

# 検査科だより



## 輸血管理室

輸血検査について紹介します。

### ☆輸血管理室って何するの？

赤血球、血小板などが欠乏または機能低下した時、また血液中の凝固因子（出血時に血液を固める成分）が欠乏した際にその成分を補充する輸血という治療法があります。その輸血に使用される血液を管理し（保管・払い出し）、輸血検査業務を行うところが輸血管理室です。取り扱う血液には、赤血球の補充に赤血球濃厚液、血小板の補充に濃厚血小板、凝固因子の補充に使われる新鮮凍結血漿などがあります。



①赤血球濃厚液



②濃厚血小板



③新鮮凍結血漿

### ☆輸血検査って何だろう？

健康な人から献血された血液は、血液センターで血液製剤となり輸血に使われますが、輸血するにあたって輸血する血液が患者様に適合するかどうかを調べるのが輸血検査です。当院では①血液型検査、②不規則抗体検査、③交差適合試験（クロスマッチ）の三つが主な輸血検査となります。

#### ①血液型検査

血液型には多くの種類がありますが、輸血する際に最も重要なA B O式血液型、R h式血液型の2種類について検査が行われ、患者様と同じ血液型が輸血されます。



AB型Rh(+)の1例(カラム凝集法)

日本人におけるA B O式血液型の割合は、A型40%、O型30%、B型20%、A B型10%であり、R h式血液型についてはR h(+)が99.5%、R h(-)が0.5%(200人に1人)とされています。例えば、A B型R h(-)の出現率は、0.05%で2,000人に1人となります。



#### ②不規則抗体検査

赤血球に対する抗体検査のことで、輸血歴や妊娠歴のある人に数%の頻度で検出されます。この抗体があると輸血副作用を起こすことがある為、輸血前に見つけて患者様に適合する血液を確保する必要があります。不規則抗体には、輸血等で生じた免疫抗体と免疫刺激がないのに生じた自然抗体があります。

#### ③交差適合試験（クロスマッチ）

A B O式血液型およびR h式血液型が一致した血液を輸血したとしても、不規則性抗体等により、輸血副作用を起こす可能性があります。そこで血液製剤と患者様の血液が適合するかどうかを調べる検査です。この検査が適合となって輸血が可能となります。

輸血業務は数ある検査業務のなかのひとつですが、私たち臨床検査技師は、人の命を預かっていること、そして血液製剤は善意の血液であることを認識し安全な血液を供給しています。

