロナウイルス感染症が疑われる症状があり、検査・検査の結果を待っている方
- ⑤ 保健所から新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者として特定され、観察期間中の方

続きまして、新型コロナウイルスに関連した、献血受入れ基準についてです。

新型コロナウイルスの感染症対策で、献血をご遠慮いただく場合があるということ

で、基準を変更してきました。

日本赤十字社 神奈川県赤十字血液センター
JICA Red Cross Society

遡及調査対象

基本的には献血基準から外れるものすべてが遡及調査対象となる。

【実際に発生した事例】

※献血基準変更のため、一部現在と異なる基準あり

・献血後に新型コロナウイルスに感染した。
・献血後4週間以内に濃厚接触者となった。
・献血後4週間以内に発熱などの症状があり、PCR検査を受けたが陰性だった。
・「(既感染者は治療後も献血不可としていたにもかかわらず)過去に新型コロナウイルスに感染しており、治療した後に献血していた」ことが、該当者の献血会場に来院した際に判明した。(2021.9.8から既感染者の献血受入れ開始)

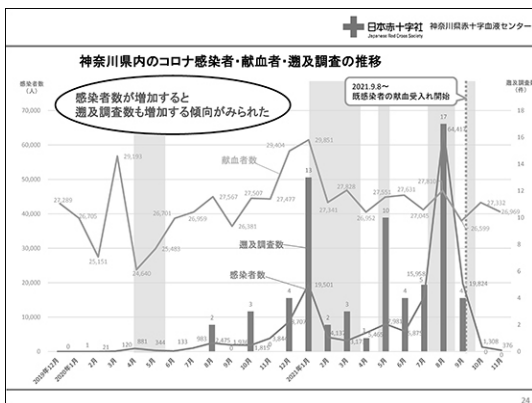
23

実際に、遡及調査の対象として、基本的には献血基準から外れるものすべてが遡及調査対象となります。

実際に、神奈川センターで発生した事例ということで挙げていきます。

献血後に新型コロナウイルスに感染したことがわかったということが、献血者から連絡があったという場合。献血後4週間以内に濃厚接触者となったという場合。献血後4週間以内に発熱などの症状があり、PCR検査を受けたが陰性になったという場合。すでに新型コロナウイルスに罹患をして治療をした、その場合当時は献血不可というふうになっておりましたけれども、献血をしてしまったということで後から連絡があったという場合。これは、2021年9月8日から既感染者も症状が無くなって4週間後では献血が出来るというような形で、基準が変わりました。

これらの方々は、すべて遡及調査の対象となっております。



こちらは、神奈川県内の感染者、献血者、それと遡及調査の推移です。

こちらの青い線が、献血者の数です。そして、赤い棒グラフ、こちらが遡及調査を実施した数です。実際にこれをご覧いただくと、感染者の数が増加すると遡及調査の数も増加するという傾向が見て取れます。

昨年の、9月から12月にかけては、遡及調査の件数、感染者数少なくなっておりますので、実際の遡及調査も少なくなりましたが、今年に入って爆発的に感染者が増えており、本日も遡及調査が1件入りしました。今後また遡及調査が増えてくると予測をしております。

日本赤十字社 神奈川県赤十字血液センター
JICA Red Cross Society

【神奈川県内の新型コロナウイルス関連遡及調査発生状況】

遡及調査件数..... 68件

そのうち当該製剤が未使用であり、回収となった件数..... 13件

新型コロナウイルス関連の遡及調査発生時には

●輸血を介して新型コロナウイルスに感染することはあるのか？
→現在まで輸血による感染事例は報告されていません。
●輸血を介した感染事例はないとのことだが、患者に説明をするべきか？
→遡及調査ガイドラインに基づき説明をお願いいたします。
●製剤の保管検体を用いて新型コロナウイルスの遺伝子検査を行うとのことだが、検査結果はいつ出るのか？
→1週間以内を目安にご連絡いたします。
●新型コロナウイルスに関連した献血の受け入れ基準はどのように定められているのか？
それらはどのように周知されているのか？
→前出スライドのとおり定められており、受け入れ基準を献血会場に提示するとともに、献血者に対しては献血受付時に職員が確認を行っております。
●献血血液に対して新型コロナウイルスの検査は行わないのか？
→現時点では輸血によって感染する・重大な健康被害を起こすとの知見は得られていないため、導入予定はございません。

