

**2000'Lİ YILLARA YAKLAŞIRKEN DÜNYADA ÇEVRENİN  
DURUMU\***

**Ayla BAYIK\*\***

**ÖZET**

**Bu makalede 2000 ' li yıllara yaklaşırken dünyada çevreyi olumsuz etkileyen durumlara değinmiştir. Çevrenin durumunu tehdit eden hava kirliliği, kimyasal zararlar, aşırı nüfus artışı, konut, içme ve kullanma suyu, doğal kaynakların yok edilmesi, besin durumu gibi konular incelenmiştir. Çevre sorunlarının çözümünde ; devlet vatandaş işbirliği ile kollektif, multidisipliner ve multisektörlü yaklaşım tinerilmiştir. 1990 yılı 12 Mayıs Hemşireler gününde "Hemşire ve Çevre" temasının belirlenmesi, hemşirelerin dünyada çevre konusunda duyarlı bir grup oluşturduğunu göstermektedir. Toplumun bu konuda eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi, sağlık eğitim ile uygun davranışlar geliştirmesi ve katılımının sağlanmasında hemşireye sorumluluklar düştüğü vurgulanmıştır.**

Dünya Sağlık **Örgütü** sağlığı, "yalnızca hastalık hali olmaması değil, kişinin beden, ruhen ve sosyal açıdan tam bir iyilik içinde bulunmasıdır" , biçiminde tanımlanmaktadır. Çağdaş anlayışla benimsenen bu tanım hemen beraberinde bütüncül sağlık yaklaşımını da getirmektedir. Kişi içinde doğduğu, yaşadığı, yaşamını yitirdiği fizik, sosyal, biyolojik, kimyasal çevresi ile bir bütündür. Kişi çevresini etkiler, çevrede onu etkiler (1). Çevrenin nitelikleri bozulursa sağlık da bozulur. Çevrenin sağlık üzerindeki etkisi çok eskiden bilinmesine rağmen, bilimsel anlamdaki rolü son yüzyıl içinde işte bu görüşle daha gerçekçi bir temele oturtulmuştur.

Geleneksel sağlık görüşündeki, bulaşıcı hastalıkların yarattığı dar sınırlardan öte, çağdaş görüşte çevre büyük önem taşır. O nedenle çevre

---

\*12 mayıs 1990 Hemşirelik Haftası Kutlamalarında panel konusu olarak sunulmuştur.

\*\* Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Bilim Dalı öğretim Üyesi (Doç. Dr.)

sağlığı hizmetleri çok geniş bir alana yayılmıştır. Çevre sağlığı hizmetleri dendiğinde; insanın fizik çevresinde bulunan ve onun fiziksel ruhsal ve sosyal durumuna zararlı etki yapan ya da yapabilecek olan bütün koşulların iyileştirilmesi çalışmaları akla gelmektedir. Çevre koşulları yeterli değil, veya bozursa çevre insan sağlığına zarar verici nitelikte ise çevre kirliliğinden söz edilir (1).

Günümüzde, dünyada pekçok ülkede insanların, sağlıklı bir çevrede yaşayabildiklerini söylemek iyimserlik olacaktır. Çünkü çevrenin fizik, biyolojik, psikolojik, psikolojik kimyasal ve sosyal nitelikleri giderek bozulmakta, insan sağlığını tehdit edici boyutlara ulaşmaktadır.

### **DÜNYADA ÇEVRE SAĞLIK SORUNLARINI BOYÜTLARI**

**Hava Kirliliği :** İlk kez 1950<sup>11</sup> yıllarda İngiltere'de (Londra) ve A.B.D. 'de (Los Angeles) hava kirliliğinden toplu ölümler yaşanmıştır (1). Son 10 yılda hava kirliliği Tokyo 'da, Los Angeles 'de, Mexico City'de göz irritasyonlarına, solunum problemlerine yol açacak derecede toksik düzeylere ulaşmıştır. Endüstri atıklarının, zehirli gazların atmosfere bilinçsizce atılması binlerce kişinin ölümüne neden olmaktadır.

Dere ve göllerin kimyasal atıklarla kirlenmesi biyolojik yaşamı durdurmaktadır. Bazı toplumlarda toksik atıkları kanser insidansını da arttırmıştır. Bunun ötesinde ozon tabakasının bozulması dünyada ormanların yok olması yol açıyor (4). Ülkemizde başta Ankara, İzmir, Eskişehir olmak üzere büyük kentlerde hava kirlilikleri saptanmıştır (7, 11).

