

OLAĞANDIŞI DURUMLARDA

SAĞLIK HİZMETLERİ

SAĞLIK ÇALIŞANININ

EL KİTABI



# OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ

## SAĞLIK ÇALIŞANININ EL KİTABI



### Editör

Prof.Dr.Ali Osman Karababa

### Yazarlar

Dr.Hilal Batı

ÖĞr.Gör.Murat Civaner

Yrd.Doç.Dr.Meltem Çiçeklioğlu

Yrd.Doç.Dr.H.İbrahim Durak

Doç.Dr.Muzaffer Eskiocak

Yrd.Doç.Dr.Türkan Günay

ÖĞr.Gör.Şafak Taner Gürsoy

Prof.Dr.Ali Osman Karababa

Dr.Ö.Sürel Karabilgin

Prof.Dr.Feride Saçaklioğlu

ÖĞr.Gör.Dr.Özlem Sarıkaya

Yrd.Doç.Dr.Ata Soyer

Yrd.Doç.Dr.Meral Türk

ÖĞr.Gör.Kevser Vatansever

Dr.Mustafa Vatansever

Prof.Dr.Reyhan Uçku

Yrd.Doç.Dr.Belgin Ünal

Aralık 2002



**OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ  
SAĞLIK ÇALIŞANININ EL KİTABI**

*1. Baskı  
1996*

*Yenilenip Güncellenmiş 2. Baskı  
2002*

**ISBN 975-6984-43-0**

**TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ MERKEZ KONSEYİ**

GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok. No:2 Kat:4, 06570 Maltepe / ANKARA

Tel: (0 312) 231 31 79 Faks: (0 312) 231 19 52-53

GSM: 0 533 642 26 97-98 / 0 542 684 46 70

e-posta: [ttb@ttb.org.tr](mailto:ttb@ttb.org.tr)

<http://www.ttb.org.tr>

**Kapak Tasarımı**

Harun Balcioğlu, Sinan Solmaz

**Sayfa Düzeni**

Sinan Solmaz

## İÇİNDEKİLER

<b>İçindekiler</b>	<b>3</b>
<b>Önsöz</b>	<b>7</b>
<b>Sunuş</b>	<b>9</b>
<b>Olağandışı Durumlarla İlgili Temel Kavramlar</b>	<b>11</b>
Feride Saçaklıoğlu	
Özlem Sarıkaya	
<b>Olağandışı Durumların Epidemiyolojik Özellikleri</b>	<b>21</b>
Kevser Vatansever	
Meral Türk	
Mustafa Vatansever	
<b>Olağandışı Durumlarda Sağlık Değerlendirmesi ve Hızlı Değerlendirme</b>	<b>41</b>
Şafak Taner Gürsoy	
Meltem Çiçeklioğlu	
<b>Olağandışı Durumlara Yanıt-Acil Evre (İlk 24-72 Saat)</b>	<b>51</b>
H.İbrahim Durak	
Kevser Vatansever	
<b>Olağandışı Durumlarda Yardımların Organizasyonu</b>	<b>61</b>
Murat Civaner	
<b>Olağandışı Durumlarda Risk Grupları</b>	<b>79</b>
Feride Saçaklıoğlu	
Meral Türk	
<b>Olağandışı Durumlarda Kadın Sağlığı Hizmetleri</b>	<b>91</b>
Türkan Günay	
<b>Olağandışı Durumlarda 1. Basamak Sağlık Hizmetleri: Ana Çocuk Sağlığı Boyutu</b>	<b>103</b>
Muzaffer Eskiocak	
<b>Olağandışı Durumlarda Beslenme</b>	<b>123</b>
Hilal Batı	