など、多くの医療機関からお問い合わせやご意見をいただきました。

25

実際に、神奈川県内の新型コロナウイルス関連遡及調査発生状況です。

遡及調査件数は68件、そのうち当該製剤が未使用であり、回収となったケースが13件。新型コロナウイルス関連の遡及調査発生時には、輸血を介して新型コロナウイルスに感染することはあるのか、輸血を介した感染事例はないとのことですが患者にどう説明するべきか、あるいは、製剤の保管検体を用いて新型コロナウイルスの遺伝子検査を行うということですが、検査結果はいつ出るのか、新型コロナウイルスに感染した献血の受け入れ基準はどのように定められているのか、それらはどのように周知されているのか、献血血液に対して新型コロナウイルスの検査は行わないのかというような様々なご質問を医療機関からお受けしています。

回答は、その下には書いてはございますが、医療機関の方々からこのようなご質問をいただきました。

42

 日本赤十字社 神奈川県赤十字血液センター
新型コロナウイルス(COVID-19)が 神奈川県赤十字血液センターに与えた影響 コロナ禍で厳しい状況ですが、神奈川県センターでは、 『ピンチをチャンスに変える』という前向きな発想で取り組んでいます。 結果、レジリエンスが高まり、更に、県内医療機関との連携がより 強固になったと感じております。 今後とも採血は厳しい状況が続きますが、安定供給に努めて まいります。 今後ともよろしくお願いいたします！

最後になりますが、新型コロナウイルスが神奈川県赤十字血液センターに与えた影響をご説明いたしました。コロナ禍で厳しい状況が続いておりますが、神奈川県センターでは、所長はじめピンチをチャンスに変えると前向きな発想で色々な対策に取り組んでおります。

その結果、レジリエンスが高まり、更に、県内の医療機関との連携がより強固になったというふうに個人的に感じております。

今後とも採血は厳しい状況が続きますが、安定供給に努めてまいります。よろしくお願いいたします。

ご清聴ありがとうございました。

豊田 田中さんどうもありがとうございました。世の中全体も大変でしたが、日赤も大変だったということが良くわかりました。質問は来ていますでしょうか。

私からよろしいでしょうか。

コロナ禍でですね、緊急事態宣言が解除されている状況で、去年秋ぐらいから供給数がすごく伸びてるグラフがあったと思うんですけど、その割には献血者はほかのスライドでも横ばいであつたりとか、備蓄状態は何とかプラスではありますけど横ばいみたいな状態なんですけど、今年に入っても供給数は伸びてるという中で、供給体制大丈夫かなって先ほどの河野先生の講演でも、必要な手術はジャンジャンやってるわけなんですよ。やっぱり、事故もありますし、供給体制大丈夫なんですとかというのは病院としては不安なんですけどい

かがですか。

田中 ご質問ありがとうございます。以前は血液センターでは、自分の県で使う血液は自分の県で賄うという形で行っておりましたが、現在は広域需給体制ということで、とりあえず関東甲信越の9都県のセンターでも在庫を回しております。

それでも不足する場合は、全国レベルでの在庫調整体制を構築して、安定的に供給しております。実際に、東日本大震災等の大きな災害があった場合は、全国調整という形で行います。

ですから、一応先ほどのグラフにありました通り、神奈川県内での採血が計画数に達していなかったとしても、全国の需給調整体制で安定在庫、適正在庫を維持していく形でございます。ですから、ご安心頂ければと思います。

ただ、医療機関の皆様には、なお一層適正使用にご尽力いただきますと大変助かります。以上です。

豊田 ありがとうございました。質問ではなく、これで終わりにするんですけども、最後のスライドでですね、県内の医療機関との連携強化がなされたんだというお話がありました。小川さんからですね、その連携強化っていうのが大事なんじゃないかというようなお話もありましたし、この合同輸血療法委員会の目的でもあるわけなんですけど、今後もうこういうふうなことを繰り返して、日赤と医療機関との連携がですね、災害も含めて強固になっていくといいなと感じました。以上です。