**Kimyasal Kirleticiler :** Tahminlere göre; dünyada değişik kaynaklardan çıkan zehirlerle her yıl yarım milyon insan ölmektedir. 1958 yılında Hindistan'da, Bhopal 'de bir fabrikadan çıkan "methyllsocyante" kimyasal maddesi nedeniyle 2000 kişi ölmüş ve 200.000 kişi zehirlenmişti (2,13). 1981 yılında İspanyada yemek yağına eklenen zehirli bir maddenin toksik etkisiyle 340 kişi ölmüş, 200.000 'den fazla kişinin sağlığı bozulmuştu (4).

Dünyada 2100 yılına kadar yağmurla beslenen arazilerin % 65 'inin erezyonla yok olacağı tahmin edilmektedir. Atmosfere karışan Co<sup>2</sup>. Co, methane, kloroflora karbonlar dünyanın serinleme sistemini başka deyişle ozon tabakasının yapısını bozuyor. Araştırmalar ozon tabakasındaki her % 1'lik kaybın cilt kanseri insidansında % 5-7 bir artışa neden olacağını gösteriyor (4).

Çöpler ve endüstriyel atıklardan çıkan, koroziv asitler, uzun süre yaşayan organik maddeler ve metaller, suya karışıp içme sularını ve toprağı etkilediğı için ölümlere yol açabilmektedir.

**Aşırı Nüfus Artışı :** Günümüzde 5,2 milyar olan dünya nüfusunun her yıl eklenen 90 milyon kişi ile 2025 yılına gelindiğinde 8.5 milyar olacağı tahmin ediliyor, gelişmekte olan ülkelerde 403 milyon evli kadının yarısından fazlası daha fazla çocuk istememesine rağmen etkili gebelik önleyici yöntem kullanmamaktadır. Dünyada kırsal kesimden kentlere büyük göç akımı vardır. 2000 yılına kadar Avrupahlann % 75' inin, dünya nüfusunda büyük kesiminin kentlerde yaşayacağı tahmin ediliyor. Aşırı nüfus artışı okul, ulaşım, yol, su, konut, iş olanaklarını zorluyor. Bu durumdan en fazla yoksullar ana ve çocuklar ,\_!''iler.3''nektedir. Günümüzde A.B.D. 'de 250.000 çocuk evsizdir, çocukların % 40.1 okula gidernmektedir (4). ülkemizde de nüfusun hızlı artışı ve ailelerin etkili gebelik önleyici yöntem kullanmaması çocuk sağlığı sorunlarını beraberinde getirmektedir, sosyal koşulları zorlamaktadır.

**Konut Koşulları :** İnsanların sağlıklı konutlarında yaşamaları bir insan hakkı olmasına karşın, günümüzde dünyada 100 milyon kişinin yaşayacak konutu bulunmamaktadır (12).

Açık ortam hava kirlilikleri kadar, sağlıksız konutlarda kapalı ortam hava kirlilikleri de akut solunum yolu enfeksiyonlarına yol açıyor. Isınma araçlarından çıkan duman ve gazlar, partiküller yanısıra hayvan kirlilikleri de yüz milyonlarca kişinin sağlığını olumsuz etkilemektedir. Eski kurşun boyalı evlerde zehirlenmelere rastlanmıştır. S.C.C.B raporlarına göre Çernobil nükleer santral patlamasından sonra 80.000 kişi bölgeden göç etmiştir (4). Buna benzer felaketler yanı sıra deprem, savaş ve politik nedenler göçmenlere konut sağlama önemli çevre sağlık sorunları arasındadır. Bizde de Bulgaristandan göç eden soydaşlarımız ve Peşmergelerin yurda kabulünde benzerlikler yaşanmıştır.

**Sağlıklı İçme ve Kullanma Suyu :** 1985 yılına kadar dünyada kent-sel nüfusun % 23 'ünün, kırsal nüfusun ise % 64 'ünün güvenli temiz içme ve kullanma suyu ve su kaynaklarına sahip olmadığı belirlenmiştir (8, 12). Buna bağlı olarak dünyada her gün yaklaşık 70.000 kişi kontatnine suları içme ve kullanma nedeniyle ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklardan ölmektedir. Bugüne kadar çoğu çocuk olup diarelerden ölen insan sayısı 60 milyonu aşmıştır (13). öte yandan, sularda aşırı florid, diş ve iskelet sisteminde florozise yol açabilmektedir (9), Ülkemizde büyük kentlerde endüstrinin yoğunluk kazandığı bölgeler başta olmak üzere su kirlenmesi yaygın ve bazı yörelerde kritik düzeye gelmiş bulunmaktadır (7).

