



輸血を行うときに医師は患者にどのように説明するか

厚生労働省のホームページをみると、「輸血療法に関する説明書」というPDFがあります。輸血を施行するにあたり、医師が患者にどのような説明が必要かということを示していると思います。その中に「輸血療法の危険性」という項目があり、以下のような記述があります。

- 血液製剤は、日本赤十字社で現在可能な限りの検査が行われ、安全性の確認が行われています。よって、輸血後の感染症（B型肝炎、C型肝炎、エイズなど）の危険性は極めて低いですが、全くないわけではありません。
- 他人の血液であるため免疫反応により、軽度の副作用（蕁麻疹、悪寒、発熱、血圧低下など）から、重篤な副作用（溶血性輸血反応など）が起こる可能性があります。

記載されている内容は正しいわけですが、患者さんにとってはどの程度の頻度で起こるのか、具体的に最近起こった副作用にどのようなものがあるのかということが重要になると思われます。

日本赤十字社では毎年「輸血情報」や「Haemovigilance by JRCS」で輸血副作用・感染症について報告しています。しかし、残念ながら本報告が実臨床を反映しているかは極めて不明瞭です。原因は基礎となるデータが医療機関から自主的に報告された症例に由来するからです。

日本赤十字社のホームページをみると、日本輸血・細胞治療学会が実施した2022年の輸血副作用の調査（大学病院28施設、その他の医療機関4施設における調査）で、バッグ当たりの輸血副作用の発生

率は、赤血球製剤で0.59%、血小板製剤で2.33%、血漿製剤で1.05%でした、としています。さらに、血液製剤ごとの副作用も表1のようになっていることから、輸血を行うときに医師は「血小板製剤の副作用の頻度が多いこと」「高頻度でみられる発熱は赤血球製剤で多いこと」「同じく高頻度でみられる発疹・蕁麻疹は赤血球以外の製剤で多いこと」を説明するのが必要かと思われます。

「Haemovigilance by JRCS」の優れているところは、低頻度のウイルス・細菌感染症例を捕捉しているところでしょうか。疑い例からさらに精査して確定例を報告しています。参考としてこの冊子に記載されている感染症を表2、3に示します。

（中四国ブロック血液センター 所長 芦田 隆司）

表1 血液製剤の主たる副作用

製剤	主たる副作用と頻度
赤血球製剤	発熱 32.2%、発疹・蕁麻疹 21.5%、掻痒感・かゆみ 9.1%
血小板製剤	発疹・蕁麻疹 40.7%、掻痒感・かゆみ 28.7%、発熱 9.9%
血漿製剤	発疹・蕁麻疹 45.6%、掻痒感・かゆみ 25.1%

日赤HPより

表2 輸血後HBV感染症例（2023）

症例 No.	輸血用血液製剤（採血年月）	原疾患	年齢	性別	輸血前		輸血後		ALT		患者転帰
					検査項目	検査結果	隔転項目	輸血からの期間	最高値 (IU/L)	輸血からの期間	
1	照射赤血球液 -LR ⁺ 日赤 [*] (2023.4)	直腸癌	70代	女	HBV-DNA HBs-Ag HBs-Ab HBc-Ab	陰性	HBV-DNA	8週	◆	◆	未回復
2	照射濃厚血小板 -LR ⁺ 日赤 [*] (2023.8)	急性骨髄性白血病	70代	男	HBV-DNA HBs-Ag HBs-Ab HBc-Ab	陰性	HBV-DNA HBs-Ag	14週	◆	◆	未回復

^{*} 個別NAT導入後、初めての赤血球製剤による感染特定症例 ◆ 比較データなし

Haemovigilance by JRCS 2023

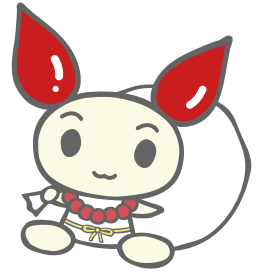
表3 輸血後細菌感染症例（2023）

症例 No.	輸血用血液製剤（採血年月）	原疾患	年齢	性別	症状	発現時間（投与開始後）	輸血後の検査結果		患者転帰
							輸血用血液製剤	患者血液	
1	照射濃厚血小板 -LR ⁺ 日赤 [*] (2023.2)	骨髄異形成症候群	60代	男	悪寒、倦怠感、発熱、血圧低下、心房細動、意識レベル低下、酸素飽和度低下	2時間25分	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	死亡
2	照射濃厚血小板 -LR ⁺ 日赤 [*] (2023.7)	骨髄異形成症候群	70代	女	戦慄、発熱	約5時間	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	回復
3	照射濃厚血小板 -LR ⁺ 日赤 [*] (2023.10)	骨髄異形成症候群	60代	男	悪寒、戦慄、発熱、酸素飽和度低下	約2時間40分	<i>Streptococcus agalactiae</i>	<i>Streptococcus agalactiae</i>	回復

Haemovigilance by JRCS 2023

令和6年度 島根県輸血療法委員会合同会議へ参加して

令和7年2月22日（土）、島根県立産業交流会館“くにびきメッセ”にて「令和6年度 島根県輸血療法委員会合同会議」が開催されました。この会議は、島根県内の血液製剤を使用する医療機関が一堂に会し、輸血に関する様々な意見交換や情報共有を行う場として、年に一度開催されています。我々血液センターは事務局として参加いたしました。



折からの大雪で多くの医療機関が参集できないのではないかと非常に危惧しましたが、遠方の益田市や隠岐諸島をはじめ、参加予定の全医療機関にお集まりいただきました。



会議は前後半の2部構成で実施し、まず前半は昨年夏に各医療機関にご協力いただいた「令和6年度輸血療法に関するアンケート調査」の結果報告をいたしました。これは、島根県下の医療機関の輸血に関する現状を把握するために実施した調査で、その内容は輸血検査体制、血液製剤の使用量など多岐にわたります。会議ではFFPの期限切れや緊急輸血時のO型赤血球の使用に関する議論もあり、今後もアンケートを継続しその推移を追跡していくことの重要性を共有いたしました。その後は血液センターからの情報提供として、「血小板製剤への細菌スクリーニングの導入」、「有効期間最終日の血小板製剤の使用のお願い」について情報提供をさせていただき、特に後者については、血小板製剤の予約制と当日期限の製剤の使用について改めてお願いさせていただきました。

後半は、一般財団法人神奈川県警友会けいゆう病院 臨床検査科技師長 小川寿代先生に「神奈川県における災害時の輸血療法マニュアル ～ 皆さんは何から始めますか～」という演題で特別講演をしていただきました。災害時、電気の供給が遮断された場合の血液検査及び製剤と患者との照合確認や、O型赤血球やAB型FFPが枯渇した時の対応については、各施設の輸血療法委員会などで予めその体制を決め意識共有することが大切であるとのことの説明をいただきました。ご講演・ご聴講いただきました先生各位にこの場をお借りして御礼申し上げます。

来年度もこの合同会議を通じまして、島根県下の輸血療法環境が少しでも向上するお手伝いができるよう努めていきたいと思っております。

（島根県赤十字血液センター 学術情報・供給課 中谷 涼太）