<b>Olağandışı Durumlarda Çevre Sağlığı Hizmetleri</b>	<b>137</b>
Ali Osman Karababa	
<b>Geçici Barınma Yerleri ve Çevre Sağlığı Hizmetleri</b>	<b>153</b>
Ali Osman Karababa	
<b>Olağandışı Durumlarda Bulaşıcı Hastalıklara Yaklaşım</b>	<b>163</b>
Reyhan Uçku	
Belgin Ünal Aslan	
<b>Olağandışı Durumlarda Ruh Sağlığı</b>	<b>185</b>
Ö. Sürel Karabilgin	
<b>Olağandışı Durumlara Hazırlıklı Olma</b>	<b>203</b>
H.İbrahim Durak	
Kevser Vatansever	
Ö.Sürel Karabilgin	
<b>Türkiye’de Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri</b>	
<b>Mevzuatı</b>	<b>223</b>
Kevser Vatansever	
<b>Olağandışı Durumlarda Tıbbi Etik</b>	<b>231</b>
Ata Soyer	
<b>Olağandışı Durumlarda Etkinlik Gösteren Ulusal ve</b>	
<b>Uluslararası Örgütler</b>	<b>241</b>
Murat Civaner	
<b>Olağandışı Durumların Yönetiminde Teknoloji Kullanımı</b>	<b>255</b>
Ali Osman Karababa	
<b>Sel Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Organizasyonu</b>	<b>263</b>
Reyhan Uçku	
Murat Civaner	
<b>Olağandışı Durumlarla İlgili Hazırlanan Raporlar</b>	<b>271</b>
Senirkent Raporu	<b>272</b>
Dinar Depremi Raporu (6.10.1995)	<b>274</b>
İzmir Sel Felaketi: Gözlemler	<b>277</b>
Van’a Göçenler - İnceleme Raporu	<b>281</b>
Kırıkkale Makine Kimya Endüstrisi Kurumu Mühimmat Fabrikası	
Olağandışı Durumu İncelemesi (02.07.1997)	<b>287</b>
Kırıkkale Olağandışı Durum Bilgi Formu Kontrol Listesi	
(02.07.1997)	<b>291</b>
Bartın Sel Felaketi İnceleme Raporu (21 Mayıs 1998)	<b>295</b>
Adana Depremi	<b>303</b>
Kırklareli-Kosovalı Sığınmacılarla İlgili Rapor	<b>305</b>

Marmara Depremi / Deprem Bölgesi İzlenimleri 19-21 Ağustos 1999	309
Düzce Depremi	313
Türk Tabipleri Birliği Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Hızlı Değerlendirme ve Müdahale Ekibi 03 Şubat 2002 Afyon Bolvadin Depremi Raporu	317
Pratik Kılavuzlar	325
1. Halk Sağlığı Alanında Alınması Gereken Temel Önlemler	326
2. Olağandışı Durumun Yaşandığı Bölgelere Gidecek Sağlık Personeli İçin Gerekli Malzeme	333
3. Enfeksiyonu Önleme İşlemleri (Dekontaminasyon, Dezenfeksiyon)	335
4. Topluma Yönelik Uyarılar	338
5. Ezilme (Crush) Sendromu	343
6. Gelişmekte Olan Ülkelerde Hızlı Sağlık Değerlendirmesi İçin Referans Değerler	347





## SUNUŞ

**O**lağandışı durumlarda sağlık hizmetleri başlığı Türk Tabipleri Birliği çalışmaları arasında önemli bir yer tutar. Uzun yıllardır bu alanda gönüllü emeklerini örgütleriyle paylaşan çok sayıda TTB üyesi bu çalışmaların sahibi, üretenidir.

“Olağan” ile “olağandışı”nın çoğu kez birbirine karıştığı / yanyana yaşandığı bir ülkede hekim olmak, duyarlı/halkın sağlığından sorumluluk duyan bir hekim olmakla başlar öyküsü çalışmalarımızın; bu hekimlerin oluşturduğu tabip odaları / Türk Tabipleri Birliği çatısıyla örülür, birikir, gelişir.

Bu çaba çok farklı yerlerin tanıdığı/müdahale edeni yapar bizi. Kimi zaman evinden/ülkesinden kilometrelerce uzakta “sığınılan” ülkede kampta yaşayanların yanbaşındadır, kimi zaman patlayan mühimmat fabrikasının bir koca şehri nasıl etkilediğinin tanığıdır TTB olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri grubu çalışanları. Kimi zaman “evleri başlarına yıkılanlar” yanbaşında bulur bizi, kimi zaman sel sonrası değerlendirme ve katkı için olağandışı durum bölgesindeyizdir.

Depremi hemen ardından bölgeye ulaşmak, kurulan koordinasyon merkezlerinde güç koşullarda, aylarca, hiçbir karşılık beklemeden çalışmak yetmez, ilgilileri ve kamuoyunu uyarmak için raporlar hazırlanır.

