

Uzakta Deęil, Çok Yakınımızda Bir Dünya

# Asalaklar



**İnsan bedeni pek çok canlı için barınak ve besin kaynağı. Bakteriler, solucanlar, virüsler, böcekler... Bu canlıların kimileri bedenimiz için yararlıyken, kimisi de zararlı.**

Bir bakteri, bir insandan bir milyon kat daha küçüktür. Gözle görülemeyen incecik bir toz taneciğinden bile en az on kat daha küçüktür. Bu toz taneciğinin, 20 mikrometre büyüklüğünde (mikrometre, milimetrenin binde biridir) olduğunu düşünürsek, bir bakterinin ne kadar küçük olduğunu beynimizde canlandırabiliriz. Eğer gözlerimiz daha iyi görebiliyor olsaydı, çevremizde ve vücudumuzda yaşayan bakterilerin olağanüstü dünyalarını

görebilirdik. Üstelik, bu dünyayı uzaklarda aramamıza gerek kalmazdı. Vücudumuza ve yaşadığımız çevreye bir göz atmak, onların dünyasını görmek için yeterli olurdu. Bu bakterilerin bir kısmı zararsız olsa da, bazıları hastalıklara neden olabilecek kadar tehlikeli olabiliyor. Örneğin, 0,000000000000001 gram ağırlığında bir bakteri 10.000 gram (10 kilogram) ağırlığında bir insanı öldürecek kadar zararlı olabilir.

Bedenimizde yaşayan başka ilginç canlılar da var. Üstelik bunlar, gözle görülemeyecek kadar küçük değiller. Bakterilerden çok daha büyükler. Bu canlıların kimileri yanlarındaki küçük deliklerden oksijen alıyorlar, midelerinin altında bir sinir yumağı var ve kalpleri de sırtlarında. Üstelik, tıpkı bakteriler gibi, bu canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri de bize bağlı...

İşte, tüm bu canlılara asalak deniyor. Yani, öteki canlıyı öldürmeden ondan yararlanan ve zarar veren canlılar. Asalak canlının yararlandığı canlıya (örneğin, insan) konak deniyor. Asalak canlının konak canlıyı öldürdüğü asalaklık ilişkisine yalnızca bazı karınca, yabanarısı, arı, sinek ve kelebek gibi böcek türlerinde rastlanıyor. Bu asalaklarda dişiler, yumurtalarını konak canlının içine ya da üstüne bırakıyor. Yumurtadan çıkan larvalar da tüm besinlerini bu konaktan sağlıyor.

Asalaklar, dış ve iç asalaklar olarak ikiye ayrılır. İç asalaklar, tıpkı bakteriler ve virüslerde olduğu gibi, konağın vücudunun ya da hücrelerinin içine yerleşirken, dış asalaklar konağın yalnızca vücut yüzeyinde yaşıyorlar. Dış asalaklar arasında en sık karşılaştıklarımız, bit, pire, kene, uyuzböceği ve sülük. Bunlar kendileri, genellikle konak canlıda bir hastalığa yol açmazlar. Ancak, taşıdıkları bakteri ve virüsler, konak canlı için oldukça tehlikeli olabilir. Bu asalaklardan korunmanın ilk adımıysa temizlik kurallarına uymak. Ancak ne yaparsak yapalım, yaşadığımız çevreyi ve vücudumuzu tüm bu asalaklardan tümüyle arındıramayız. Neyse ki, vücudumuzda yaşayan ve bize bağımlı olan bu canlıların pek çoğu zararsız.

## Pire



Bundan birkaç yüzyıl öncesinde insanlar, pirelere karşı tuhaf bir ilgi duyuyorlarmış. Her yerde bu kan emici asalaklar dolanıyormuş. O dönemlerde insanlar, özel pire büyüteçleri yapmışlar. İnsanlar, tıpkı şimdiki kelebek ve kuş gözlemcilerinin dürbünle gözlem yapmaları gibi, bu büyüteçlerden edinip pireleri ve öteki asalakları gözlemliyorlarmış. Hatta, pirelere duyulan ilgi bununla da kalmamış. Kadınlar, bu asalakları, gerdanlık (boyunun çevresini saran bir tür kolye) gibi boyunlarının çevresine asıyorlarmış. Anlatılanlara göre, Fransa'da bir adam, sevdiği kadının piresini, altından yapılmış minicik bir kafesin içine koyup kolye gibi boynuna asmış. Pire, kafesin ince tellerinin arasından adamın kanını emerek yaşamını sürdürmüştü.

