

Darbeli Ses Dalgaları Kemik Kırıklarını İyileştiriyor

Darbeli ses dalgaları tıpta böbrek taşlarının ameliyatsız kırılıp çıkartılmasında başarıyla uygulanırken, Almanya'da yapılan araştırmalar sonucunda kemik kırıklarının iyileştirilmesinde etkili olabileceği anlaşılmış bulunuyor. Kırık olaylarının yüzde sekseninde ameliyatsız tedavi başarısı elde edilmesi, üstelik genel anestezi yerine lokal anestezi uygulanması tıp dünyasını umutlandırıyor.

Bochum-Ruhr Üniversitesi'nde görevli Gerald Haupt ile arkadaşları, vurgulu ses dalgaları vericisi "Ossatron"u geliştirerek, vurgulu ses titreşimlerinin, kemik kırığının bulunduğu yerde mikro

dalgalar oluştururken ve küçük boyutlu kanamalar yaparken, yeni kemik dokularının gelişmesini hızlandırıyor ve kemik kırığını iyileştiriyor. Kemik kırığı ameliyatlarında en büyük sorun, kırıkların kaynama alanında yeni doku yaranmalarını en aza indirmek. Normal ameliyatlarda genel anestezi gerekirken ve ameliyat sırasında başka dokular da zarar görürken, vurgulu ses dalgaları yöntemiyle, lokal anestezi ve çok düşük düzeyde yan etkileri oluyor.

*Bild der Wissenschaft,
Aralık 1992*

Elektromanyetik Alanlarda Bitkiler Daha Kolay Gelişiyor

Yüksek gerilimli elektrik hatlarının geçtiği yerlerde oluşan elektromanyetik alanın, bir yan-

dan insan sağlığına zararlı olabileceği belirtilirken, öte yandan bitkilerin gelişimi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu, Montana Üniversitesi'nden bir araştırma kurulunca öne sürülüyor. Yapılan deneylerde elektromanyetik alan bulunan yerde üretilen fasulyelerin 14 gün içinde çok yoğun kök saldığı belirlenmiş bulunuyor.

Elektromanyetik alanın bitki köklerinin gelişmesinde etkili olan kalsiyum, azot ve öteki mineralleri, bitkinin organik hücrelerine daha hızlı ve yoğun olarak iletmede etkili olduğu öne sürülüyor.

Bu buluş elektromanyetik alanın, kemik kırıklarının tedavisinde kalsiyum iyonlarının akışını hızlandırdığı varsayımıyla tıpta da kullanılabilmesi ve çok karmaşık kemik kırıklarının tedavisinde olumlu etkisi olacağı söyleniyor.

*GEO Haziran 1992'den çev.:
A. Tamer ÜRÜM*

Birçok diğer firma ve kuruluş Rusya'nın üst düzeydeki araştırma ekipleriyle antlaşma imzalama peşinde; bunlar arasında ABD Enerji Bakanlığı, General Atomics, Corning, Bell Labs ve American Telephone and Telegraph var.

ABD Enerji Bakanlığı, Novosibirsk Nükleer Fizik Enstitüsü'nden satın aldığı çok duyarlı mıknatısları Stanford Linear Accelerator Center'da (SLAC) ve Süperiletken Süper Çarpışma Laboratuvarında (SSCL) kullanacak. Nükleer füzyon yoluyla elektrik enerjisi elde eden General Atomics, son aylarda Moskova Kurchatov Atom Enerjisi Fizikçileri ile T-10 Tokamak reaktörü üzerinde testler yapmak üzere 90000 dolarlık bir anlaşma yaptı.

1992 Mayıs'ında Bell Labs, Rusya Bilimler Akademisi Genel Fizik Enstitüsü'nden Nobel Ödüllü A.M. Prohorov ve emrindeki 100 bilim adamıyla bir kontrat imzaladı. Bu enstitü, dünyada optik lif konusundaki araştırmalarda birinci idi. Saç inceliğinde cam lifleri, lazer ışığı pulse'ları yardımıyla telefon sinyallerini ve bilgisayar verilerini nakleder. Rastlantı sonucu aynı gün Corning firması, St Petersburg'daki iki devlet kuruluşundaki 100 araştırmacıyla, cam üzerinde araştırmalar yapmak üzere kontrat imzaladı.

Banka sistemlerindeki düzensizlikler nedeniyle Batı'dan yeni Rusya'daki araştırmacılara resmî kanallardan para aktarmak da zor olmaktadır. Bazı Amerikan şirketlerinin, Rus araştırmacılara bir bavul dolusu parayı elleriyle teslim ederek ödemeyi gerçekleştirdikleri söylenmektedir.

Eski SSCB bilim adamlarını dünya bilim topluluğu ile bütünleştirmekte en önemli noktalar, onlara moral vermek ve dış ülkelere göç etmelerini önleyecek seçenekler bulmaktır. Esasen Rus bilim adamlarının çoğunluğu, ülkelerinde kalarak bu felaket fırtınalarının geçmesini beklemeyi ve yeteneklerini ülkelerine adanmayı seçmişlerdir. Sun Mikrosistemlerin basın konferansında Moskovalı yazılım tasarımcısı Yuri S. Rummyantsev şöyle demiştir: "Akıllı insanlarımızın çoğu ülkelerinde kaldı. İşimizi seviyoruz. Birbirimizle uzun yıllardır süren dostluklarımız var. Bu insanî ilişkileri kesip atmak zor." Sonra yüzü ciddileşerek şunu ekliyor: "Bundan başka, bilim dünyayı daha iyi yapabilir."

*OMNİ Nisan 1993'ten kısaltarak çev.:
Doç. Dr. Selçuk ALSAN*