

※血球のほとんどは骨髄の造血幹細胞

血球は骨の中にある骨髄でつくられる。骨髄にはさまざまな血球のもとになる造血幹細胞があり、自己複製と分化により次々と血球を生み出し、1日あたり赤血球4~5万個を生成する

血しょう

90%以上が水だが、凝固因子や種々の電解質などを含み、栄養分を運んだり、生体機能の調節をおこなっている

白血球

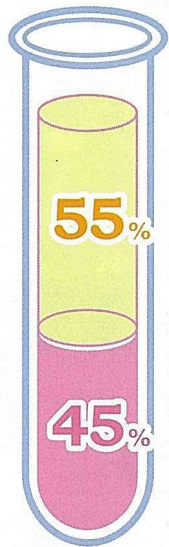
細菌やウイルスなど、外敵を食べて身体を守る

赤血球

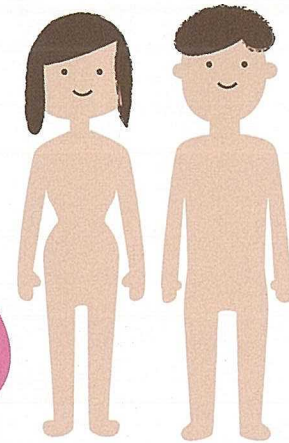
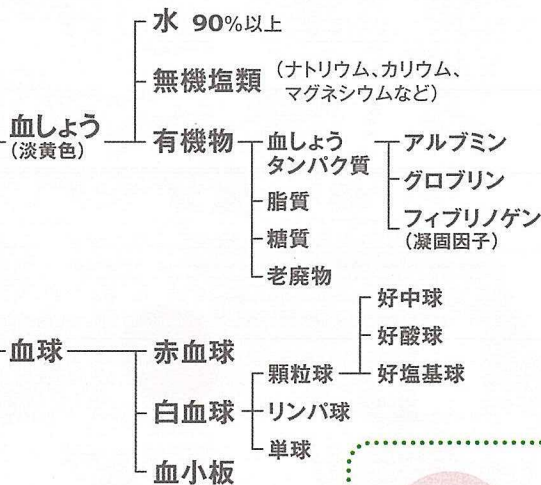
主成分はヘモグロビン。酸素を全身に運び、二酸化炭素や老廃物を回収

血小板

止血に重要な役割を果たす



《血液の成分》



成人の場合、全身の血液の量は4,000~5,000ml

《体重比》

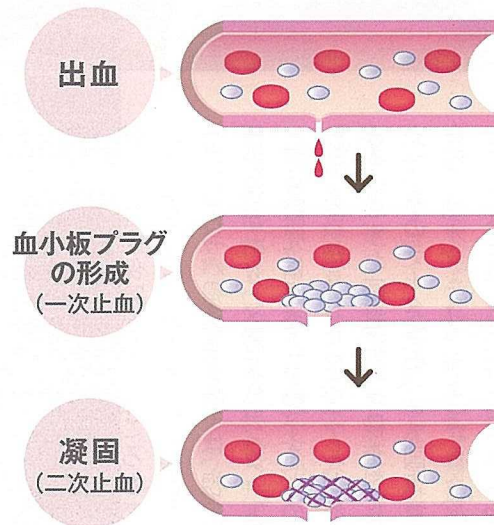
女性 約7%

男性 約8%

血栓とは

正常な場合、血管内の血液は固まらないようにできていますが、血管が破たんしてなくても血液が固まってしまうことがあります。動脈硬化などで血管の内側が狭くなると、そこに血小板が凝集し、血管を塞いでしまいます。これを血栓と呼び、血流が遮断された状態を塞栓といい、心筋梗塞や脳梗塞の引き金となることも。最近では細胞の壊死が進む前に血栓を溶かす技術が進み、後遺症を残さずに回復することが可能になりましたが、動脈硬化や高血圧といった血栓をつくりやすい状況を予防することが大切です。

止血のしくみ



通常は液体として流れている血液ですが、どこかの血管が破れた場合には、血液が体外へ流失しないように、止血作用がはたらいで、血液を固めます。このとき働くのが血小板と、血しょうタンパク質のフィブリノゲンなど凝固因子です。出血すると傷ついたところに血小板が集まって来て栓をして、フィブリノゲンが糸状の長細いフィブリンに変化して網目状に凝固し、血液の激しい流れに堪えて傷口を塞ぎます。