

## 17. VİRÜSLER

Normal ışık mikroskobu ile görünmeyen ancak elektron mikroskobu ile görünebilen, yaşayan hücreler dışında faaliyette bulunamayan yapılar olup yeryüzündeki en basit canlı türüdür. Ayrıca virüsler bakterilerin geçemediği filtrelerden geçebilirler.

Virüsler neden oldukları hastalıklar sonucu önemli ekonomik zararlar oluşturmaktadır. Çok küçük olmalarının yanı sıra çokta karmaşık aktiviteye sahip olan bu canlıların etkinlikleri de spesifiktir. Virüsler infekte ettikleri konak hücrelerine göre geniş bir spektrum gösterirler. Bu nedenle virüsler özgül oldukları türlerde etkili olurlar. Bu durum esas alındığında virüsler 3 ana sınıfa ayrılmaktadır.

1. İnsan ve hayvanlara patojen olan virüsler
2. Bitkilere patojen olan virüsler
3. Mikroorganizmalara patojen olan virüsler

Mikroorganizmalara patojen olan virüsler, *bakteriyofaj* (bakterilere patojen olanlar), *aktinofaj* (aktinomisetlere patojen olanlar), *mikofaj* (mantarlara patojen olanlar), alglere, protozoalara patojen olan virüsler olmak üzere kendi aralarında gruplara ayrılmaktadırlar.

Virüsler bölünemezler veya herhangi bir üreme yapısı oluşturmazlar. Sadece bulundukları canlı hücreye (konakçı hücreye) virüs oluşturma için etki ederler. Bir virüsün yaşayabilmesi için ihtiyaç duyduğu konak hücrenin olmaması durumunda virüs aktivitesi olmamakta yada çok az olmaktadır. Virüsler, konakçı hücreleri öldürerek veya içeriğini tüketerek hastalık oluşturmazlar. Bunlar konakçı hücrenin metabolizmasını değiştirirler. Böylece hücre veya organizmanın yaşam yada fonksiyonlarına zararlı olacak maddelerin yada anormal koşulların oluşmasına neden olurlar. Örneğin, bir bakteriyofaj bakteri hücresinin içerisine girmekte ve daha sonra bakteri hücresinin erimesine (*Lysis*) neden olmaktadır (Şekil 17.1).



Şekil 17.1. Bakteriyofaj (solda) ile bakteri hücresinin (sağda) görünüşü (x 80.000)