

# ELEKTRİK DALGALARI SAĞLIĞIMIZI BOZUYOR MU?

- Görülemeyen ve hissedilemeyen elektromanyetik dalgalar sağlığımızı tehdit etmekte, bilgisayarları bozmakta ve çok değişik türden bir çevre kirlenmesi oluşturmaktadır.

**H**amburg banliyösü Lemsahl - Mellingstedt'de her şey sakin ve huzurlu bir şekilde sürüp gitmekteydi. Derken bölge ilkokulunda bu huzur bozuldu. Sebebi okulun hemen üzerinden geçen 380.000 voltluk yüksek gerilimdi. Tasalı anne ve babalar çocuklarının sağlığından endişe duymaktaydılar.

Doğal olarak anne ve babaların endişeye düşüren şey, çocukların maruz kaldığı günlük dalga banyosu idi.

Bilindiği gibi elektrik akımının bulunduğu her yerde elektromanyetik alanlar ve dalgalar oluşmaktadır. Burada söz konusu olan, dalga şeklinde hareket eden elektrikî ve manyetik güçlerdir. İşte bu elektromanyetik yayılma bedene zarar verebilir.

Işın olarak tanımlanan her şey, fizikî anlamda elektromanyetik yönden değişken bir alan arz ediyor. Bu ışınlar ne kadar kısa dalgalı olursa, o ölçüde fazla enerji yayıyor ve belirli bir dalga uzunluğundan sonra bünye için tehlikeli oluyorlar.

Son yıllarda elektromanyetik ışın ağı giderek artmış bulunmaktadır. Bu ışınlara, örneğin radyo-TV istasyonları, elektrikli tren trafiği, trafo merkezleri, evde



kullanılan basit elektronik aletler veya mikrodalga fırınlar ve yüksek gerilim tesisatları sebep olmaktadır.

Çevrenin kimyevi maddelere tahammülünün eleştirel bir açıdan incelenmesinde, elektroteknik alanda meydana gelen çevre kirlenmesine ayrıcalık tanınıyor. Heidelberg Üniversitesi Hijyen Enstitüsü Işın Araştırmacısı Dr. Varga, elektromanyetiğin etkilerine henüz çok az önem verildiğini beyan ediyor. Oysa ki bu tür ışınlar, insan organizmasında büyük ölçüde kanışıklığa sebep olabilirler. İnsan vücudunun molekül ve atomları dengelerini kaybeder, biyokimyasal işlemler etkilenir ve vücudun elektrikî sirkülasyonu zarar görür.

Örnek verilecek olursa; bedenî fonksiyonların hepsi çok küçük gerilim değerlerine sahip (1-250 mikrovolt arası) elektrikî süreçlere dayanır. İnsanın sinir sistemi, 500.000 km uzunluğu ve 25 milyar sinir hücresi ile dev elektrikî donanıma sahip, muazzam bir elektronik sisteme benzetilmektedir. Elektrikî alanların dışarıdan bu hassas sisteme tesir etmesi halinde, doğal sirkülasyon zarar görebilir. Kalp dolaşım sistemi ve vejetatif sinir sisteminde buna bağlı bozukluklar ortaya çıkabilir. Daha da kötüsü, Varga gibi araştırmacılara göre, vücudun bağışıklık sistemi sürekli zayıflayabilir ve böylece "kanseri artıran bir etki" gündeme gelmiş olur.

Şimdilerde sınır değerleri hakkında canlı tartışmalar yapılmaktadır. Akımın arasından akıp gittiği iletkenlerin çevresinde bulunan elektrikî alanın güçlü ölçülmekte ve birim olarak v/m alınmaktadır. Örnek olarak, bu değer elektrikli bir traş makinasında 30 v/m olarak ölçülürken, bir yüksek gerilim kablosu altında 8000 v/m'ye çıkabilmektedir.

Bu oranın yükselmesine paralel olarak, sağlığa zarar verici etkileri korkutucu boyutlara ulaşıyor. Bazı uzmanlar, kişinin sürekli 2000-3000 v/m arası elektromanyetik alana maruz kalmasını çok tehlikeli buluyorlar.

Bu alanda pek çok ülkede sayısız araştırma sürdürülüyor. Araştırmacılar, çocuklarda kan kanseri tehlikesinin artmasından, kan tablosunun değişmesinden, baş ağrılar ve baş dönmelerinin çoğalmasından söz ediyor ve bunları elektromanyetik ışınlarla bağlıyorlar.

