Elektromanyatik kirlilik hayatımızı tehdit ediyor

Yaşantımız elektronik aletlerle kuşatılmış durumda. Bu kadar bol cihazın bir arada kullanılması elektromanyetik kirlilik yaratıyor. Bu nedenle oluşan olumsuzlukları en aza indirebilmek için bazı pratik önerilere kulak verip, uygulamamız gerekiyor. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Ana Bilim Dalı Biyoelektromanyetik Laboratuarı, kamuoyunu elektromanyetik kirlilik konusunda uyarmak amacıyla, www.emk.gazi.edu.tr internet adresinden, "Elektromanyetik Radyasyondan Korunmak için Pratik Öneriler" başlıklı bir duyuru yayımladı. G.Ü Tıp Fakültesi Biyofizik ABD Başkanı Prof. Dr. Nesrin Seyhan'ın başında bulunduğu bir kurul tarafından yazılan öneriler aşağıdaki gibi.



ELEKTROMANYETİK RADYASYONDAN KORUNMAK İÇİN PRATİK ÖNERİLER

- Kullanmadığınız elektrikli aletleri ya kapalı tutun ya da fişten çıkarın. Cihazlar "stand by" konumunda kaldığı sürece elektromanyetik kirlilik yaratacaktır.
- Düşük radyasyonlu bilgisayar ekranı kullanmaya özen gösterin ya da ekran filtresi kullanın, mümkünse plazma ekran tercih edin.
- Ekonomik (halojen ve floresan) lambaları okuma lambası olarak kullanmamaya özen gösterin.
- Dinlendirici bir uykuya geçmek için en ideal koşulun yatak odasında televizyon ve bilgisayar bulundurmamak ya da bu cihazların tamamen kapalı konumda olmasını sağlamak olduğunu hatırlayın.
- Elektrikli battaniyeyi yatağa girmeden kapatın.
- Elektrikle çalışan radyolu çalar saatleri başınızdan mümkün olduğunca uzakta tutun, mümkünse pille çalışanlarını tercih edin.
- Güçlü elektromanyetik alanlar pineal bezden melatonin salgılanmasını etkiler. Saç kurutma makinesinin manyetik alanı yüksektir bu nedenle, sürekli kullanmak yerine aralıklarla kısa süreli kullanın. Uyku düzeninizin bozulmaması için yatmadan hemen önce kullanmamayı tercih edebilirsiniz.
- Yatak odasında başucunuzdaki duvarla komşunuzda bir elektronik aletin bitişik durmamasını sağlamaya çalışın. Tüm VDU'lerin (TV, bilgisayar) arkalarında elektromanyetik (EM) alan daha büyüktür. Komşunuzda bu aletlerin nereye yerleştiğine dikkat etmeye çalışın.
- Gerekmedikçe cep telefonları kullanmayın. Cep telefonunuz, kullanmadığınız sürede mümkünse kapalı olsun. Kalp pili kullanıcılarında cep telefonu ve RF kaynakları etkili bulunmuştur. Üzerinizde açıkken bulundurmamaya dikkat edin. Kalp üzerinde, göğüste bulundurmayın.
- Cep telefonu kullanımının beyin aktivitesinde etkili olduğu gösteren çalışmalar var. Çocuklarda sinir sistemi ve başın gelişimine devam ediyor olması dolayısıyla, çocukların ve gençlerin yetişkinlerden da-

İyot alan hastalara TAEK'ten öneriler

Tiroit kanseri tedavisi amacıyla ağızdan İyot 31 radyoizotopu alan hastalara, 11 gün boyunca eşleriyle aynı yatağı paylaşmamaları, 25 gün boyunca çocuklarıyla yakın temasta bulunmamaları ve zorunlu haller dışında kalabalık mekanlarda bulunmamaları tavsiye edildi.
Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), tiroit kanseri tedavisi amacıyla ağızdan İyot 31 radyoizotopu alan hastaların, aldığı radyoizotopun miktarına bağlı olarak birkaç günle birkaç hafta arasında etrafına radyasyon yaydıklarını açıklayarak, bu hastaların tükürük, ter, idrar ve soluduğu havada bir miktar radyoaktivitenin açığa çıktığını bildirdi. TAEK, tedavi amacıyla radyoizotopu alan hastalara, çevresindekileri radyasyondan korumak amacıyla bazı tavsiyelerde bulundu. 600 MBq ile taburcu olan bir hastalara 12 gün boyunca çok kısa süreler dışında ev halkından en az bir metre uzakta durmaları, 25 gün boyunca ev halkıyla günde 15 dakikadan fazla süreyle yakın temasta bulunmaları, hamile olması durumunda 24 gün, hamile olmaması durumunda 11 gün eşleriyle yataklarını ayırması, 2 yaşına kadar çocuklara 25 gün, 2-5 yaş arası çocuklara 20 gün, 5-11 yaş arası çocuklara 14 gün yakın temasta bulunmamaları çağrısı yapıldı.

