

輸血前検査

交差適合試験

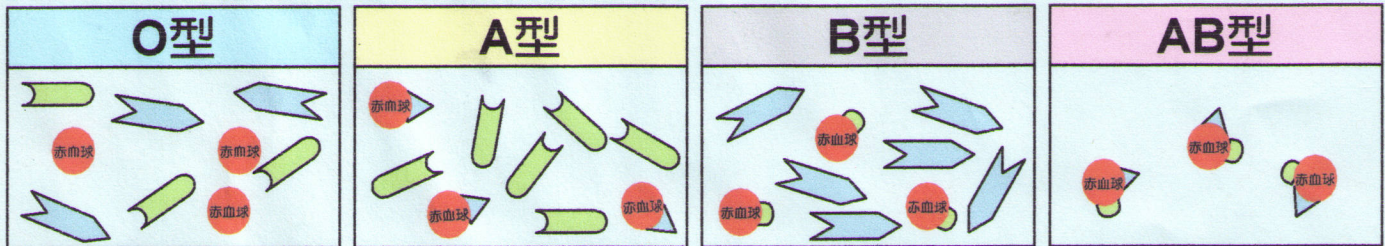
 クロスマッチはなぜ必要なのか？

交差適合試験(クロスマッチ)は、赤血球製剤を輸血する前に行う重要な検査です。この検査は、輸血により赤血球が患者の体内に入ったときに、患者にとって不都合な反応を起こさないかどうかを、試験管の中で事前に確認する検査です。

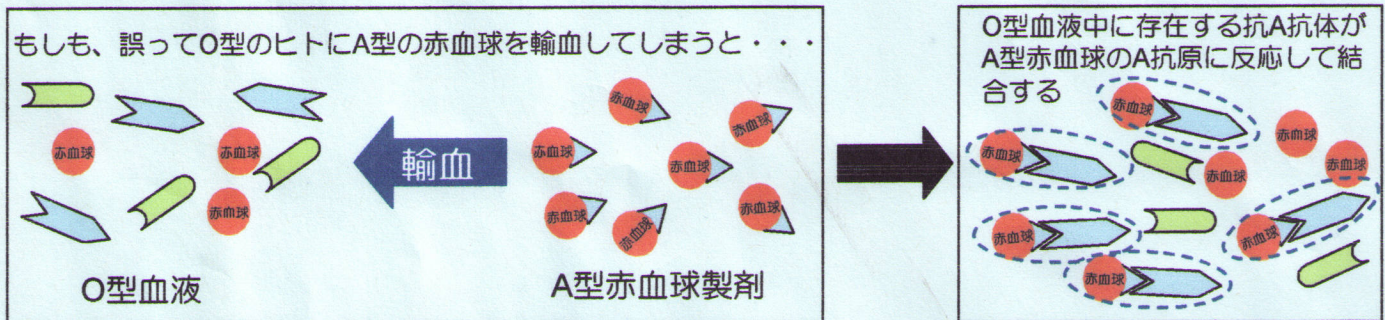
この検査を適正に行うことで、溶血性輸血副作用を未然に防止することができます。

どんな副作用を防止できるのか？

● ABO不適合輸血による溶血性副作用の防止



ABO血液型ごとに、赤血球表面に存在するA抗原▶とB抗原◻が決まっています。そして、血清中には自分の持っていない抗原と結合する、抗A抗体▶または抗B抗体◻が必ず存在します。



この反応を試験管の中で行くと、結合した赤血球が塊り(凝集)として肉眼で確認できます。これを捕らえることで、ABO不適合輸血を防止することができます。

● 不規則抗体による溶血性副作用の防止

過去に輸血や妊娠したことのある人は、自分の赤血球とは異なる赤血球が体内に入ってくることで免疫され、不規則抗体と呼ばれる抗体を産生することがあります。この抗体は、自分の赤血球とは異なる特定の赤血球に反応して、赤血球を破壊してしまいます。

もし、この抗体と反応する赤血球が輸血されると、入ってきた赤血球はからだの中で破壊されます。これを事前に試験管の中で混合し、患者血液と血液製剤中の赤血球が反応しないことを確認します。

輸血日の3日以内に採血した血液で交差適合試験をする理由

- ①頻回に輸血されている患者様は、いつの血液製剤で、どのくらい後に不規則抗体を作ってしまうかわかりません
- ②だから、輸血日により近い時点で採血された血液でクロスマッチをするのが最適！