

PAPER DETAILS

TITLE: ÇEVRE - SAĞLIK İLİSKİSİ, ÇEVRENİN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

AUTHORS: Fethi DOĞAN

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/837163>

ÇEVRE - SAĞLIK İLİŞKİSİ, ÇEVRENİN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

Fethi DOĞAN*

ÖZET

DST genel direktörü Dr. H. Nakajima'nın 42 inci Dünya Sağlık Toplantısında söylediği gibi, "Dünya Bedelini insan sağlığı ile ödeyeceği çevre krizlerine doğru yönelmiş durumdadır." Şimdiye kadar pek çok mühendis ve doğa bilimeisi, sağlık bilimcilerini işe kanştırmayarak, *çevre problemlerin'* kendi açılarından ele almışlardır. Bu durum ise Dünyanın bütün bölgelerinde yaşayan insanların, sağlık üzerinde gözlenen çevresel değişiklik etkilerine bakışta duyduğu endişe ve paniğe ters düşmektedir.

Artan mekanizasyon, sulama, drenaj uygulamaları ile artan gübre ve pestisit kullanımları, toprak erozyonuna, kara, hava, su ve gıda kirlenmesi gibi büyük sağlık sorunlarına sebep olmuştur.

Büyük şehirlerimizdeki hava kirlenmesi, Çernobirdeki büyük kazayı takiben radyoaktifli yağışlarla bitki ve geniş alanların kirlenmesi, insektisitler ve diğer kimyasallarla su ve gıdaların kirlenmesi, kanalizasyondan içme suyuna fekal karışımların oluşması, alt yapısal eksiklik ve şchirleşme problemleri, geçen son yirmi yılda bazan sayılarını tuttuğumuz kayıp verici problemlerden bazılarıdır.

7 Nisan 1990 Dünya Sağlık Gününde, Dünya Sağlık Teşkilatı Genel Direktörü Dr. Hiroshi Nakajima'nın söylediği gibi; "Dünya bedelini insan sağlığı ile ödeyeceği çevre krizlerine doğru yönelmiş durumdadır". Anlaşılacağı gibi, insanoğlunun çevresine dikkat etmernesinden kaynaklanan hastalıklar gittikçe artmaktadırlar. üstelik ülkede oluşan kirli çevrenin zararları yalnızca onu ve onun komşulannı etkilemekle kalmayıp dünyanın diğer tüm ülkelerine yansıyabilmektedir. Bu yüzden. sağlıklı çevrenin oluşturulması gayretindeld kesin slogan; "Bi-

• E.O.Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Prof.Dr.

zim gezegenimiz - Bizim sađlıđımız, Evrensel dűşűnelim - Yerel davranalım" ifadesiyle yansıtılmaktadır.

Tűrkiye'nin bugün kil durumu, hızla gelişip kalkınan ve gelişmişlik açığıını kapamaya çalışan bir űlke olmasıdır. Bu tür gelişim süreçlerinde kontrol edilemez bir seviyede alt yapı eksikliği kaçınılmazdır.

Kırsal kesimden şehre akın eden gecekondú göçű alt yapısızdır, hızla artan endűstri kurumlarının temelinde yatan milli hedefi ekonomik katkı olacağından atık tasfiyesi ve diğer alt yapı tedbirleri baştan eksik gelmektedir. Plansız büyűyen şehirler, sayısı durmadan artan araçlar, sahilleri dolduran ruhsatsız ve alt yapısız yerleşim bozukluğu, dere ve denizlere boşaltılan kanalizasyon ve sanayi atıkları, gıdalara kontrolsűz katılan katkı maddeleri, gıdalara çevreden kaşşan insektisitler ve hatta bilerek kaşştınlan hormonlar, hatalı gıda depo etmekten kaynaklanan aflotoxin problemi ve hala etkisi devam eden radyoaktif kirlenme bu sorunlardan yalnızca göze çarpanlardır.

Endűstri űnitelerinin sayıca artışı, hızlı şehirleşme ve motorlu taşıt sayısının fazlalaşması sonucu hava kirliliđi sorunu özellikle bılı yük şehirlerimizde büyük boyutlara ulaşmış bulunmaktadır. Dűny,1 Sađlık Teşkilatının hava kirliliđi için koyduđu limit seviyeleri aşan 8 büyük ilimiz başta olmak üzere, bir çok şehrimizdeld hava kirliliđi el kilerine bađlı olarak morbidite ve mortalite sayılan artmış durumdadır. Bebeklerdeki bronkopnomoni űlűmlerinin artışı ile, 55 yaş űstű bireylerden eskiden beri hipertansif, iskemik kalp hastası, kronik bronşitli, amfizemli ve astmalı olanlar ve kalp akciđer hastalarının űlűmleri bu bűlgelerde manidar yükselişler kaydetmektedir (2.3).