AĞIZDAN İYOT RADYOİZOTOPU ALAN HASTALAR, ÇEVRELERİNE BİR KAÇ HAFTA BOYUNCA RADYASYON YAYIYOR BU NEDENLE ÖZELLİKLE ÇOCUKLARLA 25 GÜN BOYUNCA YAKIN TEMASTA BULUNMAMALARI GEREKİYOR

Tiroit tedavisi gören hastalara ayrıca ziyaretçileri kısa süreli olarak kabul etmeleri, öğretmenlik ve çocuk bakıcılığı gibi işlerde çalışmaları halinde işlerine ara vermeleri, sinema, tiyatro, konser gibi kalabalık mekanlara gitmemeleri, gerekli haller dışında toplu taşama araçlarına binmemeleri, başkalarının kullandığı tuvaleti kullanmamaları, alaturka tuvalet kullanmamaları, kullandıkları sabunu, diş fırçasını ve havluyu ayırmaları ve herhangi bir hastalık nedeniyle bir sağlık kuruluşuna gitmek zorunda kaldıklarında personele radyoaktif iyot tedavisi gördüklerini söylemeleri de tavsiye edildi.



ha çok risk altında olduğu biliniyor. Bu nedenle 16 yaş altındaki çocukların cep telefonu kullanmamaları, kullanmalarının zorunlu olması durumunda ise günde 10 dakikayı geçmemeleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından öneriliyor. Cep telefonu frekanslarının 10-14 yaşlarındaki çocuklarda bilişsel fonksiyonlara ve beyin aktivitelerine etkili olduğunu göstermiş önemli çalışmalar var.

- Cep telefonu kullanırken tercihen kulaklıkla konuşunuz. Cep telefonunu açıksa kendinizden en uzak mesafeye bırakın. Acil durumlar dışında vücudunuzda açık taşımamaya özen gösterin veya kapalı tutun, gerektiğinde siz arayın. SAR←1 W/kg olan cep telefonlarını tercih edin. Bu konuda daha fazla bilgi almak için http://www.emk.gazi.edu.tr/ceptel.htm adresini ziyaret edebilirsiniz.
- Yatağınızı elektromanyetik alanlardan olabildiğince uzağa koyun.
- Dizüstü bilgisayarlar (LCD ekran) şarjlı kullanıldığında düşük EM alana sahiptir, bu nedenle uzakta şarj edilmelidir.
- Evinizdeki ve işyerinizdeki elektromanyetik alanları ölçtürün.
- Mikrodalga fırın çalışırken en az bir metre uzakta durun. Gerekmedikçe kullanmayın.
- Fotokopi makinesinden en az 50 cm uzakta durun.
- Elektrikli tıraş makinesini mümkünse şarjlı kullanmayı tercih edin.
- Televizyonlardan en az 2 metre uzakta bulunun.
- Elektrikli daktiloları kullanmadığınızda fişten çıkartın.
- Çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, su ısıtıcıları ya da kahve makinaları çalışırken mümkünse, sürekli yakınında bulunmayın.

Bazı kimselerin elektromanyetik alanlara diğerlerinden daha hassas olduğunu belirten uzmanlar, “Bu kimselerde bilgisayar monitörlerine ve diğer elektrikle çalışan aletlere karşı aşırı hassasiyet oluşabilir ve reaksiyonlar açığa çıkabilir” diye bilgi veriyorlar. Uzmanlar bu reaksiyonların boğazda kuruluk hissi, gözde ağrı ve görme bozukluğu, baş ağrısı, alerji, yüzde kızarıklık, uykusuzluk, seslere karşı hassasiyet, işitme zorluğu, yorgunluk şeklinde ortaya çıkabildiğini belirterek, “Unutmayınız ki herhangi bir teknolojik ürün yaşamınızı kolaylaştırıyorsa, karşılığında büyük olasılıkla sağlığınızdan götürüyordur” uyarısında bulunuyor.