Erken dönemde hazırlanan genel sağlık değerlendirme raporlarından, ruh sağlığına ilişkin gözlem raporlarına; sağlık çalışanlarının durumunu değerlendirmekten, sağlık altyapısını değerlendirmeye; çadırkentlerin durum raporundan, çevre sağlığı raporlarına çok sayıda raporun hazırlanması sonrası biliriz ki sorunlar azalmış gibi görünse de sürmektedir. Günler, aylar sonra deprem sonrası birinci yıl durum değerlendirmesi raporu hazırlanır. 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremlerinin üstünden geçen iki yıl biliriz ki sorunları çözmeye yetmemiştir, Onlarca gönüllü bölgenin prefabrik konutlarını, konteynir ve çadırlarını dolaşır, kanalizasyondan şebeke suyuna, ulaşımdan barınma koşulları ve aile yapısına, sağlık güvencesinden iş durumu ve gelir düzeyine, sağlık kurumu başvurusundan gebe ve bebek izlemelerine pek çok ölçütü kullanarak “Geçici Yerleşim Alanlarında Yaşayanların Sağlık Hizmetlerini Kullanımını Değerlendirilmesi” raporunu hazırlar.

Türk Tabipleri Birliği soruna doğrudan müdahil olmak yanında olağandışı durumlarla ilgili farklı düzlemlerde de çalışmalarını sürdürür.



*Eğitim faaliyeti bu alanlardan birisidir. 1990'lı yılların başından bu güne yüzlerce hekim "TTB olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri yönetimi" kursuna katılmış, hiÇbir maddi karşılık beklenmeden yapılan ve ölkemizde benzeri olmayan bu kursla bilgilenmiŐ, birikimini zenginleŐtirmiŐtir.*

*Yayın alanında konuyla ilgili pek çok kitap, broŐür, el ilanı hazırlanıp basılmıŐ, ilgisinin kullanımına sunulmuştur. TTB web sitesinden ([www.ttb.org.tr](http://www.ttb.org.tr)) bu yayın ve raporlara ulaşmak mümkündür.*

*Bu kitap 1996 yılında sağlık çalışanları için bir el kitabı olarak basılmıŐ olan TTB yayınının yenilenip, güncellenmesiyle geliştirilmiş, eklenen pek çok konuyla zenginleŐtirilmiŐtir. TTB ODSH eğitiminde kullanılan temel kitap olma yanında konuyla ilgili -belirtmek zorundayız-ölkemizde benzeri olmayan bir başvuru kaynağıdır aynı zamanda.*

*TTB olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri grubu, üretken bir gruptur. Karşılık beklemeden, özveriyle oluşturdukları bu değerli kitaba harcadıkları emek ve çaba için yazarlara bir kez daha teşekkür ediyor, bu yayının çok önemli bir boşluğu doldurduğunu bilerek ilgisine yararlı olmasını diliyoruz (Aralık 2002).*

**Türk Tabipleri Birliği**  
**Merkez Konseyi**

## ÖNSÖZ

Ülkemizin olağandışı durumlar açısından içinde bulunduğu riskin büyüklüğünün ayırında olan ve bu riskle başatmenin ancak hazırlıklı olmakla gerçekleştirilebileceğine inanan bir grup arkadaş 1993 yılında Türk Tabipleri Birliği çatısı altında bir girişimi başlatmıştıık. Sağlık alışanlarının olağandışı durumlarda verilmesi gereken sağlık hizmetleri açısından eğitilmesi. Bu bağlamda bir program hazırladık ve eğitime başladık. Konuyla ilgilenen, eğitim almaya gönüllü sağlıkçıları bu program doğrultusunda eğitmeye çabaladık. Düzenlediğimiz kurslarda, hazırladığımız ders notlarını kullandık. Ancak bu bize yetmedi. Konuyla ilgili bir başvuru kaynağı oluşturmalıyız dedik ve önümüze koyduğumuz bu hedefi 1996 yılında gerçekleştirdik. Sağlık çalışanlarına olağandışı durumlara hazırlıklı olma anlamında neler yapılması gerektiğini, olağandışı durum sırasında ve sonrasında verilecek sağlık hizmetlerinin nasıl yürütüleceğini gösteren bir kitap yayınladık. Kitabın yayını sonrasında ülkemizde gerçekleşen birçok olağandışı duruma kimi zaman gözlemci olarak, kimi zaman da önerilerde bulunarak müdahil olduk ve bu girişimlerimizi raporlandırıık. Ülkemizde olağandışı durumlar açısından bir dönüm noktası olan 1999 yılı Marmara Bölgesi Depremi'nde, bölgede kurduğumuz üç koordinasyon merkezinde verdiğimiz uzun erimli hizmetler sırasında ise bilgi ve deneyimlerimizi sınadık. Kendimizi geliştirdik. Bu deneyimlerin süzgecinden geçen bilgileri ise 1996'da yayınladığımız kitabı geliştirmede kullandık ve elinizdeki genişletilmiş, daha doğru bir deyişle yenilenmiş kitap ortaya ıktı.

