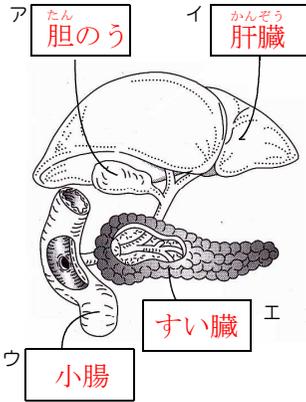
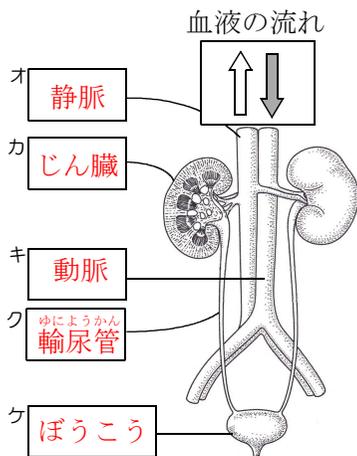


肝臓とじん臓のはたらき



毛細血管内の血液に入ったブドウ糖やアミノ酸は、血液とともに肝臓をへて全身に運ばれる。ブドウ糖の一部は、肝臓でグリコーゲンという物質に合成されて一時たくわえられる。グリコーゲンは必要に応じて再びブドウ糖に分解され、全身に運ばれる。アミノ酸の一部は、肝臓でタンパク質に合成されて全身に運ばれる。

脂肪を取りこんだ小腸のリンパ管は、やがて血管と合流し、血液に入った脂肪は、細胞で消費されたり、脂肪としてたくわえられたりする。

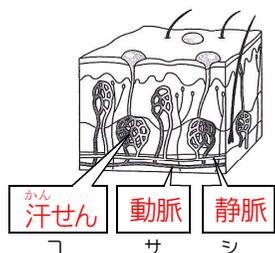


細胞の活動によって生じた二酸化炭素は、肺から体外に出される。細胞の活動では、二酸化炭素以外にもいろいろな不要物ができて体外に出される。不要物を体外に出すはたらくきを排出という。

細胞でアミノ酸が分解されると、二酸化炭素や水のほかにアンモニアという有毒な物質が生じる。アンモニアは血液に取りこまれて肝臓に運ばれ、尿素という無毒な物質に変えられて、再び血液によって運ばれる。血液中の尿素は、じん臓でこしとられて尿として排出される。また、じん臓は、血液にあるよぶんな水分や塩分をこしとって尿の中に排出している。尿は輸尿管を^{ゆいようかん}通ってぼうこうに集められ、ある程度たまると体外に排出される。

血液中の不要物の一部は、皮ふにある^{かん}汗せんからも汗として排出される。

ヒトのじん臓のつくりとはたらき じん臓は背中側の腰の上的一对あり、にぎりこぶしくらいの大きさである。じん臓には太い血管によって多くの血液が流れこみ、からだの不要物がこしとられる。じん臓のはたらきがおとろえると、血液や組織液中によぶんな塩分や不要物がたまり、生命に危険をおよぼす。



- 尿の成分の約96%(質量パーセント濃度)は水分で、残りが尿素や塩分などである。
- 汗の成分は尿の成分とほぼ同じであるが、尿よりも水分の割合が多い。