Pire, aslında yaklaşık 1600 böcek türünün ortak adı. Ergin pirelerin uzunluğu 1-10 mm arasında değişiyor. Güçlü bacak kasları sayesinde, vücutlarının 200 katı uzaklıklara sıçrayabiliyorlar. Vücutları yanlardan basık. Arkaya doğru uzayan dikenleri, konaklarının tüyleri ve kılları arasında hızla hareket etmelerini sağlıyor. Pirelerin ağız parçaları delmeye ve emmeye uyarlanmış. Özellikle ağız parçalarının sivri uzantısı deriyi delerek konağın dokusuna sıkıca yapışıyor. Bu böcekler özelleşmiş vücut yapıları sayesinde memelilerin ve kuşların derisine tutunarak kanlarını emiyorlar. Bunlar konaklar arasında yer değiştirirken tehlikeli hastalıkları bulaştırabiliyorlar.



## Bit



İnsanın en önemli asalaklarından olan baş biti, giysi biti gibi türleri içeren asalak grubu yalnızca memelilerin üzerinde yaşıyor. Uzunlukları 0,3-11 mm arasında değişen, renkleri de genellikle kirli beyaz,

sarı, kahverengi ve siyah olan bitlerin vücutu yassı. Bunlar, ön bacaklarıyla kendi ağırlıklarının 2000 katı bir ağırlığı bir dakika kadar taşıyabiliyorlar. Yassılaştırmış vücut şekilleri, körelmiş gözleri, kısa antenlere sahip olmaları bu asalakların en önemli özelliklerinden. Ergin bir bitin, bir kilogramlık bir ağırlığı ezilmeden taşıyabildiğini biliyor muydunuz? Ancak, daha yüksek bir güç uygulandığında vücut örtüleri "çıt" diye bir ses çıkararak yırtılıyor. Bitler, dişleriyle üzerinde yaşadıkları memelilerin derisinde yara açıyor ve delici hortumunu buradan içeri sokuyorlar. Bu arada, tükürük bezlerinden çıkardıkları salgıyı yaranın içerisine akıtıyor ve kanı emiyorlar.

Bit salgınları, en çok temizlik koşullarına yeterince uyulmayan yerlerde görülüyor. Baş ve vücut biti, doğrudan dokunarak ya da tarak, şapka, giysi, yatak gibi kişisel eşyaların ortaklaşa kullanılmasıyla insandan insana geçiyor. Aşırı bitlenmelerde, bir insanda 16.000-20.000 bit bulunabiliyor. Bunlar, günde toplam 50 cm<sup>3</sup> kan emebiliyorlar. Bitlerin en tehlikeli yanı, hastalık taşımaları. Bu hastalıkların en önemlileri tifüs, beş günlük humma, tularemi ve lekeli humma.

## Tahtakurusu



Tahtakurusu, aslında memelilerin ve kuşların kanını emerek beslenen yaklaşık 75 böcek türünün ortak adı. Geceleri etkinlik gösteren bu böceklerin erginleri kızkılgahverengi, çok yassı, oval biçimli ve 4-5 mm uzunluğunda. Genellikle konağına yalnızca beslenmek için geliyor ve daha sonra tahta aralıkları, döşeme yarıkları, kaya çatlakları gibi korunaklı yerlere

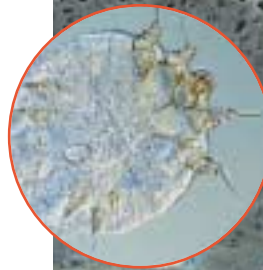
siğiniyorlar. Tahtakurusunun ısırganı deride kaşıntı, kızarıklık ve kabartılara yol açsa bile insana hastalık bulaştırmadığı sanılıyor. Tahtakurularının bazı türlerinin pis koku çıkarması, bu hayvanların insanlar tarafından kolayca tanınmasını sağlıyor.

## Sülük



300 türden oluşan bir solucan sınıfı. Sülüğün, ağzın bulunduğu baş tarafında küçük, arka tarafındaysa daha büyük olan vantuzları var. Uzunlukları 1 cm'den az olabildiği gibi 20 cm'yi de aşabiliyor. Sülükler, derileriyle oksijen alışverişi yapıyorlar. Sülüğün tükürüğü, yaralı bölgeyi uyuşturan, kan damarlarını genişleterek kan akışını artıran ve kanın pıhtılaşmasını engelleyen maddeler içeriyor. Belki şaşıracaksınız ama, insanlar özel çiftliklerde, bazı sülük türlerini yetiştiriyorlar. Bu çiftliklerde yetiştirilen sülükler tıpta kullanılıyor. Tükürükleri, kanın pıhtılaşmasını önleyen hirudin adlı bir madde içeriyor. Üstelik, tükürükte bulunan uyuşturucu maddeler sayesinde hiç can yakmıyorlar. Bir sülüğün, 20 dakikada kendi ağırlığının 20 katı kadar kan emebildiğini biliyor muydunuz?

## Uyuzböceği



Uyuzböceğinin uzunluğu 0,2-0,5 mm arasında değişir. Uyuzböceği, insan derisinde tüneller açarak ilerler. Açtığı tünele büyüteçle bakarsanız, deride ince bir çizgi olarak görebilirsiniz. Uyuzun başlıca belirtisi şiddetli kaşıntı.

