

ワークショップ2

医療機関への“顔”を磨く

ワークショップ2 司会のことば

医療機関への“顔”を磨く

佐藤進一郎(日本赤十字社北海道ブロック血液センター)
簾持俊洋(日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター)

医療機関に対する血液センターの“顔”である供給課と医薬情報課を医療機関はどう見ているのか。また、医療機関と血液センターの連携に向けた在り方について、医療機関の医師、供給担当者、医薬情報担当者、血液事業本部の各代表者から現状と課題等を報告していただき、今後のあるべき方向性について議論した。

今村総合病院血液内科部長の宮園卓宣先生は、「医療機関の職員と血液センタースタッフが、検査や供給の依頼や相談等がしやすい“顔と顔が見える関係”であることが大切であること。また、血液センタースタッフが院内輸血療法委員会にオブザーバーとして参加していることにより、さらに良い関係が築ける。」と述べた。全国的に、血液センタースタッフが院内輸血療法委員会にオブザーバーとして参加して情報提供できるようにしていくことは重要と考えられる。後藤良人供給課長は、医療機関担当者との懇談会を毎年開催し、緊急持ち出し血液による供給割合は定期配送便時刻の変更で20%から11%（平成21年対平成28年）に減少したが、血小板製剤の予約率は64%から50%に減少したことを報告した。今後、血小板製剤の予約率の向上のために良い方策がないか検討が必要であ

る。吉田斉医薬情報課長は、平成21年から院内輸血療法委員会への積極的な参加活動を開始したことが、医師を対象とした情報提供に効果的であったと報告した。これらの取り組みを参考に全国的な展開が望まれる。

血液事業本部高瀬隆義学術情報課長は、これまでの医療機関対応の過程と顧客満足度調査から得られたニーズの分析から、血液センター内での情報共有と連携、これに合わせた職員教育も加味して医療機関対応を強化し、受血者の安全性向上へ寄与すべきとの方向性を示した。高橋雅彦技術部長からも、血液センター内外の情報共有と血液センター職員の資質向上に取り組み、PBMを推進するために医療機関との信頼関係「相談に乗り、相談に乗ってもらう関係」を構築することの必要性が提言された。

医療機関と血液センターとのあり方について両者が考えている方向は同じであることが確認できた。しかし、日本赤十字社のカイゼンとしての取り組みの歴史は浅いうえにまだ課題も多く、より具体的な対策の検討と職員の資質の向上を図ることの必要性も確認された。

ワークショップ2

供給担当者から見た医療機関

【はじめに】

効率的で過誤のない供給体制の構築は重要な課題である。そのためには医療機関の協力が不可欠であり、徳島センターでは、平成21年度より医療機関の担当者との懇談会を毎年開催し、意見交換を行ってきた。今回、定時配達便による供給割合、緊急持出血液による供給割合、血小板製剤の予約割合を指標にこの取り組みを検証した。

【取り組み】

懇談会は、血液使用量が上位の25医療機関(供給占有率91%)を対象に年1回開催し、血液製剤の供給状況、遡及調査・副作用報告、苦情品に関する調査結果など報告している。また事前に行つた定時配送便の出発時刻や血小板製剤の予約について院内での周知の有無、院内備蓄血の数量、血

液センターへの要望等についてのアンケート調査の結果等を報告している。

【結 果】

定時配送便率については、2011年度は49.8%であったが、供給懇談会等を通じて医療機関に協力を仰ぎ、また医療機関からの要望に応じて定時配送便の出発時間の変更等を行った結果、少しずつ向上し2016年度には61.6%まで向上させることができた（表1）。

血小板製剤の予約率の向上については、2009年度には64.2%の予約率であったが、その後は減少傾向が続き、2016年度は50.5%まで低下した（表2）。

血小板製剤は予約が必要であることの各医療機関に於ける院内周知率については、2009年度は60

表 1 定時配送便率

年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	(%)
供給車両総出動数	2,316	2,262	2,401	2,397	2,264	2,261	1,998	2,006	870	
定時配送便出動数	1,486	1,384	1,196	1,332	1,221	1,284	1,368	1,236	522	
定時配送便率(%)	64.2	61.2	49.8	55.6	53.9	56.8	68.5	61.6	60	

