

SIVI-ELEKTROLİT DENGESİ - DENGESİZLİKLERİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Nuran AKDEMİR, Hatice TEL AYDIN

- Sıvı-Elektrolit Dengesi
- Sıvı-Elektrolit Dengesizlikleri

SIVI-ELEKTROLİT DENGESİ

Yaşam için iki temel madde su ve oksijendir. Organizmadaki bütün metabolik olaylar su ile gerçekleşir ve artık madde yine su ile taşınarak organizmadan uzaklaştırılır. Ayrıca yaşamın devamı için gerekli tüm elementler su aracılığı ile organizmada dengeli bir biçimde dağılır.

Maddeleri oluşturan temel parçaya element denir. Elementlerin ise en küçük birimi atomdur.

Daltonun atom teorisine göre:

- Madde bölünemeyen atomlardan meydana gelmiştir.
- Her elementin atomları birbirlerinden farklıdır, fakat aynı madde aynı atomlardan yapılmıştır.
- Kimyasal bileşikler atomların belirli sayıda birleşmelerinden meydana gelmiştir.
- Birkaç atom bir araya gelerek bir birim olan molekülü meydana getirir.

Modern atom teorisine göre:

- Atomlar her iki elektrik yüküne eşit miktarda sahiptir.

Atom,

Elektron: (-) elektrikle yüklü parçacık

Proton: (+) elektrikle yüklü parçacık

Nötron: nötr parçacıklardan oluşur.

Farklı maddeler farklı atomlar içerir. Organizma için önemli olan elementlerden bazıları; demir, karbon, hidrojen, oksijen, nitrojen ve bakırdır. Vücut ağırlığının %95'inden fazlasını oksijen, karbon, hidrojen ve nitrojen elementleri oluşturmaktadır.

Vücut ağırlığının %45-75'ini su oluşturur. Yaşam için oksijen ne kadar gerekli ise su ve içinde bulunan maddeler ile birlikte dengenin kurulması ve sürdürülmesi de o denli önemlidir.

Organizmada bütün metabolik olaylar su ile gerçekleşir. Organizmadaki toplam sıvı miktarı yaşa, cinse ve yağ oranına göre değişiklik gösterir.

Örneğin yaş ve cinse göre su:

- On aylık bir fetusta toplam su miktarı %94'tür.
- Yeni doğanda vücut ağırlığının %77'si,
- 6 aylık bebekte vücut ağırlığının %72'si,
- Erişkin bir erkekte vücut ağırlığının %60'ı,
- Erişkin bir kadında vücut ağırlığının %55'i,
- Yaşlı bireyde vücut ağırlığının %40'ı kadardır.