Önceki baskıda yer alan tüm bölümler içerik olarak daha zenginleştirilirken olağandışı durumların epidemiyolojisi, kullanılan teknolojiler, kadın sağlığı ve anaocuk sağlığı hizmetleri, mevzuat bölümleri eklendi. Hazırlık bölümü çok genişletildi. Tüm bunlara ek olarak sel sonrası hizmet organizasyonu, 1999 Marmara Bölgesi Depremi'nde verdiğimiz hizmetler sırasında üretilen pratik hizmet kılavuzları ve grubumuz üyelerinin Türk Tabipleri Birliği adına müdahil oldukları olağandışı durumlar için hazırladıkları raporlar da kitaba katıldı.

Amacımız olaya daha bütüncül bir yaklaşıım sağlamak, daha farklı açılardan bakabilmek. Bu alandaki eğitim sürecine daha etkin destek vereceğine inandığımız kitabımızın tüm sağlık çalışanlarına ve konuyla ilgilenen diğer meslek gruplarına yararlı olmasını diler, emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

**Ali Osman Karababa**



## OLAĞANDIŞI DURUMLARLA İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Feride SAÇAKLIOĞLU\*  
Özlem SARIKAYA\*\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Olağandışı durum tanımı ve sınıflandırılması
- Olağandışı durum yönetimi, tanımı ve amaçları
- Olağandışı durumlarla ilgili uluslararası hukuk ilkeleri
- Doğal Olağandışı durumlarda verilen yanıtın evreleri

### 1. OLAĞANDIŞI DURUM TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI

#### OLAĞANDIŞI DURUM

Stres, kişisel yaralanma, fiziksel hasar ve geniş çaplı ekonomik yıkıma neden olan çevresel etkilere veya silahlı çatışmalara olağandışı durum denir. Bu tanımlamaya, ortaya çıkan yıkımın ani ve şiddetli olması, yerel olanaklarla baş edilemeyecek düzeyde olması ve bölge dışından, ulusal ya da uluslararası düzeyde yardım edilmesini gerektirmesi kavramlarını da eklemek gerekir.

Olağandışı durumun bir başka tanımlaması da şöyle yapılmaktadır; **yaygın bir biçimde ortaya çıkan ve ağır hasar, yaralanma, can ve mal kaybına yol açan, toplumun kendi olanaklarıyla baş edemeyeceği büyüklükte bir yıkıma neden olan, ulusal ve uluslararası yardımı gerektiren olay ya da duruma olağandışı durum adı verilir.**

Stockholm Bildirgesi'nde, **"Tıp açısından olağandışı durumlar, belirli bir zaman dönemi içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağandışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan insanların gereksinimleri arasında akut ve önceden görülemeyen bir dengesizlikle karakterizedir"** denmektedir.

\* Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\* Öğr.Gör., Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul

Olağandışı durumların bazı ortak özellikleri vardır:

1. Ani olarak meydana gelirler ve çabuk bir biçimde eyleme geçmeyi gerektirirler.
2. Normal koşullara göre düzenlenen tıbbi kaynaklar yetersiz kalır. Olağandışı durumdan etkilenen kişi sayısının fazla olması, olabildiğince fazla sayıda yaşam kurtarmak amacıyla var olan kaynakların etkin bir biçimde kullanılmasını gerektirir.
3. Ortaya çıkan maddi ve doğal hasar olaydan etkilenenlere ulaşmayı zorlaştırır ve/veya tehlikeli hale getirir.
4. Çevre kirliliği ve epidemi risklerine bağlı olarak etkilenen insanların sağlığını olumsuz yönde etkiler.

Bu nedenlerle olağandışı durumlar ulaşım hizmetlerinden gıda desteğine, güvenlik, yangın söndürme gibi hizmetlere dek uzanan birçok farklı müdahale tiplerini ilgilendiren çok yönlü bir yanıt gerektirir. Bu koşullarda görev yapacak acil yardım, kurtarma ekiplerini, sağlık çalışanlarını zor bir mücadele beklemektedir.

