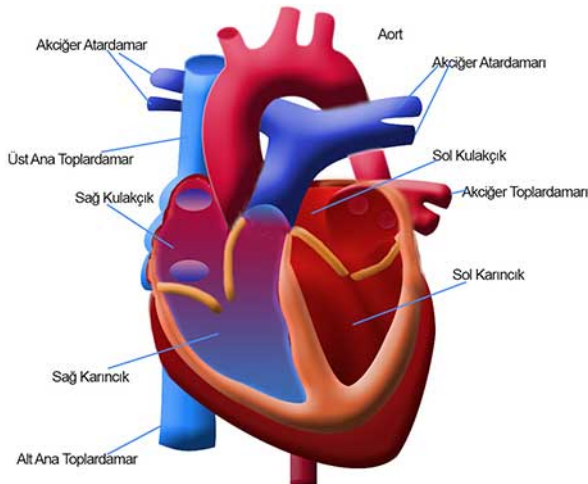


Dolaşım Sistemi

Canlılık için gerekli besin ve oksijenin tüm hücrelere taşınmasını, metabolik faaliyetler sonucu ortaya çıkan zararlı maddelerin ve karbondioksitin hücrelerden uzaklaştırılmasını sağlayan sisteme dolaşım sistemi denir. Dolaşım sistemimiz kalp, kan ve damarlardan oluşur.

Kalp

Kalp kanın pompalanmasını sağlar.
Kalp dört odacıklıdır.
Üsttekilere kulakçık, alttakilere karıncık denir.
Kan toplardamarla kulakçıklara gelir.
Karıncıklar da atardamar ile kanın pompalandığı yerdir.
Kalbin sağ tarafında kirli, sol tarafında temiz kan bulunur.
Kulakçıklar ile karıncıklar arasında kapakçıklar bulunur.



Damarlar

Atardamar, toplardamar ve kılcal damar olmak üzere üç çeşittir.

Atardamar

Kanı kalpten taşıyan damarlardır. Kalınlığı fazladır. Kan basıncı ve akış hızı fazladır. Akciğer atardamarı hariç temiz kan taşır. En büyük atardamar aorttur.

Toplardamar

Kanı kalbe taşıyan damarlardır. Akciğer toplardamarı hariç kirli kan taşır. Kan akış hızı atardamardan yavaş, kılcal damardan hızlıdır. Kan basıncı en düşük damardır.

Kılcal damar

Atardamar ile kılcal damar arasında yer alır. Hücrelerle madde alış-verişinin yapılmasını sağlar. Kan basıncı toplardamardan fazladır. Akış hızı en yavaş damardır.

Kan

Kan hücreleri ve kan plazması olarak iki kısımdır. Yetişkin bir insanda 5 litre kan bulunur. Kanın yaklaşık %55'i kan plazması, %45'i kan hücreleridir.

Kanın Görevleri

Kanın görevi kısaca taşımacılık yapmaktır. Ancak bunun yanında diğer görevleride vardır.

1. Vücut hücrelerinin ihtiyaç duyduğu besin ve oksijeni yaşır. (Oksijen alyuvarda, besin kan plazmasında taşınır)
2. Vücut hücrelerinde oluşan atık maddelerin taşınmasını sağlar.(Karbondioksit alyuvar, diğer atıklar kan plazmasında taşınır.)
3. Yaralanan organlarda pıhtılaşarak, kan kaybını önler. (Kan pulcukları sağlar)
4. Vücuda giren mikroplara karşı savunmayı sağlar. (Akyuvarlar sağlar)

Kan plazması: %90'ı sudur. %10'u besinler (Protein, yağ, karbonhidrat, vitamin, mineral), artık maddeler, hormonlar bulunur.

Kan Hücreleri

Alyuvar: Kana kırmızı renk verir. İçerisinde hemoglobin bulunur. Oksijen ve karbondioksit taşınmasını sağlar. Kırmızı kemik iliği, dalak ve karaciğerde üretilir. Üretildiğinde çekirdeği vardır, zamanla çekirdeği kaybolur.

Akyuvar: Vücudu mikroplara karşı korur. Kırmızı kemik iliğinde, lenf düğümlerinde üretilir. Çekirdekli ve beyaz renklidir.

Kan pulcukları: Kanın pıhtılaşmasını sağlar. Çekirdeksiz ve çok küçüktür. Kırmızı kemik iliğinde üretilir.

Büyük Kan Dolaşımı

Büyük kan dolaşımında kan, kalp ile vücut arasında dolaşır.

Kalbin sol karıncığından aort atar damarı ile çıkan temiz kan bütün vücuda dağılır. Hücrelere besin ve oksijen taşınır.

Hücrelerde oluşan atıklar ve karbondioksit kana geçerek kan kirlenir.

Alt ve üst ana toplardamarla kalbin sağ kulakçığına gelir.

Küçük kan dolaşımı

Küçük kan dolaşımında kan, kalp ile akciğer arasında dolaşır.

Kalbin sağ karıncığındaki kirli kan akciğer atardamarı ile akciğere taşınır.

Akciğerde temizlenir. (Karbondioksit verilerek, oksijence zenginleşir.)

Temiz kan kalbin sol kulakçığına gelir.