どうもありがとうございました。

田中 ありがとうございました。今後ともよろしくお願いいたします。

閉会挨拶

神奈川県赤十字血液センター 所長 藤崎 清道



藤崎 ご紹介いただきました、神奈川県赤十字血液センター所長の藤崎でございます。一言閉会のご挨拶を申し上げさせていただきます。本日は最後まで熱心にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。それではまず、本日の出席者の数のご報告からさせていただきます。本日は167名*の多くの方に、このオンラインでの合同輸血療法委員会にご参加いただきました。大変大勢の方にご参加いただいております。誠にありがとうございます。

本日は、初めてのオンラインの委員会ということですね、上手く行くだらうかと大変事務局の方は心配をしておりました。また、その準備のために、職員、何回もシミュレーションをしてですね、頑張って望んでおりますが、おかげさまで滞りなく極めて順調にこのオンラインの委員会が遂行できたということで、本当に良かったと思っております。

これも偏に、ご出席の皆様方、演者の皆様また調査報告をされた皆様、そして、座長の皆様のご協力の賜物ということで感謝を申し上げる次第でございます。

今後、コロナ、With コロナということではどのような形態のこういう会議の持ち方、シンポジウムの持ち方をしていくか試行錯誤していく必要があるとは思いますが、オンラインでも悪いことがなく参加しやすいなどということもありますので、大いに柔軟にですね、その運営を今後も考えていきたいというふうに考えております。

さて皆様、今日の全体の会合はいかかだったでしょうか。私自身は非常に中身の濃いですねインフォーマティブな会であったというふうに、事務局側から言うのもなんですが、大変に満足をしているところでございます。

1部の方では、河野先生からですね、本当にこれ以上はないというコロナ禍におきます輸血医療部門の取り組みというものをご紹介いただきました。輸血チームの責任者として、また、輸血医療の責任者としての役割ということ、全体の調整・連携のかなめに当たっていくということに加えてですね、職員の心理面でのケアというものを非常に重視されておられまして、まさに輸血医療、こういうコロナ禍の中でのですね、全体のマネジメントに責任を負うという姿勢に、非常に感銘を受けたところでございます。まさに今第6波、これからさらに拡大していくと思いますけれども、河野先生の本日のご講演を参考にしながら対応に当たっていただけるのではないかと、というふうに確信をいたしております。

また、2部の方では、二つの非常に重要な調査報告をいただきました。一つは、今回が神

奈川県合同輸血療法委員会において、初めての調査報告となりますけれども、災害時、大規模災害時の輸血医療というものが、どのように準備されているのか、そしてまた現在課題となることはどういうことなのかということについて、大変詳細なアンケートを基に小川先生より詳しくまた、よくまとめられてご報告をいただきました。やはり、準備をきちんとしておくことが備えになるわけですので、今日のデータそのものはたくさんありましたので、今日の報告だけでは中々全部は掴めないと思いますので、ホームページに全部載っておりますので、また今後もそのようなデータを参考にしながらそれぞれの施設において、準備の状況はどうか、どういうふうに力を入れていくのかということの参考にしていいただければと思います。

また、県の小笠原薬務課長様には、大変丁寧に県の災害医療時の医療保険体制の整備につきましてご報告いただき、とりわけその中で、やはり柔軟かつ臨機応変に対応するということが災害時には基本なので、そのような時には、医療機関と血液センターと普段やっているようにダイレクトに連携を取っていただければいいということを明確にご指摘いただいて、全体の県の計画の流れも今後改め、またリバイズしてですね、そういったことを加えた対応にしていくということを仰っていただいて大変に心強いご報告をいただきました。

また、血液センターからも神崎より報告をさせていただきまして、神奈川センターとしての取り組み、対応状況について、先ほどのアンケートの中で色々求められていた血液センターはどう対応するんだということに、いくつか答えさせていただいたところです。今後は、小川先生が仰ったように、さらに合同輸血療法委員会の小委員会などでの議論あるいは医療機関との調整、県あるいは赤十字血液センターとの連携などを進めてですね、大規模災害への備えというものを十分に行っていきたいというふうに考えております。まさに今日が、キックオフというふうに理解していただければよいのではないかと思います。