Elektromanyetik ışın yayılması sadece insan sağlığına etki etmekle kalmıyor, aynı zamanda elektroniği de ileri ölçüde etkiliyor. 1984 yılında düşen Tornado uçağının düşüş sebebinin, Münih yakınlarında bulunan "Hür-Avrupa" Radyo İstasyonu'nun savaş uçağına ait komuta otomatını bozması oldu-



*Mikrodalgalı fırında her saniyede yaklaşık 2,5 milyar elektromanyetik titreşim üretilmektedir. Uzmanlar "tarama şeklinde ışınlama" yöntemindeki sınır değerlerini sıhhi yönden sakıncalı buluyorlar. Mikrodalgalı bir fırın yakınında kalp atışı değişiyor.*



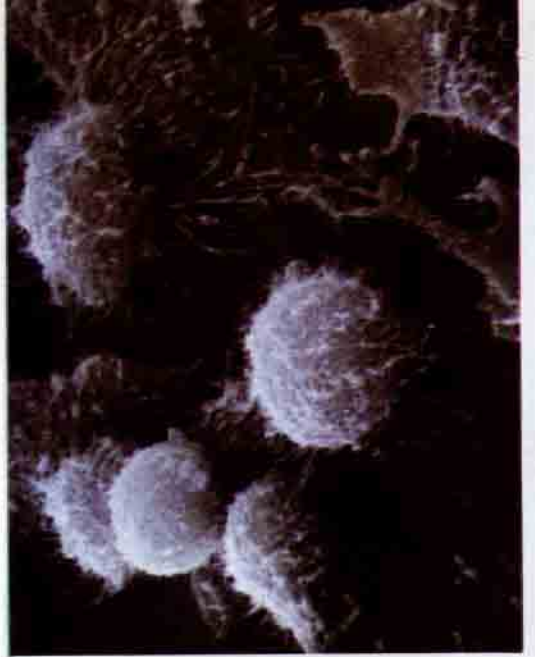
ğu sanılıyor. Yine 1981 yılında, NASA Uzay Dairesi, elektromanyetik etkilerle mücadele etmek zorunda kalmıştı: "Columbia" uzay aracının inişini filme alan TV kameraları sinyalleri, yer merkezi ile astronotlar arasındaki radyo-telefon görüşmesini felce uğratmıştı.

Elektronik donanımlı taşıtlar da elektronik ışın yayılmasından nasibini almaktadırlar. Ford ve Toyota gibi firmalar, sistemlerini elektroniğe karşı korumak amacıyla özel laboratuvarlar kurmuş bulunmaktadırlar.

Doğal çevremiz de elektromanyetik dalgalardan etkilenmektedir. Ağaç dalları da aynen antenler gibi bu dalgalar için alıcı vazifesi görüyorlar. Sonuç olarak insanlara zarar verenin ağaçlara da zarar verdiğini düşünmek gerekiyor.

Belki ormanların ölmesinin nedeni de işte bu dalga yayımlarıdır.

**Hobby'den çev.: Ahmet ÇAKALLI**



*İsveçli araştırmacılar, hücre parçalanmasının elektromanyetik ışın yayılması yoluyla etkilenmeye uğradığını ve hücre gelişiminin uyarıldığını ispatlamışlardır. Bu tüm organizmanın kendi kendini tahrip etmesine (kansere) yol açabilir*



*1981 yılında "Columbia" uzay aracının iniş sırasında TV kameraları sinyalleri, astronotlarla yer merkezi arasındaki radyo-telefon bağlantısını felce uğrattılar (sağda). Yiğilma alanlarında güçlü radyo veya TV istasyonları, demiryolu elektrik akımı, radyo-telefon trafiği ya da trafo istasyonları duyarlı elektroniğe hassas şekilde etki edebilirler.*

**BİLGİ; ZEVK VEYA İDDİA, BAŞKALARINA ÜSTÜNLÜK, MENFAAT, ŞÖHRET YA DA GÜÇLÜ OLMAK İÇİN DEĞİL, HAYATIMIZDA KULLANILMAK VE YARARLANILMAK İÇİN ARANMALIDIR.**

**BACON**