

1. 分野別

1-1. 分野共通



001

輸血療法において医師が果たすべき役割とは何か

解説

輸血療法のカスケード（図1）において、輸血療法は**輸血の決定**、患者検体の採血、**輸血関連検査**、**輸血の準備**、**輸血の実施**、患者観察、輸血副反応のチェックの順に行われる。医師が関わるステップとして最も重要なのは、①**輸血の決定**であり、輸血を行うために、②**輸血用血液製剤の選択**、③**輸血量の決定**、④**輸血同意書の取得**、⑤**輸血の申込み**が必要であり、看護師と共同して、⑥**輸血の実施**にも関与することになる。輸血療法は、職種が異なる複数の医療従事者が関与する治療法であり、職種ごとに基本的な役割は異なるが、各々の役割内に留まることなく、他の職種の役割を理解することにより、1人の患者に対して安全な輸血療法を行うことが可能となる。医師は、まず、患者を診察して輸血療法の必要性を判断し、「**血液製剤の使用指針**（平成31年3月改正）」に基づいて**輸血用血液製剤**（あるいは**血漿分画製剤**）を患者の病態から判断して選択し、適切な輸血量を決定する。次に、

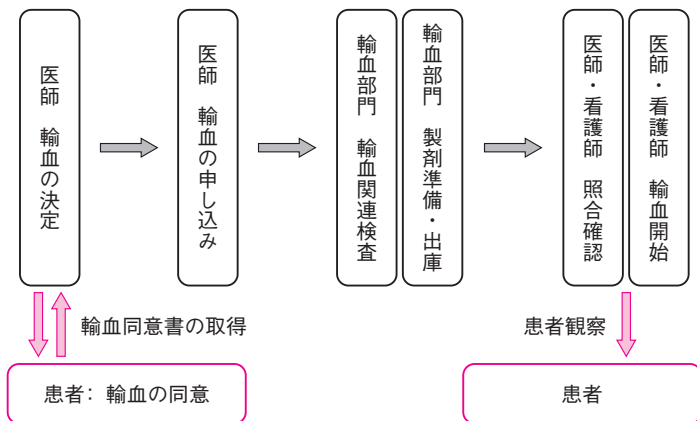


図1 輸血療法のカスケード

(大坂顯通. 輸血学・血液学小事典. 東京: 中外医学社; 2017. p.380)

患者（あるいは患者家族）に対して輸血療法の必要性をわかりやすい言葉で説明し、理解されたことを確認した後に輸血同意書を取得する。さらに、**輸血部門**へ輸血の申込みを行うが、輸血の申込みに際して患者氏名と血液型データを誤りなく伝える（入力する）ことに細心の注意を払う必要がある。また、輸血部門の臨床検査技師から疑義照会があった場合には、申込み内容が輸血用血液製剤（あるいは血漿分画製剤）の適応基準に準拠していない可能性がある。疑義照会は、医療行為における医師の裁量権を侵害するものではないが、薬剤師による処方箋の疑義照会と同様に、輸血の申込みに際しても、医師は真摯に対応することが求められる。輸血療法における医師の役割は輸血の指示出しまでであって、輸血の実施は看護師の仕事であり医師の仕事ではないと考える医師が存在するようである。私が勤務していた順天堂医院では、医師と看護師の2人による読み合わせ確認（**ダブルチェック**）後に輸血を開始することを原則としていた。大病院で医師が多数勤務しているから可能なのだという反論はあるかもしれない。しかし、輸血前の患者の不安を考えたとき、ベッドサイドに短時間でも医師がいたらどれだけ安心するか想像していただきたい。安全で安心な輸血療法を行うことは医師の責務なのである。



002

輸血を安全に行うためにどのような院内体制が必要か

解説

輸血療法は、職種が異なる複数の医療従事者が関与する治療法であり、医師・看護師・コメディカル（臨床検査技師、ときに臨床工学士）と職種ごとに基本的な役割は異なるがオーバーラップする部分もあり、職種間のコミュニケーションをとることが重要である。輸血を安全に行うための院内体制として、**輸血部門**は中心的な役割を果たす部署であり、医療機関全体の意思疎通を図る意味で**輸血療法委員会**の役割も重要である。輸血部門では**輸血関連検査**を行うだけでなく、**輸血用血液製剤の入庫・保管管理・出庫**を行い、患者に輸血された後の副作用・合併症の把握まで、医療機関内の輸血療法全体を俯瞰する立場にある。したがって、臨床検査部門のなかで輸血関連検査のみを行い、輸血用血液製剤の保管管理は薬剤部門が行うなど、輸血部門が一元管理されていない医療機関では、安全な輸血療法を行うことは困難だと思われる。また、廃棄血を削減するためには、輸血部門と各診療科と

のスムーズな連携が不可欠である。輸血部門は臨床検査部門の一部ではなく、一元管理された独立した部署として機能することで、初めて輸血療法全体を俯瞰することができるのである。また、輸血療法委員会は、輸血療法を適切に実施するために病院全体で連携して運営する委員会である。委員会のメンバーは、病院管理者および輸血療法に関わる各職種（医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師、病院事務担当者など）から構成される。輸血療法委員会では、血液製剤の使用状況や輸血療法に伴う副作用・合併症の発生状況、および輸血関連情報の通達などについて検討される。