最後の調査報告の 2 ということで、コロナ禍における神奈川県の中での血液事業ということで、血液センターの田中より報告させていただきました。医療機関の皆様も大変この間苦勞されましたが、やはり血液センターも大変な苦勞をしながら職員一丸となって、安全な血液の必要な量の確保ということに努めてまいりました。その結果、血液センター職員の結束力が強くなりましたが、その過程を通じてですね、我々が学んだことは、やはりこの血液事業のすばらしさでありまして、多くの方の協力支援というものを、こんなにまた肌身にそして温かさを感じたことも、今まで多くあったことはあったんですが、やはりこの危機の中でですね、そういうご支援が本当にありがたかった。まさかの友は真の友という言葉はありますけれども、そういう皆様と一緒にこの血液事業を展開できるということの喜びを覚えた次第でございます。そういう中で、これから先、第 6 波はまたありますけれども、皆様と力を合わせて推進して参りたいと思っております。

最後になりますけれども、毎年で申し訳ないのですが、このご挨拶の中でのお願いがございます。まさに今の話と密接にリンクしていますが、今日ご出席の皆様、そしてその同僚の皆様への働きかけ、ご家族友人縁者へのお願いです。これから先、また採血環境が厳しくなっていく、献血者の確保が大変に厳しくなっていくと予想されておりますので、今日ご出席されている皆様、そしてその多くの知己の方々に、献血への参加の協力をぜひお願いしていただきたいというふうに願っております。これもまた毎年なんですけれども、こ

ういうチラシがございます。これはぜひ献血へのご協力をとということで、このチラシを持っていただいて、献血ルームの方に、2 月末までに献血に来ていただきますと粗品を差し上げております。粗品ということに強調されておりますように、それほどではないかもしれませんが、気持ちとお受け取りいただければと思います。これは後日、アンケート調査と合わせて、このチラシをお送りさせていただきます。また、当日スマホなどでお示しいただいても結構ですので、ぜひご協力を賜りたいというふうに願っております。よろしくお願いいたします。

最後になりましたけれども、令和 4 年が本日ご出席の皆様にとって、よい年になりますことを祈念申し上げまして、私からの閉会の挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

*参加者の当日集計値に誤りがありました。実際の参加者は191名でした。

資 料

当日アンケート・集計結果	48
令和元年度活動状況	51
委員会要綱	52
世話人名簿	53

第16回神奈川県合同輸血療法委員会

※Microsoft Formsで実施

☆ アンケートにご協力ください

1. 職種

- ☐ 医師
☐ 看護師

- ☐ 薬剤師
☐ 事務

- ☐ 臨床検査技師
☐ その他 ()