* 2017年度は、8月まで

表2 血小板製剤予約率

%であったが、2016年度には84%まで向上した(表3)。

各医療機関の輸血担当者によると、血小板製剤の予約が必要であることを院内で周知しているが、医師からの緊急依頼があるため予約外の発注が多くなるようであった。

緊急持出血液の運用頻度については、2009年度は赤血球製剤22.5%、血漿製剤8.9%であったが、2010年度に各医療機関に対し、文書により緊急持出血液の緊急時限定使用を依頼してからは、運用頻度は縮小され2016年度には赤血球製剤12.5%(表4)、血漿製剤3.4%となった(表5)。

【考 察】

懇談会は医療機関のニーズを把握する上で有用で、ニーズを踏まえた定時配送便出発時刻の変更是緊急持出血液の運用頻度の減少をもたらし、過誤発生の要因が減少した。しかし、血小板製剤の予約への取り組みを医療機関へ周知する上では有用であったが、周知率の向上は予約率の向上には繋がっていなかった。輸血担当医師の懇談会への参加が少ないと大きな要因と考え、医師の参加を呼びかけるとともに、血小板製剤の予約への協力を働きかけていくことが重要と考えた。

表3 血小板製剤院内周知率

(単位：%)

年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
院内周知率	60.0	60.0	65.0	84.0	92.0	87.0	84.0	84.0

表4 赤血球製剤 緊急持出血液対応比率

(%)

年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
総供給件数	9,787	10,379	10,114	10,326	10,006	9,905	10,106	9,336	3,768
緊急持出血液対応件数	2,201	1,326	1,290	1,396	1,332	1,200	1,211	1,163	430
緊急持出血液対応比率	22.5	12.8	12.8	13.5	13.3	12.1	12.0	12.5	11.4

* 2017年度は、8月まで

表5 血漿製剤 緊急持出血液対応比率

(%)

年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
総供給件数	1,412	1,478	1,498	1,337	1,368	1,256	1,263	1,229	520
緊急持出血液対応件数	126	91	100	77	62	35	58	42	18
緊急持出血液対応比率	8.9	6.2	6.7	5.8	4.5	2.8	4.6	3.4	3.5

* 2017年度は、8月まで

ワークショップ2

医薬情報担当者と供給課医療機関担当者の役割と連携について

高瀬隆義(日本赤十字社血液事業本部)

血液事業はドナーリクルートから始まり、献血血液の既定の検査と製剤化を経て供給部門から医療機関へ輸血用血液製剤として供給する一連の流れである。その中で供給部門は製剤自体の物流を担い、医薬情報部門は輸血用血液製剤が適正に使用されるよう必要な情報を届ける役割を任っている。よって、この学術・供給両部門が直接医療機関と接点を持って血液事業の一端を担っている。

医薬情報担当者(以下「MR」という。)は平成4年、当時の中央血液センターに医薬情報部が設置されたのを契機に組織化され、20数年が経過している。主な業務内容は、輸血用血液製剤の有効性および安全性に関する情報ならびに適正使用に必要な情報の収集・提供、輸血副作用・感染症、遡及調査、苦情対応・回収等の関連業務であり、これらは医薬品医療機器等法に基づき実施されGVP、GMP省令にも規定されている。一方、医療機関担当者は平成27年3月、医療機関との連携強化を目的にMRの活動を支援し、MRと共同して医療機関からの問い合わせ対応を行う職員として各血液センターで指名された。業務内容は、①医療機関からの医学的知識が必要な発注や問い合わせ等への対応、②供給課職員の知識向上のための職員指導・研修の実施、③需給予測に資する医療機関からの情報収集、④医療機関対応におけるMRの支援、⑤医療機関への訪問およびその記録作成と供給部門内およびMRとの情報共有である。

