

GİRİŞ :

Doğal Kıranlar : Önceden akla gelmeyen, düşünülmeyen, kısa sürede oluşan ve çok kez binlerce kişinin yaralanmasına, sakat kalmasına ya da ölmesine neden olan doğal olaylardır. Morbidite ve mortalite istatistikleri incelendiği zaman, doğal kıranların, birçok ülkelerde ve ülkemizde, bir toplum sağlığı sorunu olduğu görülür. Bunun nedeni, doğal kıran olmadan önce alınması gerekli olan önlemlerin alınmaması ve doğal kıran olduktan sonra da sağlık hizmetlerinin bilgili ve bilinçli yapılmamasıdır. Doğal kıranlarda, sağlık hizmetlerinin daha sağlıklı yapılabilmesi için, tüm doğal kıranlardan sonra, epidemiyolojik araştırma yapılmalı, son kırandaki bulgularla, eski ya da başka ülkelerde olan benzer doğal kıran bulguları karşılaştırılmalı ve aksayan yönler saptanarak önlemler alınmalıdır.

DOĞAL KIRANLARIN EPİDEMİYOLOJİSİ :

Diğer hastalıklarda olduğu gibi, doğal kıranlar da kişi, yer ve zaman bakımından incelenmelidir. Doğal kıranlar kişi yönünden incelenirken: Doğal kıranla oluşan travmaların, sakat kalmaların ve ölümlerin, yaş gruplarına, cinse, ırka, sosyo-ekonomik ve kültürel duruma göre dağılımları incelenmeli, olayların hangi gruplarda tepe yaptığı araştırılarak, nedenleri üzerinde durulmalıdır. Doğal kıranlar yer bakımından incelenirken, bir ülkenin hangi yörelerinde fazla olduğu ve nedenleri araştırılmalı, diğer ülkelerdeki durumlarla karşılaştırılmalıdır. Doğal kıranlar zaman bakımından incelenirken, bu olayların hangi mevsimlerde, hangi aylarda en sık görüldüğü, ölümlerin doğal kırandan ne kadar zaman sonra oluştuğu ve nedenleri araştırılmalı, diğer ülkelerdeki durum ile karşılaştırılmalıdır.

Doğal kıranlardan sonra yapılan epidemiyolojik araştırma bulguları diğer ülke ve daha önce olan, benzer doğal kıran bulguları ile karşılaştırılarak, morbidite ve mortalitede artış nedenleri saptanmalı ve doğal kıran olmadan önce alınması gerekli önlemler geliştirilmelidir.

(*) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Öğretim Üyesi.

DOĞAL KIRANLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ :

1. Koruyucu Hekimlik Hizmetleri : Doğal kıranlarda, koruyucu hekimlik hizmetleri iyileştirici hizmetlerden çok üstündür. Doğal kıran anında yapılacak bilgili ve bilinçli koruyucu hekimlik, birçok yaralıları sakat kalmaktan, ölmekten kurtarabilir. Örneğin: Vertebra kırıklarında bilinçli ve bilgili hizmet vererek hastalar yaşam boyu sakat kalmaktan kurtarılır, kanamalar durdurularak, kanamadan ölüm-ler olması engellenir.

2. İyileştirici Hizmetler : Doğal kıranların özelliklerine göre, pratisyen hekimlere yeterli bilgi ve beceri verilebilirse, iyileştirici hizmetlerin çoğu ayaktan tedavi edilebilir, hastahanelerin, yani ikinci basamak hekimlerinin yükü azaltılır.

3. Rehabilitasyon Hizmetleri : Koruyucu ve iyileştirici hekimlik hizmetleri, gereğine uygun olarak yapılmışsa, birçok sakatlıklar önlenir ve rehabilitasyon hizmetlerine gerek kalmaz.

Doğal kıran bölgelerinde çalışacak olan sağlık personeli, doğal kıranın özelliklerine göre, özel olarak eğitilirse, doğal kıranlardan oluşan salgınlar, beslenme bozuklukları, mantal bozukluklar, erken doğumlar, travmatik düşükler ve onların yan etkileri azaltılabilir. Koruyucu hekimlik hizmetleri tam olarak yapılabilirse, iyileştirici hekimlik ve rehabilitasyon hizmetleri çok kolaylaşmış olur ve sakat kalmalar, ölümler azaltılır. Doğal kırandan önce gerekli önlemler alınırsa morbidite hızları da azaltılır. Doğal kırandan sonra, ilk basamak hekimliği yapan doktor ve yardımcı sağlık personeli: Yaralıları pansuman yapıp, gerekene tetanos aşısı, gerekene tetanos serumu ve aşısı yaparsa, tetanostan ölüm görülmez, içme sularını klorlarsa, tifo, kole- ra vb. fekal - oral yolla bulaşan hastalıkların salgınları olmaz, atıklar denetim altına alınırsa hastalıkların yayılması önlenir, beslenme ve barınak gereksinimleri karşılanırsa, bunlara bağlı olarak direnç kırılması ve bunun sonucu olan infeksiyon hastalıkları ortaya çıkmaz.