2. 施設の規模

- ☐ 0～20床未満
☐ 300～500床未満

- ☐ 20～100床未満
☐ 500床以上

- ☐ 100～300床未満

3. 今回の参加は

- ☐ 初めて

- ☐ 2回目

- ☐ 3回目以上

4. 本委員会はいかがでしたか？

- ☐ とても参考になった
☐ あまり参考にならなかった

- ☐ ある程度参考になった
☐ 全く参考にならなかった

5. 内容についてご意見がございましたらお書きください

①第1部 講演「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」

②第2部 適正使用実践のための実態調査・結果報告

6. その他のご意見がございましたらお書きください

- ・次回以降の委員会でのご希望のテーマ 等
- ・本委員会の内容についてのご意見

ご協力ありがとうございました。

アンケート回収率

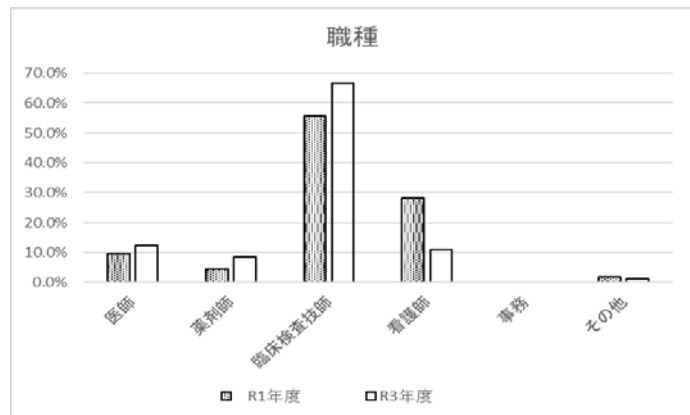
R1年度: 52.3% R3年度: 42.9%

1. 職種

回答数

	R1年度	R3年度
医師	11	10
薬剤師	5	7
臨床検査技師	63	54
看護師	32	9
事務	0	0
その他	2	1
計	113	81

割合

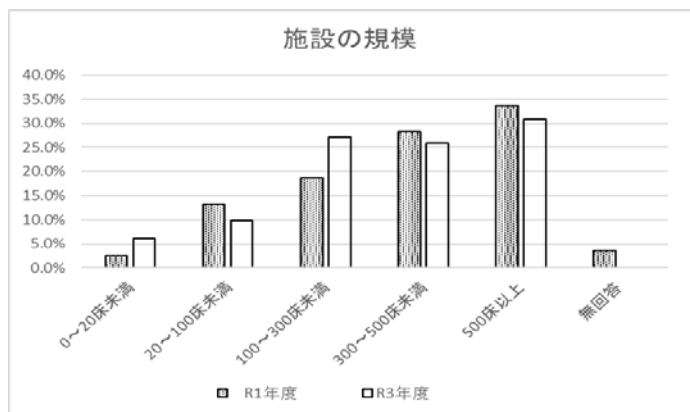


2. 施設の規模

回答数

	R1年度	R3年度
0～20床未満	3	5
20～100床未満	15	8
100～300床未満	21	22
300～500床未満	32	21
500床以上	38	25
無回答	4	0
計	113	81

割合

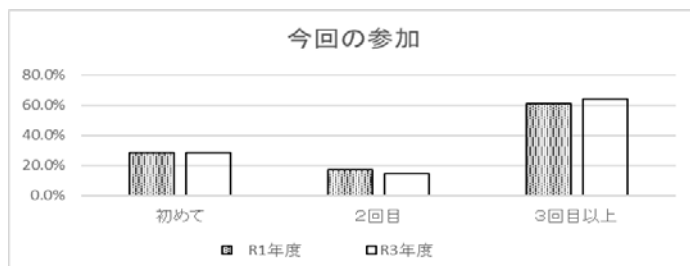


3. 今回の参加

回答数

	R1年度	R3年度
初めて	32	23
2回目	12	6
3回目以上	69	52
計	113	81

割合

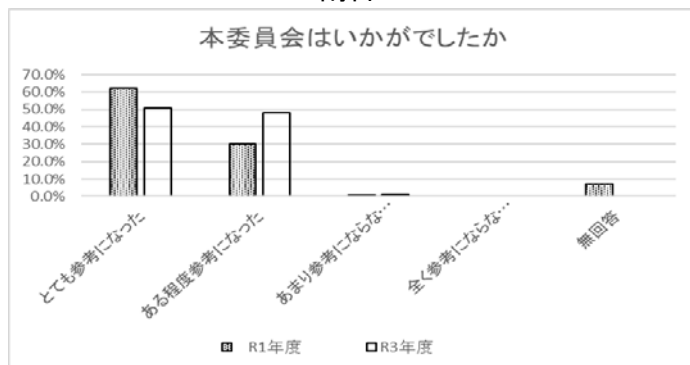


4. 本委員会はいかがでしたか

回答数

	R1年度	R3年度
とても参考になった	70	41
ある程度参考になった	34	39
あまり参考にならなかった	1	1
全く参考にならなかった	0	0
無回答	8	0
計	113	81

割合



5. 内容についてご意見がございましたらお書きください

①第1部 講演「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」

なかなか収束しないcovid-19。今までの経験を参考にこれから試行錯誤になりそうな情勢にそった非常に興味深い講演でした。役に立ちました。

河野先生のスタッフに対する配慮はとても参考になりました。

Covid感染患者への輸血手順がとても参考になった。

コロナの影響で輸血使用数は減少しているものと思い込んでいたので、考えを改めることができた。この現状の中、迅速、的確に対応していることは素晴らしく、大変参考になった。

