

Böcek Sokmaları

Gideceğiniz pikniğin bir kene ısırığıyla kabusa dönmesi ya da bir yıl boyunca beklediğiniz yaz tatilinizin sivrisinek mücadelesiyle geçmesi...

Şikayetleriniz sadece kaşıntı, ciltte tahriş ya da kızarıklık ise kendinizi şanslı hissedebilirsiniz. Zira bazı böcek sokmaları ölümlle sonuçlanabiliyor. Ayrıntılar köşemizin bu ayki konusunu bulunduğumuz mevsimi de göz önünde tutarak böcek sokmalarıyla ilgili az bilinen detaylara ayırdık.



! Bazı ısırıklar basit bir ısırıktan daha fazla anlama gelebilir. Örneğin bazı dişi sinekler yumurtalarını sivrisineklerin alt kısmına tutturur. Sivrisinek kurbanının cildine konduğunda larvalar yumurtadan çıkar ve kurbanın derisinin altında ilerleyerek deride, tedavi edilmediği takdirde kan zehirlenmesine kadar varan ağrılı şişliklere neden olur.

! Pireler taşıdıkları hastalıkları konakçı canlıya geçirirken bazen konakçı canlının davranışları onlara yardımcı olur. Pirelerin ısırıkları bölge kaşınır. Konakçı bu bölgeyi kaşıdıca deri tahriş olur. Hastalık yapan mikroorganizmalarla dolu pire dışkısı ve kusmuşu tahriş olan bölgeden deri altına geçebilir ve bu yolla pireler hastalık bulaştırabilir.

! Böcek, konakçısını ısırduğunda ya da soktuğunda konakçının bağışıklık sistemi böceğin tükürüğüne karşı savunmaya geçer ve salgılanan histamin ısırlan bölgeye gönderilir. Bu da bölgenin şişmesine, kızarmasına ve kaşınmasına neden olur.

! Bazı böcek ısırıkları mekanik olarak çok etkileyicidir. 2012 yılında Paris'teki Pasteur Enstitüsü'nde çalışan araştırmacılar bir sivrisineğin bir fare üzerinde nasıl beslendiğini videolu mikroskopla kaydetti. Buna göre, sivrisineğin iğnemi hortumu farenin cildini deldikten sonra ağız kısmı esnek bir hal alıyor ve ağız bir kan damarına yerleşene kadar hücreler arasında ilerliyor.

! Bir dişi sivrisineğin anne olabilmesi için normalden daha fazla beslenmesi, dolayısıyla da kan emmesi gerekir.

Erkek sivrisinekler gibi dişi sivrisinekler de besinlerini bitki özlerinden alır. Ancak pek çok dişi, yumurta üretebilmek için kandaki demir ve proteine ihtiyaç duyar.

! Doğu Afrikalı zıplayan örümcek türü *Evarcha culicivora* karnı kanla dolu dişi sivrisineklerle beslenir. Kan emmiş dişi sivrisinekleri görüntüsünden ve kokusundan tanır.



! En iri sivrisinek türlerinden bazılarının da dâhil olduğu *Toxorhynchites* isimli sivrisinek cinsi kimseyi ya da hiçbir şeyi sokmaz, ihtiyacı olan her şeyi bitki özlerinden sağlar.





! Sivrisinekler ve keneler tahtakurularına göre daha çok hastalık yayar. Tahtakurusundan insana hastalık yapan mikroorganizma bulaşması çok nadir görülse de pek çok insan tahtakurularını daha itici buluyor.

! Dişi sivrisinekler ihtiyaçları olan kanı emmek için hamile kadınları hedef alır. Pek çok çalışmanın sonucuna göre hamile kadınların sivrisinek tarafından ısırılma ihtimali hamile olmayan kadınlarınkine göre yaklaşık iki kat daha fazladır.



! Araştırmacılar hamile kadınların sivrisineklere daha çekici gelmesine yüksek vücut sıcaklığına sahip olmaları gibi birkaç nedeni olduğunu düşünüyor.

! Öncelikle sivrisinek sokmasıyla yayılan Zika virüsü ile doğuştan gelen sağlık sorunları arasındaki muhtemel ilişki endişeleri hayli artırdı. Aslında Zika yeni keşfedilen bir virüs değil. 1947 yılında Uganda'da yapılan bir sarıhumma araştırması sırasında tanındı.

! Afrika dışında insanlar arasındaki ilk Zika salgını 2007 yılında küçük bir Pasifik adası olan Yap'ta görüldü. Şaşırtıcı bir şekilde araştırmacılar salgın sırasında yapılan çalışmada yakalanan sivrisineklerin hiçbirinde Zika virüsüne rastlamadı.

! Zika virüsü manşetlere taşınmadan yıllar önce Batı Nil virüsü de ABD'de neden olduğu ilk enfeksiyon sebebiyle basında benzer bir yankı oluşturmuştu ve salgın ihtimali halk tarafından da büyük bir tehdit olarak algılanmıştı.

Dünya Sağlık Örgütü 2014 yılında sivrisinek kaynaklı sıtmanın 438.000 kişinin, sarıhummanın 30.000 kişinin, kızıl hastalığının ise 16.000 kişinin ölümüne neden olduğunu açıkladı. Oysa aynı Batı Nil virüsü 500 kişinin ölümüne neden olurken Zika herhangi bir ölüme yol açmadı.

! Sivrisinekler yaydıkları hastalık konusunda kötü bir üne sahipken aslında keneler insanlara ve hayvanlara çok daha farklı hastalıklar bulaştırıyor.

! Keneler ısırın ya da sokan diğer böceklerden daha farklı beslenir. Konakçısını bir kere ısırarak yerine türüne bağlı olarak konakçı üzerinde günlerce hatta haftalarca asılı kalabilir ve bu şekilde defalarca beslenir.



! Aslında çok da haksız sayılmazlar. Şubat ayında araştırmacılar *Cimex lectularius* türü tahtakurusunun genom dizilimini ortaya çıkardıkları çalışmayı yayımladılar.



Araştırmada bu tür tahtakurularının tükürüklerinde konakçının ağır hissini engelleyen en geniş protein çeşitliliğinin söz konusu olduğunu ve böylece aynı konakçıdan defalarca beslenebildiklerini keşfettiler. Bilim için fedakarlık yaparak derilerinin tahtakuruları tarafından ısırılmasına izin veren gönüllülerle yapılan bu deneyde, tahtakurusu kurbanlarının sadece yaklaşık %30'u tahtakurusu ısırığını hissedip tepki verdi.