表 5　輸血に関するインシデント・アクシデント[1]

- ABO 型不適合輸血
- 血液型同型の患者間違い
- ニアミス
- 過剰輸血（over-transfusion）：輸血指示の間違い
- 過小輸血（under-transfusion）：輸血が間に合わない

表 6　大量輸血時の ABO 血液型異型適合血の使用[3]

患者 ABO 血液型	異型であるが適合である赤血球
O	なし
A	O
B	O
AB	O，A，B

＊手術時などの血液型確定患者の危機的な大量出血時における同型適合血不足時の使用．

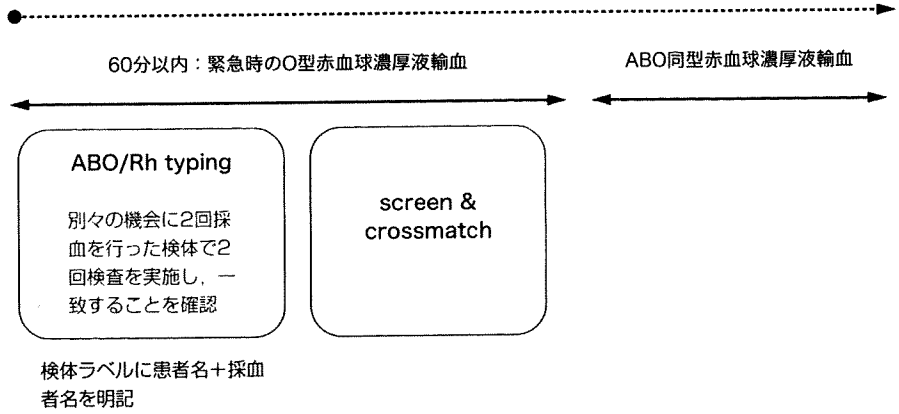


図 1　緊急時の O 型赤血球濃厚液輸血：血液型不明患者への対応（運用のポイント）
・緊急時であっても，通常と同じ検査手順で輸血検査を実施する．
・検査結果が判明する前に輸血が必要となった場合には，未検査の照射 O 型赤血球濃厚液を輸血する．

インシデントを含めた全体像が不明な点である．しかし，何らかの免責事項がないと輸血過誤の調査ができないことも事実であり，血液センターによるヘモビジランスにも馴染まない．患者・製剤の電子的照合がどの程度有用なのかについても，輸血過誤のデータ収集がなければ検証できない．我々は，これまでに実施された総合アンケート調査の輸血過誤に関する解析を行ったが，アンケートに対する回答率が低く，日本全体でのリスクを正確に評価することは困難であった[4]．

イギリスでは，このような輸血に関するアクシデント・インシデントの収集体制が整備されている[5]．イギリスでの輸血に関するアクシデント・インシデントの調査項目を**表 5** に示した[1]．このイギリスのレポートのなかで注目される点は，夜間休日時間帯と日常勤務時間帯とで，異なる輸血管理・検査方法を行っている場合にアクシデントの発生が多く，夜間休日であっても，通常と同じ方法を採用するように勧告していることである[5]．「輸血療法の実施に関する指針」に示されている輸血検査の 24 時間体制を必須としているのである．ただし，ここでの通常の方法には，緊急時の O 型赤血球濃厚液輸血（**図 1**），大量輸血時の ABO 血液型異型適合血の使用（**表 6**）などは当然含まれている[3]．

本稿では，厚生労働省　医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業「医療機関内輸血副作用監視体制に関する研究」(H21-医薬-

一般-016)，「ヘモビジランスのための病院内輸血副作用監視体制に関する研究」(H19-医薬-一般-030) の研究成果の解説を行った．

参考文献

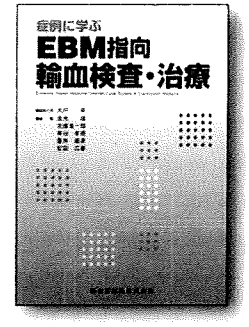
1) 「ヘモビジランスのための病院内輸血副作用監視体制に関する研究」平成 19-20 年度総合研究報告書．
2) 「医療機関内輸血副作用監視体制に関する研究」平成 21 年度総括分担研究報告書．
3) 厚生労働省医薬食品局血液対策課：輸血療法の実施に関する指針（改定版），平成 17 年 9 月（平成 21 年 2 月一部改正）．
4) 藤井康彦，他：ABO 型不適合輸血の発生原因による解析．日本輸血細胞治療学会誌，**53**：374～382，2007．
5) Serious Hazards of Transfusion (SHOT)：Annual Report 2007.

(講師の現職：山口大学医学部附属病院　輸血部/厚生労働省　医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業「医療機関内輸血副作用監視体制に関する研究班」研究代表者)

症例に学ぶ

EBM指向 輸血検査・治療

◆大戸　斉 編集代表
◆金光　靖　佐藤進一郎　東谷孝徳　藤井康彦　安田広康 編集
◆B5判　272頁　定価6,090円(本体5,800円 税5%)　ISBN4-263-22159-1



●本書は，この十数年ほどに日本で報告された症例を中心に，エビデンスを引き出した診断，エビデンスに裏打ちされた輸血治療など示唆に富んだ50のCASEを厳選．輸血検査・治療に携わっている臨床検査技師，医師のために，輸血の問題解決に苦慮した症例，よく遭遇する症例などについて，問題解決のためのプロセスをEBM指向でまとめた実践的解説書．
●本文は，「症例(既往症，病歴など)」「エビデンスへの道しるべ（原因解明のためのキーポイント，重要となる対処など)」「エビデンス(検査方法・結果や文献からのエビデンス)」「どう考える？(考察，問題点，注意点など)」「結論は？(診断名や症状の原因)」と，重要なポイントを把握しながら理解できるように構成．

●弊社の全出版物の情報はホームページでご覧いただけます．http://www.ishiyaku.co.jp/

医歯薬出版株式会社／〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10／TEL. 03-5395-7610 FAX. 03-5395-7611