DOĞAL KIRANLARDA MORBİDİTE VE MORTALİTEYİ ETKİLEYEN ETKENLER :

Doğal kıranlarda morbidite ve mortaliteyi etkileyen başlıca etkenler şunlardır : Doğal kıranın yapısı, barınakların yapı biçimi, fizik çevre özellikleri, nüfus yoğunluğu, doğal kırandan önce alınan önlem-

lerin yeterliliği, kurtarma ve ilk yardım ekiplerinin nitelik ve nicelikleri, sağlık hizmeti götüren personelin bilgili ve bilinçli olması ve benzerleridir. Doğal kıranlarda, deprem, su baskını, gel-git deniz baskınları, tayfunlar, volkanik patlamalar, toprak kayması vb. olmasına ve doğal kıranın etkinliğine göre, doğal kıranda saptanan morbidite ve mortalite hızları değişik olabilir. Depreme dayanıklı yapıtların olduğu yörelerde, depremlerdeki morbidite ve mortalite hızları, kerpiçten yapılan evleri olan yörelerden daha fazla olacaktır. Bir depremde 100 yıkılan eve karşı, ne kadar çok insan ölürse, o çevredeki evlerin yapılarının o kadar kötü olduğu ortaya çıkar. (1). Doğal kıran olan yöredeki nüfus yoğunluğu fazla ise, diğer koşulları birbirine benzese bile, morbidite ve mortalite hızları, nüfus yoğunluğu az olandan, daha yüksek olacaktır. Örneğin: 1964'te Alaska'da olan depremde 115 kişi ölmüş, aynı şiddette ve diğer koşulları Alaska'ya benzeyen, yalnız nüfus yoğunluğu çok olan Kuzey Çin depreminde 750.000 kişi ölmüştür (1). Bangladeş'te, her yıl sellerden binlerce kişi ölürken, doğal kıran olmadan önce önle malan Hollanda'da, su baskınlarından çok az kişi ölmektedir. Bilinçli ve bilgili kurtarıcıların, doğal kıranlarda kurtardıklarından % 75 ten fazlası yaşayabilir (1). Bilgisiz kişilerce kurtarılan vertebra kırıklarında ise ya kalıcı felçler gelişir, ya da ölüm görülür. Doğal kıranlarda anında olan ölüm ve sakat kalmalardan sonra, daha çok ölüm ve sakat kalmaların olmaması için, sağlık hizmeti verenlerin, doğal kıranın özelliğine göre eğitilmiş olmaları gerekmektedir. Bu yapılabılırsa doğal kıranlarda ölümler ve sakat kalmalar azaltılabilir. Bu nedenle deprem bölgelerinde çalışan sağlık personeli kırıklar ve ilk yardım, sel bölgelerinde çalışanlar suda boğulma ve reanimasyon vb. konularında özel eğitim görmelidirler.

DOĞAL KIRANLARDA ALINMASI GEREKLİ OLAN ÖNLEMLER :

1. **Yer Değiştirilmesi :** Doğal kıran bölgelerinde oturanların yerleri, daha uygun yörelere değiştirilmelidir.

2. **Yapıtların Nitelikleri :** Deprem bölgelerinde evler, depreme dayanıklı özellikte olmalı, barajlar, su sedleri, deniz sedleri dayanıklı olmalıdır.

3. **İlk Yardım Hizmetlerinin Geliştirilmesi :** Doğal kıran olasılığı olan yerlerde oturanlar, yöre ileri gelenleri, liderleri, doğal kıranın özelliğine göre, ilk yardım konusunda eğitilmelidir. Her köyden, askere gidenler arasından birkaç kişi, sağlık eri olarak görevlendiril-

meli ve bunlara ilk yardım bilgisi verilmelidir. Köy odalarında, muhtarlıklarda, bakkal dükkânlarında, halkın kolayca ulaşabileceği ve gerektiğinde yararlanabileceği ilk yardım çantaları bulundurulmalıdır. Doğal kıran sık oluyorsa ilk yardım için gereken araç ve gereçler depo edilmelidir. Bu yörelerde gönüllü kurtarma ve ilk yardım ekipleri kurulmalı, iş bölümü yapılmalı, gerektiğinde nasıl davranılacağı herkese öğretilmelidir. İlkokullarda, camilerde, ilk yardım ve kurtarma konusu sık olarak işlenmelidir. Her köy, merkeze telefonla bağlanmalıdır. Merkezde, eczanelerde, hazır ilk yardım çantaları sürekli olarak satışa sunulmalı, itfaiyede, askeri birliklerde, sivil savunma örgütlerinde ilk yardım ve kurtarma ekipleri kurulmalıdır.

4. Diğer Sağlık Önlemleri : Doğal kıran olabilecek yerlerde aşılamağa daha çok önem verilmeli, tetanosa karşı duyarlı kişi bırakılmamalı, içme ve kullanma suları daha sık olarak denetilmeli, hatta rutin olarak, kırsal bölgede olsa, sular klorlanmalıdır. Bu yörede çalışan sağlık personelinin ilk yardım ve kurtarmaya ilişkin bilgileri tazelenmelidir.

5. Halkın Eğitilmesi : En etkin eğitim araçları ile (Televizyon, radyo, basın vb.) halk doğal kıranlar ve ilk yardım konularında sık olarak eğitilmelidir.

KAYNAKLAR

1. M. F. Lechet: Disasters and public health, Bull. W.H.O., 57 (I): II-17, 1979.