血液事業本部では、「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」に則した持続可能な血液事業体制の確立を目的として平成24年、広域事業運営体制をスタートした。その中で血液製剤の安全対策の充実、血液製剤の安定供給などが示され、輸血後ウイルス感染症に対するHBc抗体の判定基準見直しや個別NATへの進展、洗浄血小板製剤の供給開始等、その安全性は向上している。安定供給面では広域的に輸血用血液製剤の需給を管理することで安定した在庫を確保し、加えて新たな供

給出張所の設置等により、県境に位置する医療機関への供給体制を確立した。さらには血小板製剤の分割、採血基準の緩和やALT除外基準の見直しにより安定供給に努めている。

このような中、血液事業について医療機関からの評価を分析し、輸血医療のさらなる安全性向上、公平な輸血医療の提供、輸血用血液製剤の有効利用の向上を目指すことを目的に広域事業運営開始前後の平成20年、25年に医療機関満足度調査を実施した(第38回日本血液事業学会総会にて報告)。調査結果全体では満足度は向上していたが、要望の多かった製剤情報等の提供・収集、供給体制等についてさらに充実・発展させていくため、平成27年4月、血液事業本部に「医療機関対応強化委員会」を設置し、その対策を検討することとした。まずは現状分析を行うため、学術・供給部門の「業務状況等調査」を行いその実態把握を行った。

輸血用血液製剤の供給先医療機関数と病床数の割合は、供給量の80%以上は300床以上の医療機関であるにもかかわらず、輸血実施施設は90%が300床未満の小規模医療機関であり、広範囲で輸血用血液製剤が使用されていた。MRは検査技師を中心に医師、薬剤師、看護師を訪問し情報提供・収集活動を行っている。その他、合同輸血療法委員会や院内の説明会など医療従事者が参集する機会も活用し、その件数は増加傾向にあるが、その活動には限りがある。供給部門においても患者情報の確認・共有、在庫状況を含めた供給状況と協力要請などを目的に医療機関への訪問活動を実施しているが、医療機関担当者の関わりは高いものではなかった。MR・供給部門間の連携状況は、輸血療法委員会や病院説明会への同行訪問などの形で行われ、供給部門で対応した技術的な問い合わせ内容についてもほとんどの施設でMRに伝達されていた。一方、MRから供給部門に伝達される情報は多岐にわたっていることからも、今後、MR・供給部門間の定期的な情報共有や共通フォー

マット等による施設間の情報共有をより一層促進するような環境整備が血液センターと医療機関との対応強化を図る上で必要と考えられた。

以上、実態調査結果から導き出された課題を大別すると、①医療機関訪問（効率的な医薬情報活動の実施、供給課職員の医療機関訪問）、②情報共有（対医療機関、学術・供給部門間を中心とした血液センター内）、③職員育成の3点となる。

そこで今年度、これら課題に対し血液事業本部では、対応策を示し運用を開始している。その進捗状況を確認するとまだ一部の施設ではあるが、両部門の情報共有機会が創出され、MRが供給部門からタイムリーな供給情報を入手することにより現状を踏まえた医療機関訪問や需要の変化に応じた訪問に繋がった。また、供給部門ではMRから関連情報を受け、洗浄血小板製剤、因子指定血などの受注の厳格化や特殊血（HLA適合血小板製剤、まれ血、洗浄血小板製剤、新生児用照射血）への対応の向上、急激な供給量増減に対するスムーズな対応、定期外配送の改善にも繋がった。さらに医療機関訪問については、輸血担当窓口への定例訪問の他、院内輸血療法委員会や説明会への参加へも進展した。その他、個別事例に対する勉強会も実施されている。

今後、学術・供給両部門のさらなる連携強化を

図ることが輸血用血液の使用状況や供給状況等のタイムリーな情報交換に繋がり、MRの医療機関訪問時の情報収集・提供の充実、供給課職員の受注時対応の向上によるスムーズな血液搬送や安定供給、延いては需給計画への反映にもつなげられると思われる。なお、課題としては医療機関担当者の立場の確立・育成・活動時間の確保、医療機関訪問によるMR不在時の対応などが挙げられる。