Gelişmiş űlkelerin pek çoğunda hava kirliliği sorunu halledilme yoluna girmiş olup, űrneđin Amerika'da son iki dekatlık geçen sürede konveksiyonel hava kirleticileri belirgin olarak azaltılmıştır. 1970 ile 1990 arasında, havadaki sűlfűr dioksit % 27, toplam asılı parçacıklar % 63, kurşun atıklarının % 90 ve nitrojen oksit emisyonlarının ise %7 seviyelerinde azaldığı belirtilmektedir (5). 2000'li yıllarda bu kirleticilere ait seviyelerin tamamen standartlara uyan sınırlara inebileceğinden de umutlu görünmektedirler. Şu halde bu kirleticilerin bulunuş miktarları bizde artarken, Amerika gibi űlkeler kontrole almış ve azalmayı sağlayabilmişlerdir.

Kansere sebep olduđu bilinen hava toksik unsurlarından 7 tanesine Amerika'da standartlar getirilmiştir. Bu toksik maddeler; arsenik, asbestos. benzen, berilyum, cıva, vinilklorid ve rodyonűkleidlerdir Bunlara ait űrnek tayıneri yapılmakta, denetimler sürdürűlmektedir (5).

İnsan sağığına çevreden gelen zararların en önde geliş kaynakları, şehirlerdeki alt yapı eksikliğine dayanan kaynaklardır. Su şebekesi ile kanalizasyon sisteminin birbirlerine sıvısal iştirakinin mevcudiyeti en büyük sorunlardır. Birbirine yakın olarak inşa edilen su şebekesi ile kanalizasyon borusu, suyun kesildiğı dönemlerde su borusunda oluşan menfi basıncın emiş gücüne bağı olarak, yakınından geçen ve fazla yük taşıdığı için ek yerlerinden sürekli taşıma yapan kanalizasyon borusunun akıntılarını emmektedir. Bu tehlikeli karışımı alan su borusuna daha sonra klorlu su verilmiş olmasına rağmen, klor tutan organik madde suda çok artacağından dezenfeksiyon yeteneğini kaybeden bir yapıda insana ulaşmaktadır. Tifo, paratifo, kolera, dizanteri, bulaşıcı sarılık ve çocuk felci etkenlerinin bu tür sularla taşındığı bilinmekte ve bu tür hastalıklar da şehirlerimizde yaygın olarak gözlenmektedir (2).

Alt yapı eksikliğinin diğr örneklerinden birisi de şehirleşmenin kurlsız ve hatta ruhsatsız gelişmesidir. Yeterli boş alan, yeşil alan ve rekreasyon alanı konulmadan oluşan sık yapılaşma, güneş alma oranı düşük, rutubetli ve radon seviyesi belirsiz sağıksız meskenler, trafik araçlarının topluca kullanmak zorunda kaldığı bir iki anayol dışında dar, ağaçsız ve yağmur suyunu toprağı veremiyen dar beton sokaklar, yüksek gürültü seviyesinin mevcudiyeti ve fenni-sıhhi özellikleri bozuk, alt yapısız gecekondulaşma durumları, bu çarpık şehirleşmenin insan sağığına olumsuz etkiler getiren çevresel sorunlardır. Bu tür yerleşimlerde yalnızca bulaşıcı hastalıkların değil, aynı zamanda ruhsal problemlerin de artması kaçınılmaz olmaktadır (3).

Dünya ülkelerinin çevre konusunda en titiz tutum aldıkları ve standartlar koydukları konulardan birisi de kimyasallar konusudur. Mevcut 4 milyon kimyasaldan 60 bini serbest şekilde kullanılır. 1500 aktif birleşim pestisit yapımına girer, 4000 kadarı ilaç sanayiinde, 5000 den fazlası ise gıda sanayiinde katkı maddesi niteliğinde kullanılmaktadırlar (6). Genel geçer bir bilgi olarak temel bir görüş; kimyasalların sağığına zararlı oldukları ve bunlardan pek çoğunun zehir özelliğı mevcut iken, pek çoğunun da teratojenik, kanserojenik özellikleri bulunuyor olmasıdır.

Kimyasal maddenin sağığı olumsuz etkilemesinde rolü olan kriterler ise; kimyasal maddenin türü, özellikleri, konsantrasyonu, maruziyet seviyesi, maruziyet yolu, etkilenen organın biyolojik karakteri ve direnç seviyesi gibi hususlardır. Çevrede zarar yarattığı bilinen kimyasallardan birisi metil cıvadır. Balıklarda birikerek tıpkı DDT adlı insektisitte olduğu gibi yüksek konsantrasyonlara ulaşarak sofr-

lanmıza gelebilmektedir. Dekompoze olmadan uzun süre sebat edebilen DDT gibi, en toksik bilişimlerden birisi olan TCDD (Tetraklorodibenzoparadioksin) gibi kimyasallar, insana gıda ve su yoluyla ulaşılma şansına en çok sahip bulunan kimyasallardır. Zirai plantasyonda bol miktarda kullanılan pestisitler ve sera ziraatına verimi arttırmak için son yıllarda iyice yaygınlaştırılan bitkisel hormonlar sağlığı bozan kimyasallann önemli bir bölümünü oluştururlar. Bunların zehirlenme belirtileri bazen akut olarak gözlenebildiği gibi, bazen de az dozlarda ve kronik maruziyetle uzun yıllar alınması sonucu, kranse-rojenik veya teratojenik etkiler doğurduğu şüphesi ile tanımlanmaktadır (7).

