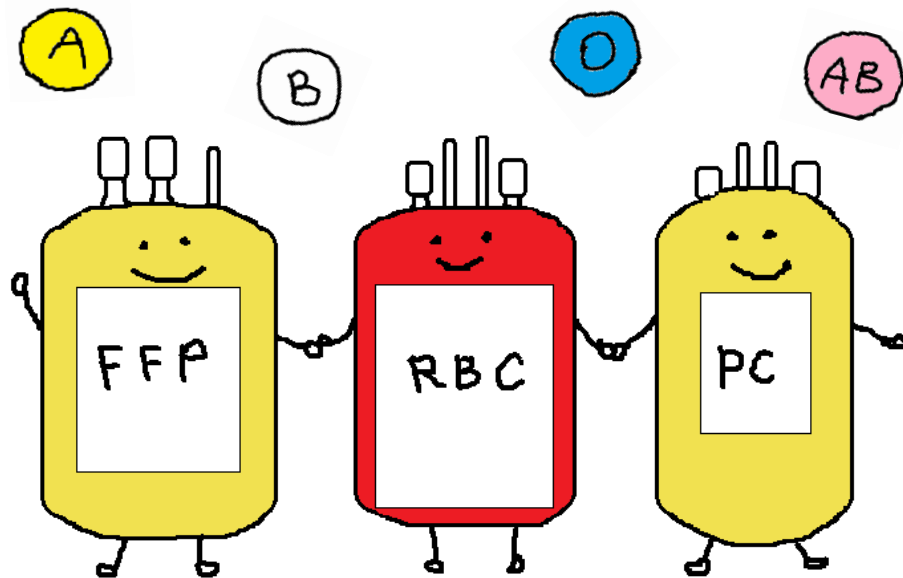


輸血検査



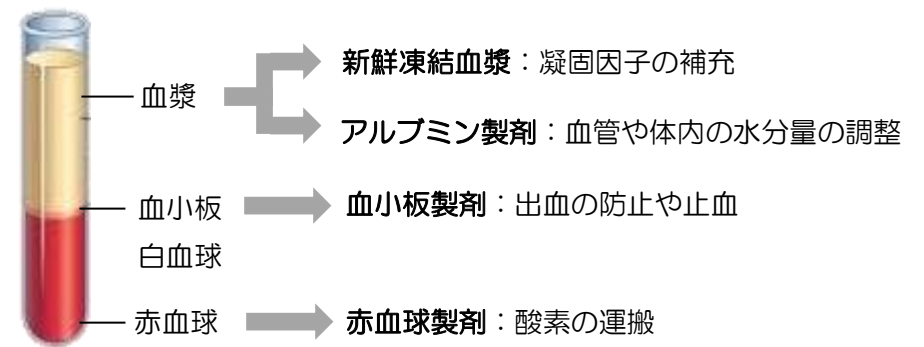
輸血とは

「輸血」とは、貧血などの病気や、けがや手術などで血液が不足した人に血液を補充する治療法のことです。

「輸血」では、採取した血液をそのまま使っている場合もありますが、現在では、血液をいろいろな成分に分けて必要な成分だけを輸血する「成分輸血」が主流となっています。

輸血に使われる血液製剤

輸血で必要とされる成分には、酸素を運ぶ「赤血球」、止血に欠かせない「血小板」、アルブミンやグロブリンなどを含む「血漿（けっしょう）」などがあります。



赤血球製剤



血小板製剤



凍結血漿製剤

輸血検査

輸血をする前には、輸血を受ける患者さんの血液のタイプを調べる検査を行ないます。この結果によって、不適合を起こしにくい血液製剤が選ばれます。

①血液型検査

ABO 血液型と Rh 血液型を調べます。

※詳しくは検査説明パンフレット「血液型検査」をご覧ください。

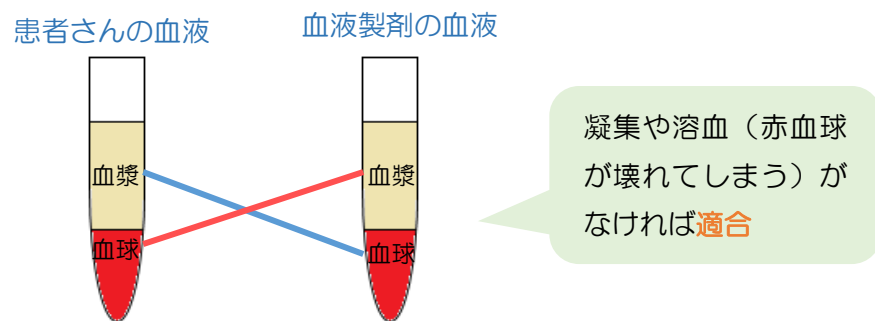
②不規則抗体スクリーニング検査

不規則抗体とは、赤血球抗原に対する抗体のうち、ABO 血液型以外の血液型に対する抗体の総称です。

不規則抗体を持つ患者さんにその抗体が反応する血液型の赤血球を輸血すると、輸血した赤血球が破壊され、副作用を引き起こします。そのため、既存の血球試薬を用いて事前に不規則抗体の有無を検査します。

③交差適合試験

試験管内で血液製剤と患者さんの血液を混ぜ合わせて副作用が起きないかを確認します。主試験と副試験があります。



主試験：患者さんの血漿と血液製剤の血球を混ぜる

副試験：患者さんの血球と血液製剤の血漿を混ぜる

輸血製剤の管理

血液センターから納品された血液製剤は輸血管理室でそれぞれ適した方法で保管しています。

種類	保管方法	有効期限
赤血球製剤	2～6℃	採血後 28 日間
血小板製剤	20～24℃ 振盪保存	採血後4日間
新鮮凍結血漿	-20℃以下	採血後1年間

血液製剤を払い出す際には、患者名や製剤名、番号などを照合し、間違いのないよう確認作業を徹底しています。

輸血の副作用

①輸血後感染症

日本赤十字血液センターで献血された血液製剤は、ウイルス性肝炎（B 型、C 型）、エイズ、梅毒、成人 T 細胞性白血病などの病原体について厳しい検査を実施し、合格したものだけを提供しています。安全性は飛躍的に高まっていますが、他人の血液であることから、副作用を完全になくすことはできません。

②免疫反応

輸血時に、溶血反応、発汗・悪寒・蕁麻疹（じんましん）、輸血関連肺障害などの免疫反応が起こる場合があります。

③輸血後移植片対宿主反応（輸血後GVHD）

血液製剤中に含まれる白血球により、患者さんの臓器に障害を起こす場合があります。GVHD 予防のため、血液に放射線照射を行なっています。