## **OLAĞANDIŞI DURUMLARIN SINIFLANDIRILMASI**

### **1. Doğal Olaylar Sonucu Ortaya Çıkan Olağandışı Durumlar**

- A. Ani etkili, ya da akut başlangıçlı olağandışı durumlar. (deprem, tsunami, sel baskını, toprak kayması, çığ düşmesi) Bu sınıfa su ve besinlerle, vektörlerle ya da insandan insana bulaşan hastalıklar da girmektedir.
- B. Yavaş ya da kronik başlangıçlı olağandışı durumlar (kuraklık, açlık, toksik maddelere kronik maruziyet, çölleşme, ormanların yok olması)

### **2. İnsan Eliyle Ortaya Çıkan Olağandışı Durumlar**

Endüstriyel / teknolojik (kazalar, kimyasal/radyoaktif sızıntılar, patlamalar, yangınlar)

Çevre kirliliği

Çölleşme, ormanların yok olması

İnsan yerleşim alanlarında ortaya çıkan felaketler

Savaş, iç çatışmalar, silahlı saldırılar

Etnik ayrımcılık veya etnik temizlik amaçlı "Göç"e zorlanma

### **3. Karmaşık İnsani Aciller (CHE-Complex Humanitarian Emergency)**

- A. Bölgesel/ iç savaşlar (Irak-Kuveyt savaşı)
- B. Alt düzeyde sınır ötesi çatışmalar (Lübnan- İsrail çatışmaları)
- C. Yasal otoriteye karşı silahlı mücadeleler (Kamboçya'da Khmer'ler)
- D. Bölgesel ayrılık yanlısı sivil savaşlar (Bosna, Eritre, vb.)
- E. Etnik sivil savaşlar (Ruanda, Afganistan, vb.)
- F. Bölgesel otoritenin yıkılması/ çöküşü (Somali)

## **DOĞAL OLAYLARA BAĞLI OLAĞANDIŞI DURUMLAR**

***Deprem, sel, fırtına gibi doğa olayları sonucu ortaya çıkan olağandışı durumlara bu ad verilir.***

Genellikle olağandışı durumlar kendilerine neden olan olaydan ibaret değildirler. Deprem; zemin etüdünün yapılmadığı bölgelerde, binaların depreme dayanıksız biçimde inşa edilmesi koşullarında, can ve mal kaybına neden olması gerekçesi ile olağandışı durumlar olarak nitelendirilir. Aynı şiddetteki depremlerin farklı koşullarda ve ülkelerde farklı sonuçlara yol açtığı bilinmektedir. Bu nedenle kalkınma ile olağandışı durumların sosyal ve ekonomik etkileri ve sonuçları arasında sıkı bir bağlantıdan söz edilmektedir. Azgelişmişlik ile doğal olaylara bağlı olağandışı durumlar arasında bir kısır döngünün bulunduğu, doğal olaylara bağlı olağandışı durumlar ve bunların ortaya çıkardığı yıkımın kalkınma hızını azalttığı, azgelişmişliğin de doğal afetlerin oluşturabileceği yıkımı ve hasarı arttırdığı ifade edilmektedir.

## **İNSAN ELİYLE OLUŞAN OLAĞANDIŞI DURUMLAR**

***Doğa olaylarının dışında kalan ve insanların yaşam, üretim, sosyal ve politik faaliyetleri sırasında ortaya çıkan olağandışı durumlar insan eliyle oluşan olağandışı durumlar adı altında toplanmaktadır.***

### **Teknolojik Olağandışı Durum Ne Demektir?**

Teknolojik olağandışı durumlar genellikle üretim sürecinde ya da petrol, kimyasal maddeler, patlayıcı madde ve nükleer materyal gibi maddelerin taşınması sırasında olan olaylar ve kazalar sonucu ortaya çıkabildiği gibi, 17 Ağustos depremi sonrasında yaşandığı üzere deprem vb. doğal olaylara bağlı olağandışı durumları izleyen dönemde de ikincil bir olağandışı durum olarak ortaya çıkabilir. 1984 yılında Hindistan'ın Bhopal kentinde yaşanan Metil İzosiyanat Kaçağı, Çernobil Kazası, Tüpraş Yangını, Aksa'dan Akrilonitril Sızıntısı teknolojik olağandışı durumlar birer örnektir.

