

21. Yüzyıl Stetoskopu

Stetoskop doktorların kalp ve solunum seslerini dinledikleri cihazdır. Stetoskop 1862 yılında bulunuşundan bu yana hemen hiç gelişme göstermemiştir. Fransa'da bir doktor, Gaëtan

Terracé ve bir mühendis, Jean-Louis Burdeau, elektronik ve bilgisayar çağının stetoskopunu yaptılar. Dolphine Clinique adını verdikleri bu yeni stetoskop pille çalışmaktadır. Alet, kalp ve akciğer seslerini birlikte ya da ayrı ayrı dinleyebilir; alınan sesleri kuvvetlendirebilir ve diğer organlardan gelen gürültüleri bastırabilir. Sayısal bir versiyonu bir bilgisayara bağlanacak, aletin aldığı sesler kaydedilip analiz edilecektir.

Science et Vie, Haziran 1998

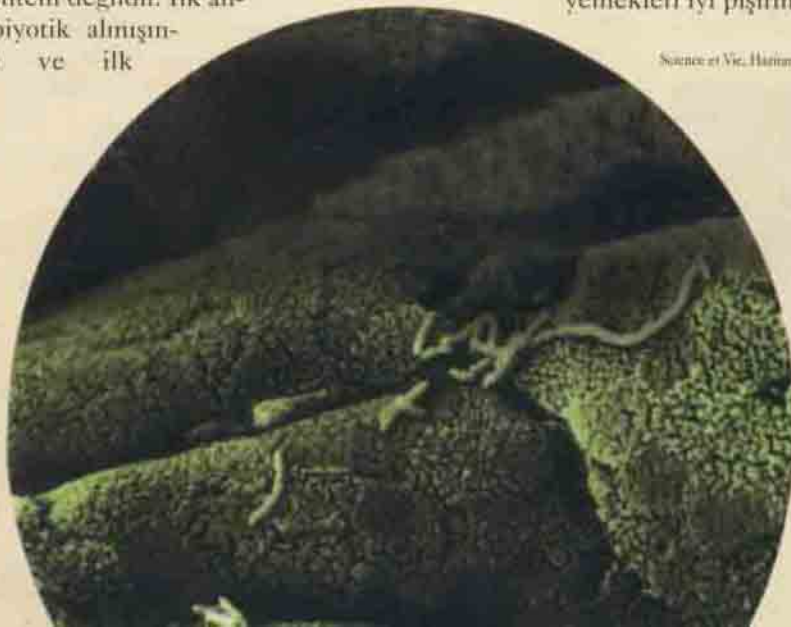


Tavukları Bakterilerden Korumak

ABD'de Besin ve İlaç Dairesi (FDA) 29 bakteri cinsinden oluşan bir karışımı resmen onaylamıştır. Bu karışım Bioscience firması ve Teksas Araştırma Bakanlığı'nca hazırlanmıştır. Bu mikrop karışımı civcivlerin üzerine püskürtüldüğünde onların bağırsaklarına yerleşerek hastalık yapıcı bakterilere karşı bir "baraj" oluşturmaktadır; örneğin *Salmonella enteritidis* (tifo bakterisinin akrabası bir bakteri) böyle bir bağırsakta yaşayamaz. Kuzey Avrupa'da benzeri ürünler satışa sunulmuştur. Fransa'da bu karışım, tanımında yapılan bir yanlışlıktan ötürü henüz onaylanmamıştır. Ancak bu, tavukları bakterilerden % 100 koruyucu bir yöntem değildir. İlk antibiyotik alınışında ve ilk

streste bağırsaklardaki bakteri dengesi bozulur. Bu nedenle ABD'de, tavuk kesim yerlerinde kesilen tavukların kimyasal maddelerle ya da ışınlama yoluyla mikroplardan arındırılması zorunludur. Fransa'daysa tavukları bakterilerden korumak sorumluluğu, yumurta ya da et tavuğu yetiştiricilerindedir. *Salmonella* bakterileri taşıyan tavukların % 1'i *Salmonella*'lar içeren bir yumurta yumurtlayacaktır. Resimde 1 günlük bir civcivin bağırsaklarındaki *Salmonella* bakterileri görülüyor. Fakat Atlantik Okyanusu'nun her iki kıyısında da insanların korunması için en büyük görev mutfakta çalışanlara düşmektedir: Ellerini iyi yıkamak ve yemekleri iyi pişirmek.

Science et Vie, Haziran 1998



Yeni Bir Gezegen mi?

Astronomical Journal'ın Ocak 1998 sayısında bildirildiğine göre, Güneş'e en yakın yıldız olan Proxima Centauri dev bir gezegene ev sahipliği yapıyor olabilir. Baltimore'daki Uzay Teleskopu Bilim Enstitüsü'nden Al Schultz ekibi, Hubble Uzay Teleskopu ile Proxima Centauri'ye yakın bir gök cisimi gördüler. Bu cisim Güneş'ten 4,2 ışık yıl uzakta olan yıldızın yakın, zayıf bir ışık noktasıydı. Üç ay sonra, yörüngesini izleyen bir arkadaşından bekleneceği gibi, cisim biraz hareket etmişti. "Eğer bu bir gezegense, büyüklüğü Jüpiter'in en az 10 katı olmalıdır" diyor Schultz. "Fakat kahverengi bir cüce de olabilir-parlayamayacak kadar küçük bir yıldız-". Bu, Güneş Sistemi dışında görülen bir gezegenin ilk dolaysız görüntüsü olacaktır. Güneş Sistemi dışında, 12 civarında gezegen, kütleçekim nedeniyle ana yıldızlarına yalpa yaptırdıkları için dolaylı yoldan bulunabilmişlerdir. Burada durum farklıdır: "Gezegeni görebiliyorsunuz" demektir Schultz. Proxima Centauri yıldızında yalpalamaya yoktu. Schultz bunu şöyle açıklıyor: "Yörüngesi son derece eksantrik olmalıdır; Proxima Centauri'ye yaklaşımı o kadar kısa sürmektedir ki yalpaya neden olamamaktadır". Pittsburgh Üniversitesi'nden gezegen avcısı G. Gatewood ise böyle bir sistemde aşırı eksantrik yörüngeler olabileceğini kabul etmemektedir.

New Scientist, 31 Ocak 1998

Antiterörist Çöp Tenekeleri

Bomba patlamasına dayanabilecek çöp tenekeleri yapıldı. Paraboum adı verilen bu özel çöp tenekelerinin çok dayanıklı, çok katlı bir çeperi vardır. Patlamanın oluşturduğu basınç dalgası yukarı doğrulmuştur; böylece sokaktan geçenler yanık ve yaralardan korunmuş olur. Mevcut çöp tenekeleri de zırhlı hâle getirebilecek. Çöp tenekelerinin ağız ızgara demirlerle kapatılacaktır; bu şekilde çöp tenekesine ancak küçük şeyler atılabilecektir. Öldürücü bombalarını çöp tenekelerine koyan teröristleri caydırıcı bir önlem.

Science et Vie, Haziran 1998