**Doğal Kaynakların Yok Edilmesi :** Dünyada, endüstriyel kirlilikler, motorlu araçlardan çıkan emisyonlar, CO<sub>2</sub>, Co, methan, Chlorofluora carbonlar atmosfere karışarak ozon tabakasını yırtıyor. Ormanlar etkilenerek giderek yok olmaktadır. Boyalar ve ağartıcılardaki karsinogenik maddeler, PVC içeren plastikler, cam ve alüminyum atıklar önemli kirlilik kaynağı oluşturarak ekosistemi bozmaktadır (13). Dünyada her yıl 6 milyon hektar verimli arazi, 11 milyondan fazla ormanlık arazi çöle dönüşmektedir (13). Kirlilik kaynakları arasında ekosistemi en çok tehdit eden. endüstriyel nükleer ve toksik kimyasal atıldardır. Günümüzde gelişmiş ülkelerin bu kirliliklerden kurtulmak için Afrika, Güney ve Orta Amerikadaki geri kalmış ülkelere toksik maddeleri kabul etmeleri için büyük paralar önerdiklerine tanık olunmaktadır. Son iki yılda 115 gemi yüklü toksik maddenin Latin Amerika ülkelerine ve Afrika ülkelerine gönderildiği bilinmektedir. Buna benzer kirlilikler başta hemşirelerin çalıştıkları ortam olan hastaneleri de etkiliyor. Hastanelerde, biyolojik, erifekte, radyoaktif, kimyasal ve farmakolojik patolojik zararlar, aerosol ve kontamine kesici aletler önemli kirlilik kaynakları olarak belirlenmiştir (3).

**Besin Durumu** Dünyada tüm insanları besleyecek gerekli besin kaynakları ve teknolojisi vardır. Ancak bunun ülkeler arası dağılımında dengesizlik söz konusudur. Afrika dışında tüm kıtalarda besin üretim hızından nüfus artış hızından fazla olduğu bildirilmesine karşın, yine de üçüncü dünya ülkelerinin bazı bölgelerinde açlık ve malnütrisyon yaygındır (6).

Pek çok ülkede gübrelerin ve pestisitlerin yaygın kullanımı yoğun tarımsal faaliyetler, hastalığa dirençli tohum üretimi, süt ve et üretiminde ekspansiyon besin üretimini arttırmıştır. Buna karşılık, bunlar beraberinde ekosistemi bozan istenmeyen yan etkileri getirmiştir. örneğin gübrelerde açığa çıkan nitrojen ve fosfatlar su kaynaklarını kirletmektedir. İnsanlar özellikle çocuklar, su ve havaya, besinlere kaçan pestisitler ve kimyasal maddelerden sürekli etkilenmektedirler. Dünya Sağlık örgütünün raporlarına göre yalnızca gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere her yıl 10.000 kişi, global olarak 80.000 kişi pestisitlerin yanlış kullanımına bağlı nedenlerle dramatik olarak yaşamını yitirmektedir (2). Kimyasal maddeler besin zinciri ile ilk kullanım yerinden uzak bölgelere kadar yayılmaktadır. Akarsu, göl ve denizlerdeki kirlilikler balık neslini yok etmekte, dolayısıyla balık ticareti zarar görmektedir. Kuş türleri ve böcek türlerinin bazıları ortadan kalkmaktadır. Toprağı daha verimli hale getirmek için, insanoğlu denizler ve su kaynaklarını tahrip etmektedir. Alaska 'da denize sızan

petrol sızıntısı, son günlerde körfez savaşında kasıtlı olarak petrolün denize dökülmesi sonucu biyolojik yaşamın yok edilmesi insanlık tarihine geçen en önemli olumsuzluklardır. 1986 yılında Çernobil nükleer kazası sonucu, İngiltere 'de et ve süt ürünlerinde yüksek düzeyde radyasyonun varlığı belirlenmiştir (13). Ülkemizde de su, hava, toprak kirlenmesi yaşam alanımızı daraltmaktadır.

**Çevrenin Sağlığa Etkisi :** Olumsuz çevrenin sağlığa yansımalarının en önemli göstergeleri artan trafik kazaları ve endüstriyel hastalıklardır. Buna bağlı olarak dünyada kongenital malformasyonlu, prematür bebek doğumları, zehirlenmeler, solunum yolu enfeksiyonları, kazalar, kas iskelet sistemi bozuklukları, kanser, stress, kimyasal zehirlenmeler, kardiyovasküler hastalıklar artmaktadır (10,14).