Teknolojik olağandışı durumu önlemeye yönelik tehlike yönetiminin basamaklarını şöyle tanımlanmaktadır;

- ❖ İşlem veya maddenin ortadan kaldırılması,
- ❖ İşlem veya maddenin bir diğeriyle değiştirilmesi,
- ❖ Maddenin miktarının, basıncının, ısısının azaltılması,
- ❖ Teknik/ mühendislik kontrolü,
- ❖ İnsanlardan, çevreden, araziden ayırmak/ uzaklaştırmak,
- ❖ İdari kontrol,
- ❖ Acil önlemler,
- ❖ Kişisel koruma.

### **İnsan Yerleşim Alanlarında Ortaya Çıkan Olağandışı Durumlar Nelerdir?**

Ulaşım sorunları, enerji ambargoları sonucu oluşan yokluklar, barajların yıkılması, kentsel bölge yangınları gibi insan yerleşim alanlarında oluşan olağandışı durumlar bu kapsamda ele alınır.

Özellikle üçüncü dünya ülkelerindeki gecekondü bölgelerinde, doğal olaylara bağlı olağandışı durumlar sonrası oluşan geçici yerleşim yerlerinde yangınlar sıklıkla ortaya çıkabilir. Marmara depremi sonrasında çadır kentlerde bu tür acı olaylar yaşanmıştır.

### **KARMAŞIK İNSANİ ACİLLER/ KARMAŞIK OLAĞANDIŞI DURUMLAR**

*Politik, askeri, ekonomik ve/veya çok büyük boyutta doğa olaylarını kapsayan olağandışı durum olarak tanımlanmaktadır.*

Olağandışı durumlar, savaş, sivil karışıklık/kargaşa ve doğal afetler gibi belirgin/sınırlı bir zamanda gerçekleşen ve ülke ekonomisinde ciddi kayıplara neden olan olaylar olağandışı durumlar olarak tanımlanırken, karmaşık insani aciller veya karmaşık olağandışı durumlar ise tüm bu durumların ardından gıda, sağlık ve diğer sosyal hizmetlerin yavaş yavaş kasıtlı ve planlı olmasa da kontrolden çıkması ve etnik sonuçlar (ayrımcılık, soykırım), yoksulluk, işsizlik, anarşi ve benzeri durumların oluşması olarak ifade edilmektedir.

“Karmaşık politik olağandışı durum”, “karmaşık politik aciller”, “karmaşık aciller” olarak da adlandırılabilir bu kavram, toplumun sağlık gereksinimlerinin artması, savaş araç gereçlerine ve saldırılara bağlı çoğu kez ağır fiziksel yaralanmalar, temel sanitasyon ve hastalıklara karşı korunmanın yetersizliği, beslenme bozuklukları, artmış mortalite ile karakterizedir.

Karmaşık olağandışı durumlar için birbiri ardına gelişen beş temel özellikten sözü edilebilir:

1. Yaygın olarak, geleneksel, etnik, kabilesel veya dinsel düşmanlıklardan köken alan sivil karmaşalardır.
2. Merkezi otoritenin bozulması ve kamu hizmetlerinin ortadan kalkması ile politik kontrol gücü bölgesel/yerel ve hatta geleneksel otorite figürlerinin eline geçer.
3. Çatışmalardan kaçma veya yiyecek bulabilmek gibi amaçlarla ülke içinde kitlesel insan hareketlerinin oluşması kaçınılmazdır ve bu durum halk sağlığı acillerini önceler.
4. Ekonomide hiperenflasyon, ülkenin para birimindeki çöküş, büyük yerli işletmelerin üretimlerinde yavaşlama, satışlardaki hızlı düşüş gibi kuraldışı gelişmeler olur.
5. Güvenli koşullarda yiyecek sağlanamaması sonucu yaygın açlık ve beslenme bozuklukları görülür.



## **2. OLAĞANDIŞI DURUM YÖNETİMİ TANIMI VE AMAÇLARI**

Olağandışı durumlarda ve acil durumlarda risk altındaki insanlara yardım etmek, onları olağandışı durumların etkilerinden korumak ve iyileştirmek için yapılan etkinlikler olarak tanımlanabilir.

### ***OLAĞANDIŞI DURUM YÖNETİMİNİN AMAÇLARI NELERDİR?***

1. Bireylerin, toplumun ve ülkenin insani, fiziksel ve ekonomik kayıplarını azaltmak ya da engellemek.
2. Bireysel acıları azaltmak.
3. Hızla iyileşmeyi sağlamak.

Mülteciler ya da yerinden olmuş kişiler söz konusu olduğunda bu amaçlara bir dördüncüsü eklenir.

4. Yaşamları ya da mal varlıkları silahlı çatışma, etnik düşmanlık, dini baskılar vb. nedenlerle tehdit altında olan kişileri korumak.