日本の輸血は先進諸国と比べ広範な規模の医療機関で実施されている。安全な輸血が行われるよう供給・情報提供を行うためには学術・供給両部門の継続した連携・協力が重要である。具体的には医療機関担当者を中心とした供給部門からの支援業務として、MR不在時の問い合わせ対応や小規模医療機関への情報提供・収集である。一方、供給部門に対しては医療機関との関係構築を目的とした輸血担当窓口、院内輸血療法委員会、処方医等への同行訪問や輸血関連情報の提供（定期情報媒体、MR研修会への参加・伝達教育、課内教育訓練の協力）などが考えられる。MRと供給課医療機関担当者を中心とした供給部門とのこれら連携強化は輸血用血液製剤の円滑な供給および適正使用の推進、延いては顧客満足度を高め最終的には受血者の安全性向上につながるものと考える。

ワークショップ2

医療機関対応の強化について

高橋雅彦(日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター)

医療は患者のためにある。輸血は治療を補完するための補充療法であり、また、他人の血液を輸血することから同種免疫等の副作用が発生することを念頭におき、漫然たる使用は避けるべきである。

慣例的な使用を避け、さまざまな指針等に基づき、患者に望まれる医療の提供が必要である。絶対的なエビデンスがある場合には、それに従う治療が必要となり、経験則で行うものではない。一方、献血者確保の問題が浮き彫りになってきており、

将来の輸血医療の動向が危惧されている。そのためにもこれから血液事業を継続させるためには、献血者および医療従事者の理解と協力が不可欠であり、それによって可能となる。そのためには、お互いがお互いを知り、理解することが大切で、そこから信頼関係が生まれると思う。医療従事者とのコミュニケーションは欠かせない。それには、医療機関の窓口となる血液センター職員の資質を高め(図1)、かつ、医療機関との懇談会等を開催し(図2)、情報共有と意見交換を定期的に行うこ

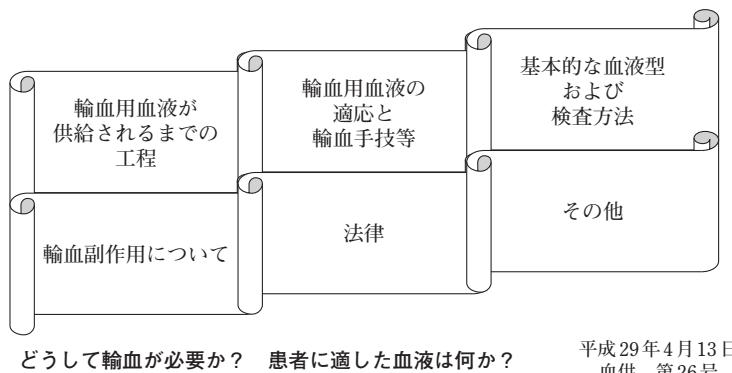


図1 資質向上のための勉強項目



図2 医療機関との懇談会

とが肝要である。学術担当者は、可能な範囲で院内の輸血療法委員会等に参加して情報交換していく。こういう取り組みによって、血液センター職

員が医療の一員となって働いているという認識が生まれてくるはずである（図3）。喫緊の課題は若い世代の育成である。

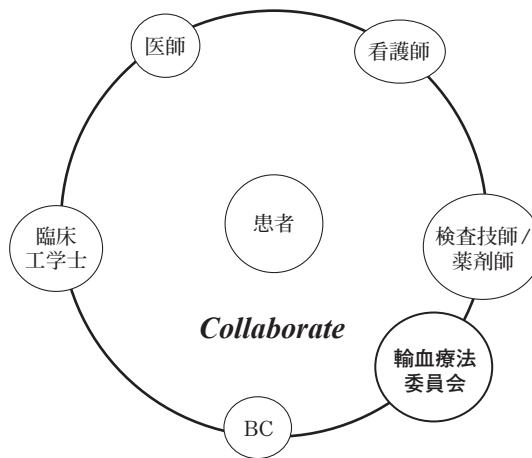


図3 医療チームとしての血液センター