

体液の循環

講師

長尾嘉崇

今回学ぶこと

私たちの体の中ではさまざまな化学反応、いわゆる代謝が起こっている。この代謝の場が体液であり、細胞の周囲を取り囲んでいる。体液は体内における物質の運搬も担っている。体液のうち、血液・血しょうは循環系のなかの血管系によって全身に運ばれており、血管系のポンプとして働くのが心臓である。今回の学習は、自分自身の体の中で起こっている体液の循環を意識しながら理解を深めて欲しい。

調べておこう、覚えておこう

体液、血しょう、組織液、リンパ液、動脈、静脈、
毛細血管、閉鎖血管系、拡散、右心房、右心室、
左心房、左心室、洞房結節

血しょう組織液とリンパ液

体液はその存在場所で区別される。血管を流れる「血しょう」、細胞と細胞の間を満たす「組織液」、リンパ管を流れる「リンパ液」に分けられる。毛細血管は一層の細胞からできており、壁が薄くなっている場所や隙間がある場所がある。これらの場所から一部の血しょうが染み出して、組織液となる。組織液は、細胞との間での栄養分や老廃物の交換に関わり、大部分は再び毛細血管へ戻る。また、毛細リンパ管も一層の細胞からできており、一部の組織液が毛細リンパ管内へ流れ込み、リンパ液となる。リンパ液は筋肉の運動や、リンパ管自身の収縮運動によって押し出され、いずれ静脈血と合流する。