### ***RİSK YÖNETİMİ NE DEMEKTİR?***

Risk yönetimi, tehlikelerin belirlenmesi, ortaya çıkma olasılıklarının, bu tehlikelerin risk altındaki toplumlara etkisinin tahmin edilmesi, riski azaltabilecek önlemlerin belirlenmesi ve tehlikeleri azaltacak adımların atılmasıdır.

Doğal olaylara bağlı olağandışı durumlarda risk yönetimi; zararın haritalanması, maruziyetin haritalanması, potansiyel kayıpların tahmin edilebilmesi için;

- ❖ tehlike altındaki toplumun demografik özellikleri (yaş grupları, yaş-cinsiyet dağılımı, sağlık düzeyi, eğitim düzeyi, vb.),
- ❖ kültürel özellikleri (gelenekler, etnik yapı, sosyal değerler, din, tehlike veya risk algısı, vb.),
- ❖ konutlar, yol, köprü, elektrik, telefon hatları gibi altyapı,
- ❖ ticari ve ekonomik yapı,
- ❖ jeolojik yapı, su kaynakları, flora ve fauna gibi çevresel faktörler,

gibi bazı toplumsal özelliklerin tanımlanmasını ve bunlara yönelik olarak sürdürülecek etkinlikleri kapsar.

Doğal olağandışı durumların etkilerinin azaltılması veya sürmekte olan kalkınma projelerinde atılacak adımlarla riskin kabul edilebilir bir düzeye indirilmesi ile risk yönetimi başarıya ulaşır.

### ***KAYIP YÖNETİMİ NE DEMEKTİR?***

Kayıp yönetimi, olağandışı durum öncesi, sırası ve sonrasında kayıpların en alt düzeyde tutulmasına yönelik etkinlikleri kapsar. En etkin kayıp yönetimi, olağandışı durum öncesindeki dönemde toplumun olağandışı durumlardan etkilenabilirliğini azaltarak yapılır. Olağandışı durum sonrasında kayıp yönetimi özel-

likle olaydan etkilenen kişilere verilen desteğin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Bunlar;

1. Gereksinimlerin tahmin edilmesi ve acil yardım, uyarı, felaketzedeleri kurtarma programlarının geliştirilmesi,
2. Acil yardım hizmetlerinin sunulması ile kayıptan doğan zararın azaltılması,
4. Uzun dönemde yaraların sarılması sürecinde oluşacak ekonomik yükün azaltılması etkinliklerini kapsar.

Olağandışı durumda kayıp yönetimi kapsamı içinde yer alan bir diğer önemli kavram "**Bilginin Yönetimi**" dir ve,

- ❖ Olağandışı durum öncesi ve sonrasındaki uyarı sistemlerini,
- ❖ Hasarın tayini/ değerlendirilmesini,
- ❖ Bilginin işleme sürecini,
- ❖ Raporlandırmayı,
- ❖ Çeviri, yorum, açıklamayı kapsar.

### ***KAYNAKLARIN YÖNETİMİ NE DEMEKTİR?***

Olağandışı durum öncesinde yerel kaynakların analizine bağlı eşgüdümü olarak, olağandışı durumda kaynakların ve bölge dışı yardımların eşgüdümü, kaynakların plan dahilinde dağıtımı ve izlenmesi, harcamalara ilişkin yol ve yöntemlerin saptanması etkinliklerinin bütünüdür.

### ***OLAYLARIN KONTROLÜ NE DEMEKTİR?***

ODD yönetiminin en kritik bileşenlerinden biridir. Olağandışı durumlarda tepki vermenin değil olayları kontrol etmenin önemini vurgular. Olağandışı durumun olabileceğini ve her felakette neden-sonuç ilişkileri olabileceğini öngörebilmeyi gerektirir. Doğru bilgi toplanması ve değerlendirme yapılması, uygun biçimde eyleme geçilmesi ile afetin etkilerinin azaltılmaya çalışılması söz konusudur. Bütün bu süreç daha sonraki olağandışı durumlar açısından hazırlıklı olmayı sağlayacaktır.

### ***OLAĞANDIŞI DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA NE DEMEKTİR?***

Olağandışı durumlara hazırlıklı olma acil durumlar için geçerli politikaların oluşturulması, kurtarma planlarının geliştirilmesi, geçici barınma yerlerinin belirlenmesi, acil hizmetlerin planlanması, personel eğitimi, toplumun bilinçlendirilmesi ve olağandışı durumlara hazırlıklı hale getirilmesi gibi etkinlikleri kapsar.