**Çevre Sorunlarının Çözümüne Yaklaşım** Çevre sorunlarının çözümünde birçok yaklaşım öne sürülebilir. Bu yaklaşımlar toplumsal ve kolektif olabileceği gibi kişisel de olabilir. Devlet ve hükümetlerin olabileceği gibi yerel yönetimin, ailelerinde olabilir. Ancak, amaçlar ve öncelikler saptanmalı, çağdaş yasalar benimsenmeli, olaya multidisipliner yaklaşımda bulunulmalıdır. Bu ekip içinde politikacı, yönetici, planlamacı, ekonomist, eğitime', sağlıkçılar bulundurulmalıdır (11). Bu ekip risk yaklaşımı ile çevreyi bozan endüstriyel, mekanik fizik kimyasal, psikolojik, psikososyal risk faktörlerini belirlemede risk tamlama sürecine başvurmalıdır (14). Böylece olası çevre bozulmaları önceden tahmin edilerek gerekli önlemler alınacak, kirlilik meydana gelmeyecektir.

Öte yandan çevrenin olumlu hale getirilmesi multisektörel bir yaklaşım gereklidir. Bu nedenle tüm sektörlerde sağlık ön planda tutularak, işbirliğine gidilmelidir. Tüm ülkelerde ulusal çevre politikaları geliştirilerek, birincil önlemler alınmalı ve bu konuda kaynak dar boğaz aşılmalıdır. Çevre sorunlarına yönelik ilke ve politikalar kapsamında insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak sürekli bir ekonomik kalkınmaya olanak verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere insana yakışır bir doğal fizik ve sosyal çevre bırakmak temel ilke olmalıdır. Bu amaçla WHO, dünyada tüm ham maddelerin ve enerjinin minimum düzeyde tüketimini, sirkülasyonla yeniden kullanımını, otomasyonun arttırılarak insan gücünün az kullanımını, atıkların aza indirgenerek çevrenin korunmasını önermektedir (14).

Dünyada pek çok ülkede halk artık çevre konusunda duyarlılaşmaktadır. Çevre konusunun etkili bir biçimde ele alındığı uluslararası düzeydeki en önemli eylem 1972 yılında Stockholm'de Birleşmiş Milletler örgütü tarafından düzenlenen " İnsan Çevresi Konferansı" toplantısında başlatılmıştır (10). Her yılın 5 Haziran tarihi "Dünya Çevre Günü" olarak kabul edilmiştir. 1984 yılında ilk kez toplanan "Dünya Çevre ve Çevreyi Geliştirme Komisyonu". 1987 yılında ilk raporunu hazırlamıştır (13). Bu durum ülkemizdeki çevre politikalarına da yansımış 1978 yılında Başbakanlığa bağlı bir çevre müsteşarlığı kurulmuştur.

1982 yılı T.C. Anayasasının 43, 44, 45, 56, v e 57. maddelerinde, "herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir, çevreyi geliştirmek korumak ve çevrenin kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir" açık hükmü ile çevre kavramı genel bir anlamıyla açıklanmıştır.

1530 SayıkUmumi Hıfzıssıhha yasası ve 2872 sayılı çevre yasasına uygun olarak İzmir Belediyesi tarafından hazırlanan " Resmi ve özel hastane ve benzeri kuruluşlardan kaynaklanan katı atıkların toplanması ve uzaklaştırılması için uygulanacak esaslar yönetmeliği" de hastanelerde katı atıkların halk sağlığına ve çevreye zarar vermeden ve estetik açıdan sorun yaratmadan uzaklaştırılmalarını sağlamayı amaçlayan yerinde bir çalışmadır (5).

**Çevrenin Olumlu Hale Getirilmesinde Hemşirenin Rolü** Sağlık ekibi içinde günümüzde hemşireler de çevrenin olumlu hale getirilmesinde sorumluluklar üstlenmektedir. Bunun en güzel örneği **1990** yılı 12 Mayıs Hemşireler Günü temasının "Hemşire ve Çevre" olarak belirlenmiş olmasıdır (4).