コロナ用輸血マニュアルはありませんが、今後の時の為にとっても参考になりました。

陽性者の製剤の動きや認証の流れなど参考になりました。

多職種の連携の重要性を改めて感じました。

ゾーニングや具体的な動きについての話が聞けてよかった。

コロナ禍でも輸血数は変わらないという実態は自施設だけかと思っていましたが、他施設でも同様で安心しました。

参考になったが、大学病院でもない限り、大学病院でも？ここまでは出来ない。

最近規模の小さい病院やクリニック勤めなので知らないことばかりでとても興味深かったです。感染を広げないために徹底して行うことの大切さを再確認しました。

新型コロナ感染者の輸血の対応の注意点が理解できました。院内での対策を話し合う予定です。

コロナ対応の現状が確認でき窮状が伝わりました。

covid-19の中、色々な取り組みなど行っていたことに関心いたしました。もちろん規模も違うので仕方ない事かもしれませんが、今後参考にして取り組めることは行っていきたいと思います。

今回のご講演はとても参考になりました。ありがとうございます。当院も新型コロナウイルスにより多大な影響を受けましたが、色々な部分が見直されるきっかけにもなりました。

②第2部 適正使用実践のための実態調査・結果報告

比較的小規模の医療機関からも回答されていて有用でした。

災害対策データはいろいろ参考になりましたが、これを医療機関としてどのように活かしていけばよいのか、病院で取り組んでいる事例などを示していただけるとよかったです。

災害時の製剤発注手順があまりわかっていなかったのも、とても参考になりました。

行政、血液センターにおける災害時の具体的な対応を確認でき大変参考になった。

今後とも貴重な輸血用製剤の廃棄を防ぐように管理と運用を意識していこうと思いました。また、献血にも行ってみようと思いました。

マニュアルの整備等、今後の課題がよくわかりました。

災害時対応がわかってよかった。

災害時に備えてマニュアルを整備する必要があると感じました。

できれば時間通りに終わっていただきたいです。

災害対策は最近とても身近に感じているため、タイムリーなテーマで助かりました。各施設で災害時の輸血運用を構築していかなければと思いました。災害時の血液供給の方法は、当委員会の出欠に関わらず神奈川県全ての施設で共有できるといいなと感じました。

回答率が低いことに驚きました。小規模の病院やクリニックでこのアンケートに回答するのは大変だと思います。自分の経験では、まず冊子を見て内容が細かくすべてに目を通すことが大変でした。回答はネットで行いましたが、業務内に行うので途中で中断・再開ができるものかがわからず、なかなか手を付けられなかったと記憶しています。実際は思ったより簡単でしたが…。内容への意見でなくすみません。

