

Girişlerde radyasyon aletleriyle tarama zararlı mı?

Soru: Hava alanlarında, istasyonlarda, AVM ve diğer kontrol yerlerinde üstümüzün, çanta ve eşyalarımızın tarama aletleriyle kontrolünde bize ve yiyeceklere radyasyon bulaşır mı?

Yanıt: Önce şunu bilmemiz gerek: Radyasyon bulaşmaz, delip geçer ya da zayıfsa geçemez, enerjisini geçmekte olduğu madde içinde ya da vücudumuzda az ya da çok bırakır. Radyasyonun cinsine, enerjisine ve ayrıca maddenin cinsine göre çok az hasar yapabilir. Maddede ya da vücudumuzda büyük hasar yapması ancak çok büyük dozlarda olur ki bu giriş kapılarındaki tarama aletleri için söz konusu değil.

Tarama /scanning aletleriyle bilindiği gibi girişlerde silah ve patlayıcı gibi maddeler kontrol ediliyor. Bu aletlerden, aldığımız radyasyon dozu, bir Röntgen filmi çektiğimizde aldığımız radyasyon dozunun binde biri ile yüzde biri arasındaki kadar çok azdır. Zarar verme riski ise yok gibidir. Bu aletlerin yaydığı ışınların besinlere de bir zararı olmaz.

PC, cep telefonları da radyasyon yayarlar ama onlar elektro manyetik (EM) radyasyonlardır, radyoaktif maddelerden kaynaklanmazlar, enerjileri çok daha düşüktür Onların da normal kullanımda zarar verme riski yok denecek kadar azdır.

Radyasyon bulaşması deyimi yanlıştır. Doğrusu radyoaktif madde bulaşmasıdır. Bulaşma, radyoaktif maddelerin kullanıldığı özel laboratuvarlarda olabilir. Oralarda ise hava çekici ocaklarda ayrıca maskelerle çalışılır ve radyoaktif maddeler ancak filtreden sonra, hava arındırılarak dışarı verilir.

Buna karşın özellikle evlerin kiler katlarında küçük pencereleri kapalı oturanlar, topraktan gelen ve gaz, su boruları kanallarının yanlarından ve diğer çatlaklardan kilere giren, doğal radyoaktif madde olan radon gazını solunumla ciğerlerine alabilirler ve içten ışınlanabilirler. Bu radyoaktif madde bulaşmasıdır. Alınacak önlem ise evi sık sık havalandırmaktır.

Dr.Yüksel Atakan, Radyasyon Fizikçisi

Bu yazımız Mayıs 2024'de HBT dergisinde yayımlanmıştır.