Dünyada nüfus artışı, alt yapı eksikleri, çarpık kentleşme, konuya gereken önemin verilmeyişi, yasal eksikleri yanısıra, halkın kötü alışkanlıkları bilgilendirilmeyişi, katkı ve katılımının sağlanamayışı ve ilgisizliği sorunların büyümesine neden olmaktadır. Bu nedenle hemşirelere düşecek en büyük görevler arasında her yerde (okul, ev, işyeri, hastane vs.) bireylerin çevre sağlığı konusunda eğitim gereksinimlerini belirlemek ve olumlu davranışlar geliştirmeleri için sağlık eğitimi vererek onları duyarlı hale getirmek olmalıdır. Özellikle halk sağlığı hemşireleri aileleri toplumda yaşadıkları ortamda gözleyerek çevreden gelen riskler konusunda uyardırmaları ve eğitmeleri açısından büyük fırsatlar yakalayabilirler. Halk Sağlığı hemşireleri aile planlaması, güvenli besin hazırlama, yaşam için sağlıklı bir çevre oluşturma, hastalıkları önleme, temiz su kullanmaya yönelik toplum katılımı çalışmalarını başlatma, cesaretlendirme konusunda görevler üstlenebilirler.

İngiltere'de hemşireler "Yeşil Bakım Planı " adı altında bir çalışma başlatmışlardır (3). Bu planla hastanelerde duyarlı bir çevre grubu oluşturulması amaçlanırken, fluorokarbon içeren aerosollerin kullanılması, katı atıkların yok edilmesi için yakıcı araçların geliştirilmesi, uygun bir enerji politikasının benimsenmesi, kağıt ve camdan yapılmış atık eşyaların yeniden kullanılması, idorlu ağartıcıların uygulamada azaltılması, tüm hastane atıklarının yok edilmesi için uygun işlemlerin hazırlanması önerilmektedir (3).

2000'li yıllara yaklaşırken daha insanca yaşanılır bir çevre oluşturmada ve çevre kırımının global önlenmesi için seferberlik ilan edilmesi kaçınılmazdır. Bu seferberlikte görev alacak hemşirelerin etkin alabilmeleri kuşkusuz konuya duyarlılıkları ölçüsünde artacaktır. O nedenle Tıp Fakülteleri kadar hemşire yetiştiren okulların müfredat programlarında çevre konusuna önemle yer verilmesi gereklidir (14).

### SUMMARY

State Of The Earth's Environment Nearby The Days Of 2000 Years.

In this paper, the environmental factors have been reviewed. The facts related to air pollution, environmental sanitation and clean water, food safety, food production and energy sources, population control, housing facilities, destruction of the earth's environment with the production of chemical wastes and human habitation has been stressed.

In solving the problems and promoting health by safeguarding the environment; coordination and cooperation between the government and public, as well as the other sectors and multidisciplinary approach has been advised. İCN'S identifying the theme " nurses and the environment" for the International Nurses Day In 1990, showed that nurses are quite sensitive to environmental health and could make efforts in public health education and assist individuals to get healthy habits in safeguarding the human environment.

### KAYNAKLAR

1. Dirican, R.: Toplum Hekimliği (Halk Sağlığı) Dersleri, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1990.
2. Goulding, R: Accidental Pesticide Poisoning: The Toll is High. World Health Forum 9:4, 1988, 526-530.

3. Griffith, M., Printronix, I.: OSHA'S New Standard For Hospitals Chemical Hazards. A J of Nursing January 1989. pp 12-13.
4. I.C.N. International Nurses Day 1990. Nurses and The Environment Documents.
5. İzmir Büyükşehir Belediyesi Resmi ve özel Hastahane ve Benzeri Kuruluşlardan Kaynaklanan Katı Atıkların Toplanması ve Uzaklaştırılması İçin Uygulanacak Esaslar Yönetmeliği. 1990.
6. Kafirstein, K.F.: Pleasures and Pitfalls of Eating. World Health. Nov, 1988, WHO Geneva.
7. Kayserilioğlu, T.: Çevre Sağlığı Hizmetleri, Çevre Sağlığı Koşullarının Islahı Panel, Ankara, 14 Nisan 1978.
8. Novick, B.E.: Shelter and Health, World Health, July 1987, WHO p.8
9. Phantumvit, P., Songpaisan, Y., Moller, I.J.: A defluoridator for individual households. World Health Forum 9:1,1988, 555-558.
10. Pekin, B.: Çevre ve Kanser. Kanserin Çevresel Nedenleri Sağlıklı Uzun Yaşamının ve Kanserden Korunmanın Yolları, İzmir, 1984.
11. Sevil. H.T.: Çevre Sağlığı Koşullarının Islahında Eğitim. Çevre Sağlığı Koşullarının Islahı, Panel, Ankara 14 Nisan,1978.
12. Tennakoon, S.: Towards decenthousing for all W.Health Forum 9:3. 1988.
13. World Commission on Environment and Development. From one Earth ta One World. Oxford University Press 1987.
14. WHO. Health and the Environment Report on a WHO Meeting. Vienna 12-16 Dec. 1983, WHO, 1986.