想定外の災害発生が続いています。災害時のつながりも確認出来て安心しました。

当センターは、診療科少ないが心臓血管外科があるので輸血製剤がほぼ無駄になっているのが現状です。何とか改善していきたいと思っています。

6. その他のご意見がございましたらお書きください

・次回以降の委員会でのご希望のテーマ等

・本委員会の内容についてのご意見

とくにありません。

輸血の適正使用について理解を深める事ができました。

輸血血液供給体制小委員会もWebで開催し、災害時の対策について具体的な対応策を話し合いたい。

ありがとうございました。

在宅輸血について現状と展望について、実際に在宅輸血を行っている在宅診療の先生のお話を伺いたい。

大規模災害時の対応策についての保留内容についての続報を行って欲しい。

ありがとうございました。

令和3年度 神奈川県合同輸血療法委員会 活動状況

令和3年6月7日（月） 「令和3年度 第1回世話人会」開催

場 所：オンライン開催（Teams による配信） 時間 18:00～20:00

出席者：県薬務課、世話人、アドバイザー、事務局

- ・新世話人の紹介
- ・令和3年度の活動計画について
- ・「第16回神奈川県合同輸血療法委員会」の内容について

令和3年7月5日（月） 「令和3年度 第2回世話人会」開催

場 所：オンライン開催（Teams による配信） 時間 18:00～20:00

出席者：県薬務課、世話人、アドバイザー、事務局

- ・「第16回神奈川県合同輸血療法委員会」の内容について

令和3年11月15日（月） 「令和3年度 第3回世話人会」開催

場 所：オンライン開催（Teams による配信） 時間 18:00～20:00

出席者：県薬務課、世話人、アドバイザー、事務局

- ・「第16回神奈川県合同輸血療法委員会」の開催について

令和4年1月15日（土） 「第16回 神奈川県合同輸血療法委員会」開催

場 所：オンライン開催（Teams による配信） 時間 14:30～16:45

主 催：神奈川県合同輸血療法委員会

共 催：神奈川県、日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部、神奈川県赤十字血液センター、

後 援：横浜市健康医療局、（公社）神奈川県医師会、（公社）神奈川県病院協会

（公社）神奈川県病院薬剤師会、（社）神奈川県臨床衛生検査技師学会

参加者：191名（109施設：医師31 薬剤師12 検査技師122 看護師15 他11）

内 容：○挨拶：神奈川県合同輸血療法委員会 代表世話人 金森 平和 先生

神奈川県健康医療局生活衛生部薬務課長 小笠原 規之 先生

○講演 「COVID-19が輸血医療に及ぼした影響」

座長：横浜市立大学附属市民総合医療センター 野崎 昭人 先生

演者：大阪医科薬科大学病院 河野 武弘 先生

○適正使用実践のための実態調査・結果報告

座長：けいゆう病院 持丸 佳之 先生

横須賀共済病院 豊田 茂雄 先生

① 大規模災害時の輸血療法に関するアンケート集計結果報告

演者：けいゆう病院 小川 寿代 先生

② コロナ禍における神奈川県内の血液事業について

演者：神奈川県赤十字血液センター 田中 真人 先生

○閉会挨拶：神奈川県赤十字血液センター 所長 藤崎 清道 先生

令和4年3月14日（月） 「令和3年度 第4回世話人会」開催

場 所：オンライン開催（Teams による配信） 時間 18:00～20:00

出席者：県内医療機関、県薬務課、アドバイザー、事務局

- ・第16回神奈川県合同輸血療法委員会（総括）
- ・令和4年度の活動計画について

神奈川県合同輸血療法委員会要綱

第1章 総則

(名 称)

第1条 本会は、「神奈川県合同輸血療法委員会」と称する。

(構 成)

第2条 本会は、次に掲げる者によって構成する。

- (1) 神奈川県内医療機関の輸血療法委員長、輸血責任医師及び輸血業務担当者等
- (2) 神奈川県赤十字血液センター職員
- (3) 地方自治体の血液行政担当者
- (4) その他必要と認められる者

(役 員)

第3条 本会役員として、代表世話人、世話人及びアドバイザーを置く。

2 世話人は、主として次に掲げる者とする。

- (1) 神奈川県内主要医療機関の輸血療法委員長、輸血責任医師及び輸血業務担当者
- (2) 神奈川県赤十字血液センター所長及び担当職員
- (3) その他必要と認められる者

3 代表世話人は、世話人の互選により定め、会を代表し、必要に応じ会議を招集し、議長となる。

4 アドバイザーは、本会運営に必要な助言を得るため、世話人の推薦により定める。

第2章 目的及び事業

(目 的)

第4条 本会は、神奈川県内における適正かつ安全な輸血療法の向上を目指すものとする。なお、目的達成のための詳細については、実施要領として別途定める。

(事 業)

第5条 本会は前条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 世話人会の開催
- (2) 神奈川県合同輸血療法委員会の開催
- (3) その他、本会の目的を達成するために必要な事業

第3章 運営等

(運 営)

第6条 本会の運営は、世話人会により決定する。

(会の開催)

第7条 世話人会は、年2回以上開催し、下部組織に各小委員会を設置する。

第8条 神奈川県合同輸血療法委員会は、年1回以上開催する。

第9条 代表世話人は、第2条に定める者のほか、意見等を聞くために必要があると認められる者を会議に出席させることができる。

(事務局)

