

輸血のお話（その2） 輸血用血液製剤

臨床検査部
宮原 美幸

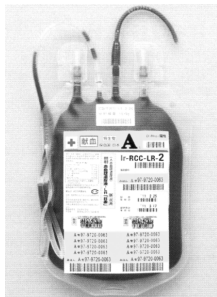


1. 輸血用の血液にはどのようなものがありますか？

輸血用の血液製剤には、大きく分けて「赤血球製剤」「血漿製剤」「血小板製剤」「全血製剤」があります。以前は採血されたままの血液、すなわち全ての成分を含んだ「全血製剤」が主流でしたが、現在では患者さんが必要とする成分だけを輸血する「成分輸血」が主流になっています。

赤血球製剤

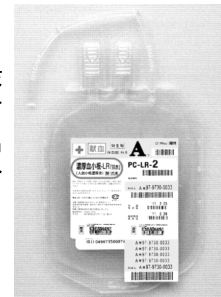
出血および赤血球が不足する状態、またはその機能低下による酸素欠乏のある場合に使用されます。



- 保存温度 2～6℃
- 有効期間 採血後21日間

血小板製剤

血小板数の減少またはその機能低下による出血ないし出血傾向のある場合に使用されます。



- 保存温度 20～24℃
- 有効期間 採血後4日間

血漿製剤

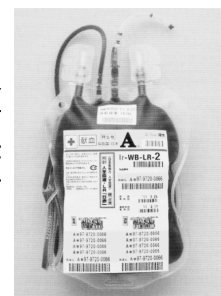
複数の血液凝固因子の欠乏による出血ないし出血傾向のある場合に使用されます。



- 保存温度 -20℃以下
- 有効期間 採血後1年間

全血製剤

大量出血などすべての成分が不足する状態で、赤血球と血漿の同時補給を要する場合に使用されます。



- 保存温度 2～6℃
- 有効期間 採血後21日間

2. 輸血をする前にしなければならない検査はなんですか？

- 輸血が必要な患者さんの血液型を調べて、同じ血液型の血液製剤を準備します。
- 自分以外の赤血球に対する抗体を持っていないかを調べる不規則性抗体検査※をします。
- 患者さんの血液と輸血する血液との適合性を調べる交差適合試験を実施して、安全性を確認します。
- これらの検査は、私達臨床検査技師の仕事になりますが、間違いの許されない重要な業務です。
- 主治医から事前に患者さんへ輸血の必要性和不利益を十分に説明し、同意が得られた場合のみ実施されます。

※) 不規則抗体とは？

人は生まれつき自分の血液型と違う血液型に対する「抗体」を持っています。これを「規則抗体」と呼びます。A型の人には「抗B抗体」、B型の人には「抗A抗体」、O型の人には「抗A」「抗B」両方の抗体を持っています(AB型の人には抗体を持ちません)。何らかのきっかけ(輸血、妊娠など)で他の人の血液が体内に入ると、体がその血液に反応する抗体が作られます。これが「不規則抗体」です。