Benzindeki kurşunun hava kurşun seviyesini çok arttırdığını gözleyen gelişmiş ülkeler kurşunlu yakıt 'mann' çok azaltmışlardır. örneğin Amerika'da 1970'lerde her yıl kullanılan benzinlerdeki kurşun miktarı 200 milyar gram civarında iken, 1989'da 1 milyar gramında altına düşürülmüştür (1, 5, 7).

Türkiye'de benzİnler hala yüksek kurşun seviyelidir. Pestisitler ve bitkisel hormonlar yoğun olarak ve kontrolsüz kullanılmaktadır. Çernobil kazasının yarattığı atmosferdeki radyonükleit kirlenme, kontamine yağmurları ile yurdumuzun kuzey ve kuzey batı kesiminde yoğun olmak üzere, genelinde bitki. su ve gıdalar kirletmiş, insan sağlığında uzun vadeli hasarlar doğurmuştur.

Tarımda mekanizasyon, sulama ve drenaj işlemlerinin artışına paralel olarak, kullanılan fertilizerlerin toprak ve su kirlenmesini arttırdığı görülmektedir. Kimyevi gübrelerin toprağa bol miktarda verdiği nitrat sayesinde de. derin sular ve dolayısıyla İçme sularındaki nitratın artmakta olduğu anlaşılmaktadır. Sudaki fazla nitratın olumsuz etkileri ise, bebeklerde methemoglobine yapması ve toplumdaki mide kanseri insidensi'nde potansiyel artış göstennesidir.

Şu halde hızlı kalkınmanın bedeli sadece kemer sıkma kavramında kısıtlı kalmaz ve bu prosesi yaşayan kuşağın sağlığını önemli ölçüde bozabilecek etkilenme de çok yüksek boyutlarda gözlenebilir. Daha da önemlisi, devam eden kuşaklara riske sokan bir takım kalıcı bozuklukları söz konusu olmaktadır. Bu noktada yapılacak iş toplumun bu zararlar konusunda bilinçlendirilmesini sağlamak ve çevre kirlenmesini önlemenin yalnızca kamu kuruluşlarına ait bir görev olmadığını kabul ettirip bütün toplum bireylerin' konuya hassas ve önlem alıcı davranış örtüsüne sahip kılmaktır.

SUMMARY

Dr. H.Nakajima. Director General of the WHO of the told the 42 nd World Health Assemly that the 'World is heading for an environmental crisis and the final price will be paid in terms of human health.'" So far, mor engineers and natural scientists, as opposed to medical professionals, have concerned themselves with environmeltal problems. This is in contrast to the deep concern and anxiety by the people in all regions of the world regarding the Impact of changes in the enviroment on human health.

tncreased mechanisatlon, lrrlgatlon, drainage and use of fertilisers and pesticides have led to soil erosion, land, air, water and food pollution resulting in major health ramifications.

During the past two decates we occassionaly have counted our casualties from the air pollution in the big cities, Chernobly damages follo-wing a major accident at the plant and large areas contaminated by radioactive fall-out, contaminated foods and waters with insecticides and other chemicals, contaminated waters as fecal from sewerage, mfrast-ructural deficieny and urbanization problems were several about these.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı : I. Tarım Savaş İlaçlarda Zehirlenmelerin Önlenmesinde Son Görüşler Toplantısı Bildirileri. Alanya, 28-30 Mayıs 1975. SSYB yayın no.105, Ankara, 1976, 14-56.
2. Sağlık Bakanlığı : Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı 1982-1986. SSYB yayın no.526. 1990, 174-202.
3. Topuzoğlu I.: Çevre sağlığı ve iş Sağlığı. Hacettepe Cliv. Yayın no. A-27. Varol Matbaası, Ankara, 1970, 50-64.
4. United Nations Environment Programme, 1989 : UNEP, Kenya, 1990. pp. 1-16.
5. United States Environmental Protection: EPA : The first twenty years. EPA Journal. Vol. 16. No:5. Sept. 1990, pp. 16-28.
6. Vouk VB, Panizek J : Chemicals and Health. WHO Choronicle, 32 : 377-381, 1978.
7. Yumuturug S, Sungur T.: Hijyen, Koruyucu Hekirnlık. I. İnci Baskı. Yorgancıoğlu Matb, Ankara, 1980. 390-480.