RADYASYON ENERJİSİNE MARUZ KALANLAR, SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNİ BOLCA TÜKETMELİ, BOL MİKTARDA PROTEİN ALIP, KORUYUCU ENZİMİN KENDİNİ YENİLEMESİNİ SAĞLAMALILAR

Radyasyona karşı süt için

Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Çetin Çelenk, televizyon, baz istasyonları, cep telefonları ve tomografi cihazlarının radyasyon enerjisi yaydığını, bu cihazlardan mümkün olduğunca uzak durulması gerektiğini belirterek, "Radyasyon enerjisine maruz kalanlar, süt ve süt ürünlerini bolca tüketmeli" dedi. Radyasyonun, canlı dokuları tarafından emilen ve taşınan bir enerji türü olduğunu söyleyen Çelenk, "Bu enerji görünemez, duyulamaz, kokusu alınamaz ve hissedilmez. Radyasyon kaynakları, uzayın derinliklerinden gelen kozmik ışınlar, güneş ışınları, yeryüzündeki bazı kayalar, madenler gibi tabii radyasyon veya nükleer santraller, tedavi ve teşhis araçlarından ortaya çıkan yapay radyasyondur" diyerek, tomografi cihazlarından gerekmedikçe uzak kalınması gerektiğine dikkati çekti.

RADYASYONUN CANLILAR ÜZERİNDE ÇOK DEĞİŞİK ETKİLERİ BULUNUYOR

Radyasyonun canlılar üzerinde, özellikle insanlarda çok değişik etkileri bulunduğuna işaret eden Doç. Dr. Çelenk, bu etkilerin radyasyonun şiddet ve süresine bağlı olduğunu ifade etti. Erken etkilerin ciltte kızarıklık, bulantı, kusma, iştahsızlıktan kan elemanlarında azalma ve ölüme kadar değişebileceğini dile getiren Çelenk, "Geç etkileri ise, genetik bozukluklar ve buna bağlı genetik anormallikler ve kanser gibi değişik durumlarda oluşmaktadır. Bugün artık radyasyonun etkisinden tamamen kurtulmak mümkün olmadığına göre, radyasyonun zararlı olabileceğini unutmayıp, gerekli korunma tedbirleri alınmalıdır" diye konuştu.

TOMOGRAFİ, AKDENİZ FİLMİNDEN 50-300 KAT DAHA FAZLA ETKİLİ

Radyasyon enerjisinin genç hücrelerde daha etkili olduğunu, hastaya gereksiz radyasyon verilmemesi gerektiğini, tetkiklerin en kısa zamanda bitirilmesinin önemli olduğunu belirten Doç. Dr. Çelenk, "Gereksiz tomografiden uzak durulmalı.



Tomografinin akciğer filminden 50 ila 300 kat daha fazla etkisi vardır. Günde içilen bir paket sigara yüzünden yine akciğer filminin oluşturduğu etkinin iki katı radyasyon enerjisi emilimi oluşur. Cep telefonları, uzun dalgalı spektrumdaki radyo dalgaları gibi radyasyon enerjisi yayar. Güneş ışınlarından daha az etkisi vardır ama pek yakında taşınmaması iyi olur. TV ve baz istasyonları da düşük enerjili radyasyon enerjisi yayar. Özellikle çocuklar, televizyonlardan uzak tutulmalıdır" diye konuştu. İnsan vücudunda radyoaktif maddelerin dış etki olmadan da bulunduğunu, vücudun bu radyasyon enerjisini kendisinin ürettiğini de dile getiren Doç. Dr. Çelenk, vücudun istemediği radyasyon enerjisinden kurtulması için hücrelerin kendini yenilemesi gerektiğini belirtti. Çelenk, "Radyasyona maruz kalındığında hücreler kendini yenilemek durumunda. Koruyucu enzimin kendini yenileyebilmesi için süt, yoğurt, peynir gibi protein değeri yüksek gıdalar alınmalıdır" diyerek beslenmenin önemine işaret etti. Uranyum etkili bombaların zararlı olduğunu, bunların atmosferde kirlenme yapıp gıdalar yoluyla insana zarar verdiğini de kaydeden Çelenk, tomografi merkezlerinin Atom Enerji Kurumları'ndan izin alarak faaliyet gösterebildiğini sözlerine ekledi.