第10条 本会の事務を処理するため、神奈川県赤十字血液センター学術情報・供給課に事務局を置く。

(その他)

第11条 本要綱に定めるものの変更等については、世話人会において協議し定める。

2 本要綱に定めるもののほか、必要な事項は世話人会において協議し、別に定める。

附 則 この要綱は、平成17年5月11日から施行する。

改 定 平成19年4月1日(改定箇所:第10条 医薬情報課に事務局を置く → 学術課)

改 定 平成25年4月1日(改定箇所:第2条(2)、第3条2(2) 県内赤十字 → 県赤十字)

改 定 平成26年4月1日(改定箇所:第3条 顧問→アドバイザー)

改 定 平成28年4月1日(改定箇所:第7条 小委員会の設置)

改 定 平成31年4月1日(改定箇所:第10条 学術課に事務局を置く → 学術情報・供給課)

「神奈川県合同輸血療法委員会」世話人名簿

2021年7月現在（敬称略）

	施設名	所属	氏名
代表世話人	神奈川県立がんセンター	病院長	金森 平和
世話人	神奈川県立こども医療センター	血液・腫瘍科	浜之上 聡
〃	北里大学病院	輸血・細胞移植学教授 輸血部長	宮崎 浩二
〃	北里大学病院	輸血・細胞移植学	大谷 慎一
〃	北里大学病院	輸血部	小本 美奈
〃	けいゆう病院	産婦人科診療部長	持丸 佳之
〃	けいゆう病院	臨床検査科	小川 寿代
〃	昭和大学横浜市北部病院	輸血検査室	佐々木 かよ子
〃	聖マリアンナ医科大学病院	血液腫瘍内科教授・輸血部長	新井 文子
〃	帝京大学医学部附属溝口病院	第四内科教授	佐藤 謙
〃	東海大学医学部附属病院	輸血室長	豊崎 誠子
〃	東海大学医学部附属病院	輸血室	板垣 浩行
〃	横須賀共済病院	血液内科・輸血部長	豊田 茂雄
〃	横浜市立大学附属病院	輸血・細胞治療部 部長 小児科 講師	柴 徳生
〃	横浜市立大学附属病院	輸血・細胞治療部 担当係長	原田 佐保
〃	横浜市立大学医学部 横浜市立大学附属市民総合医療センター	救急医学教室 教授 高度救命救急センター 部長	竹内 一郎
〃	横浜市立大学附属市民総合医療センター	輸血部長	野崎 昭人
〃	横浜市立みなと赤十字病院	血液内科部長・化学療法センター長	山本 晃
〃	横浜労災病院	輸血部長	佐藤 忠嗣
〃	関東労災病院	輸血部	浦谷 寛
〃	川崎市立川崎病院	麻酔科部長	森田 慶久
〃	川崎市立川崎病院	検査科 血液センター	三津田 太郎
〃	横浜市民病院	血液内科長（輸血部長兼務）	仲里 朝周
〃	聖マリアンナ医科大学東横病院	臨床検査室	山崎 郁子
〃	神奈川県立循環器呼吸器病センター	看護局手術室	菅原 秀美
〃	神奈川県	健康医療局生活衛生部薬務課長	小笠原 規之
〃	神奈川県赤十字血液センター	所長	藤崎 清道
〃	神奈川県赤十字血液センター	副所長	大久保 理恵

アドバイザー	日本赤十字社血液事業本部	血液事業本部長	高橋 孝喜
〃	神奈川県赤十字血液センター	名誉所長	稲葉 頌一
〃	順天堂大学医学部附属浦安病院	麻酔科・ペインクリニック 准教授	岡田 尚子
〃	新百合ヶ丘総合病院	臨床検査科	寺内 純一
〃	東海大学医学部附属病院	血液腫瘍内科	吉場 史朗

令和5年5月8日 発行

発 行 神奈川県合同輸血療法委員会

印 刷 ビッグワールド株式会社

事務局 神奈川県赤十字血液センター

学術情報・供給課内

〒222-0032 神奈川県横浜市港北区大豆戸町680-7

電話：045-834-4616 FAX：045-834-4626