003

輸血を行うためにインフォームド・コンセントは必要か

解説

インフォームド・コンセントは、医師と患者との十分な情報を得た（インフォームド）上での合意（コンセント）を意味する概念である。医師が医療行為を行う際に、患者（あるいは患者家族）に医療行為の内容について理解しやすい言葉でよく説明し、文書にて同意を得るものである。手術・検査（内視鏡検査や放射線学的検査で造影剤を使用する場合）・治験などで広く用いられているが、輸血を行う場合にもインフォームド・コンセントが必要である。原則として、輸血を行う前に、説明して同意を得る必要がある。輸血療法におけるインフォームド・コンセントは、診療報酬体系の要件となっていることから、医療機関の事務部門（医事課）が**輸血同意書**の取得をチェックしていると思われるが、輸血部門も何らかの形で輸血同意書の管理に関わることが望ましい。インフォームド・コンセントの取得に際して、説明に必要な項目として、①輸血療法の必要性、②使用する血液製剤の種類と使用量、③輸血に伴うリスク、④医薬品副作用被害救済制度・生物由来製品感染等被害救済制度と給付の条件、⑤自己血輸血の選択肢、⑥感染症検査と検体保管、⑦投与記録の保管と遡及調査時の使用、⑧その他、輸血療法の注意点、などがあげられる。すべてに漏れなく説明することは困難であり、重要な事項、頻度が高い事項、患者が関心を抱いている事項などに絞って説明し、最後に質問の機会を設け、十分に理解されたことを確認することが重要である。



004

病院の事務部長から輸血管管理料を取得できないかと言われた

解説

輸血療法に関連する診療報酬として、輸血管管理料（管理加算）、検査料、輸血手技料（輸血料）、薬剤料（輸血用血液製剤と血漿分画製剤）、注射料、放射線照射料、自己血液採取料がある。このなかで、輸血管管理料は、輸血管管理体制の整備と施設基準、および適正使用の評価基準値を満たすことで算定される。輸血管管理料Ⅰは輸血管管理料Ⅱと比較して保険点数は2倍であるが、専任の輸血責任医師と専従の臨床検査技師の配置、輸血部門におけるアルブミン製剤の一元管理など、取得条件が厳しくなっている。両者に共通した取得基準として、**輸血関連検査（ABO血液型、Rh血液型、交差適合試験、不規則抗体スクリーニング）**の24時間実施体制の構築、**輸血療法委員会**の設置、輸血副作用監視体制の構築、「**輸血療法の実施に関する指針**」と「**血液製剤の使用指針**」の遵守である。また、適正使用加算とは、新鮮凍結血漿（FFP）の使用量（血漿交換療法における使用量の1/2を減じた値）を赤血球濃厚液（MAP）の使用量で除した値が、輸血管管理料Ⅰを算定する保険医療機関では0.54未満、輸血管管理料Ⅱでは0.27未満であり、かつ、**アルブミン製剤**の使用量をMAPの使用量で除した値が2未満であることとされている。輸血管管理料における適正使用加算は、主にFFPとアルブミン製剤の使用量を削減する目的で策定されたものであり、**輸血用血液製剤**全体の適正使用については別途策定されることが望まれる。



005

輸血療法委員会の議題は「輸血療法の実施に関する指針」の改正であった

解説

輸血療法委員会は、輸血療法を適切に実施するために医療機関全体で連携して運営する委員会である。「**輸血療法の実施に関する指針（令和2年3月改正）**」のなかで、輸血の管理体制の在り方として、“輸血療法を行う医療機関の管理者は、輸血療法に携わる各職種から構成される、輸血療法についての委員会を医療機関内に設けることが望まれる”と輸血療法委員会の設置が推奨されている。同指針において、“この委員会を定期的に開催し、輸血療法の適応、血液製剤（血漿分画製剤を含む）の選択、輸血用血液の検

査項目・検査術式の選択と精度管理、輸血実施時の手続き、血液の使用状況調査、症例検討を含む適正使用推進の方法、輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策、輸血関連情報の伝達方法、院内採血の基準や自己血輸血の実施方法についても検討するとともに、改善状況について定期的に検証する。また、上記に関する議事録を作成・保管し、院内に周知する”とされている。委員会のメンバーは、病院管理者および輸血療法に関わる各職種（医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師、病院事務担当者など）から構成される。医師に関しては、**輸血責任医師**を含め、輸血療法を行っている複数診療科の医師をメンバーとすることが望ましい。医療機関における輸血療法に客観性を持たせる意味で、多面的な議論が行えるメンバーで委員会を構成することが肝要である。指針から大きくはずれ、適正使用から逸脱している場合には、当該診療科の主治医らと検討を行い、協力して輸血療法の適正化を目指す必要がある。診療報酬における輸血管理料の施設基準として、輸血療法委員会の設置と年6回以上の委員会の開催が必須とされている。輸血療法委員会の委員長は、特記すべき検討内容が生じた場合、具体的には、行政からの通知や指針が改正されその情報を速やかに伝達する必要がある場合、および医療機関内において輸血に関連する事故や重大な副作用・合併症が発生した場合には、適宜、委員会を招集する必要がある。また、行政からの輸血関連情報の通達があった場合には、議題として取り上げて医療機関内に周知徹底を図ることも重要である。特に、厚生労働省から発出される「輸血療法の実施に関する指針」および「**血液製剤の使用指針**」が改正された場合には、変更点の内容にもよるが、臨時的輸血療法委員会を開催して速やかに情報を共有することが必要である。輸血療法委員会の議事録は、診療報酬請求の拠り所として、行政による医療監視等においても閲覧を求められることがある。



006

病院の事務部長から合同輸血療法委員会に出席するように言われた

解説

輸血療法委員会は医療機関単位の組織であるが、**合同輸血療法委員会**は、都道府県単位で組織される委員会である。医療機関によって輸血管理体制や安全対策は様々であることが予想されることから、日本全体の輸血