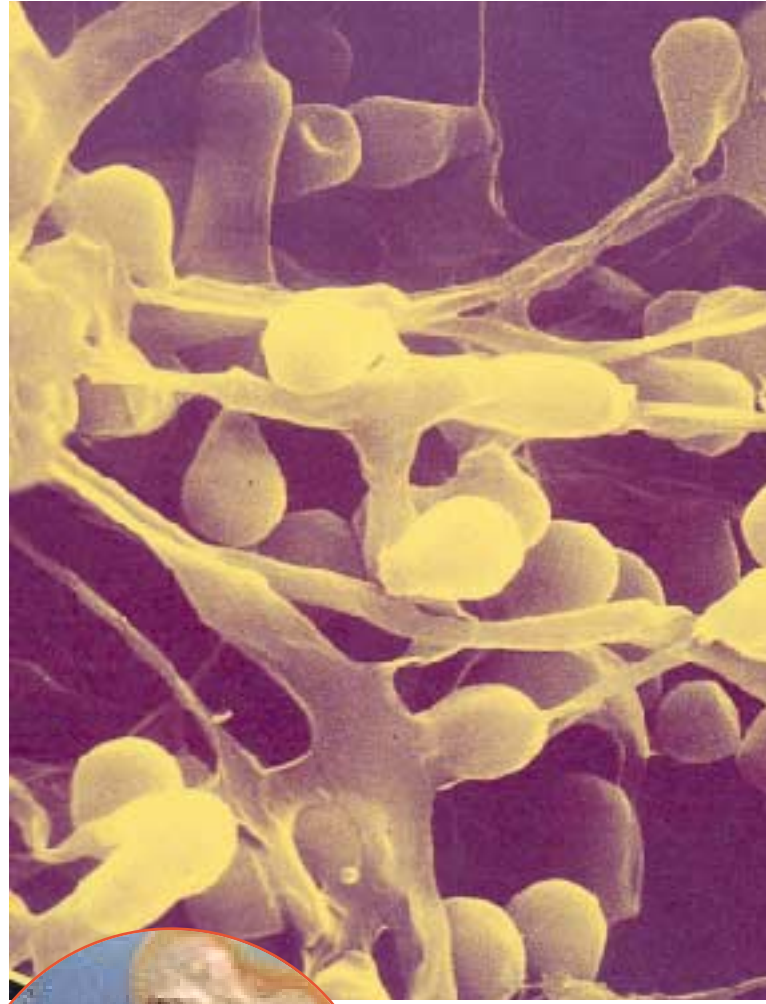
## Kene



Kenelerin uzunlukları 0,5-30 mm arasında değişebiliyor. Yeryüzünün hemen hemen her yerine dağılmış olan bu canlıların, Everest Dağı'nın 5000 m'yi aşan yamaçlarında ve Büyük Okyanus'un kuzeyinde 5200 m'yi bulan derinliklerde yaşayan örnekleri bile bulunmuş. Bacakları sayesinde çok hızlı hareket edebiliyorlar. Toprakta yaşayanlarının sert bir vücut örtüsü, suda yaşayanlarınsa bacaklarında genellikle uzun yüzme tüyleri var.

## Ayak mantarı

İnsan üzerinde yaşayan pek çok mantar türü var. Ancak bunlar mantar aleminin oldukça küçük üyeleri, yani mikroorganizmalar. Bu mantarlardan biri de ayaklarımızda yaşayabiliyor ve burada



çoğalabiliyorlar. Ayakların sıcak ve nemli olması, yeterince hava almaması bu mantarların yerleşip çoğalmasını kolaylaştırıyor. Çoğunlukla ayak tırnaklarının kenarındaki boşluklara yerleşmeyi

seviyorlar. Bazı kişilerde ayak parmaklarının aralarındaki deri soyuluyor, çatlıyor ve pullanıp dökülüyor. Diğerlerindeyse ayak tabanlarında ve kenarlarında kızartı, pullanma ve hatta su dolu küçük keseciklerin olduğu görülüyor. Ayak mantarından korunmak için, ayakları sık sık yıkamak gerekir. Yıkadıktan sonra iyice kurulamayı da unutmamak. Sıcak yaz aylarında, ayakları kapalı ayakkabıların içinde sıkıştırmak yerine, sandaletler giyerek parmaklara özgürlüklerini vermek de, bu aç mantarlardan korunmak için iyi bir yol olabilir.

Banu Binbaşaran Tüysüzoğlu

### Kaynaklar

Blech, J., Wer auf so alles, Geolino, Kasım 2001  
Demirsoy, A., Yaşamın Temel Kuralları Entomoloji, Meteksan A.Ş., 1997  
<http://www.anti-parasite.com/insects.html>