## **3. OLAĞANDIŞI DURUMLARLA İLGİLİ ULUSLARARASI HUKUK İLKELERİ VE BAZI TANIMLAR**

### ***HAREKET ÖZGÜRLÜĞÜ***

1966 tarihli Medeni ve Politik Haklar Anlaşmasının 12. Maddesine göre tüm insanların yaşadıkları topraklar üzerinde hareket etme özgürlükleri vardır. Bir

ülkeyi terk etmek genellikle bir sorun teşkil etmemekle birlikte, bir ülkeye giriş yapmak ya da geri dönmek genellikle o ülkenin vatandaşlarına tanınan bir hak-  
tır.

### **ÜLKELER ARASI İNSAN HAREKETLERİ**

Ülkeler arası insan hareketleri genellikle çatışmalar, şiddet, insan hakları ihlalleri gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır. “Etnik temizlik” de tarih boyunca ülkelerarası insan hareketlerinin bir nedeni olmuştur.

### **GÖÇ**

Uluslararası hukuksal metinlerde göç olgusu göreceli olarak daha az yer almaktadır. Göç ile ilgili yasal düzenlemelere daha çok Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) nun metinlerinde değinilmektedir. Bu metinlerde çalışmak için göç (1949), göçmen işçiler (1975), sosyal güvenlik (1952) ve sosyal politikalar (1962), ayrımcılık (1958) ve istihdam (1964) konularına aıklık getirilmektedir.

Göç olgusunun kültürel özelliklere dayandırılan iki türünden söz etmek mümkündür. Bireylerin geldikleri nüfusa oranla istatistiksel olarak önemli sayıda olmayan, bir ülkeden diğerine olan insan hareketleri için “**dışarıdan göç**” ifadesi kullanılabilir. İster çalışma amaçlı, ister siyasal amaçlı olsun göç eden kişiler göç ettikleri ülkenin gelenek ve göreneklerini büyük ölçüde kabul ederler veya planlı bir şekilde göç edenlerin yerli halkla karışmaması için özel yerleşim alanları (kamplar, gettolar, vb.) oluşturulur. Dışarıdan göç olguları siyasal olarak göç edilen ülke tarafından denetlenebilir, sınırlandırılabilir veya bir plan çerçevesinde teşvik edilebilir.

Uzun zaman içinde, yavaş, ancak ülke tarafından kontrol edilemeyen ve göç eden kişilerin göçtükleri yurdun kültürünü köklü bir değişikliğe uğratmaları sonucunu doğuran insan hareketleri “**göç**” olarak ifade edilmektedir.

### **YASADIŞI GÖÇ**

Düzensiz, yasadışı göç konusuna 1975 ILO Konvansiyonu’nda değinilmektedir. Özellikle bu koşullardaki işçilerin asgari düzeyde yasal korumadan yararlanmalarını hedeflemektedir. Bazı ülkelerde yasadışı göçün olumsuz etkileri yaşanmakta ve bu da çalışmak için gelen yabancıların yoğun bir biçimde sınır dışı edilmesine yol açmaktadır. Konvansiyon’un bu koşullardaki göçmenlere pek fazla bir yasal koruma sağladığı söylenemez.

### **VATANDAŞ OLMAYANLARIN SINIR DIŞI EDİLMESİ**

1966 Medeni ve Politik Haklar Anlaşması Madde 13’te her ülkenin kendi vatandaşı olmayan kişileri sınır dışı etme hakkından söz edilmektedir. Bunun her ülkenin egemenlik hakkı gereği olduğu belirtilmektedir ve devletlerin gidecek yeri olmayan kendi vatandaşlarını da ülkeye kabul etmek zorunda oldukları ifade edilmektedir.

### **ULUSLARARASI GÖÇ ÖRGÜTÜ (IOM)**

1951 yılında IOM Uluslararası Avrupa Göç Komitesi olarak kuruldu. Başlangıçtaki amacı Avrupa'daki göçmen ve mültecilere hizmet vermektir. Son yıllarda etkinlik alanları genişlemiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki nüfus hareketlerinde ulaşım, dil eğitimi, tıbbi yardım, topluma kazandırılma konularında çalışmalar yürütmektedir.

### **SIĞINMA HAKKI**

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi Madde 14'te *"Herkesin zulüm, şiddet, baskı görmekten, ölüm tehdidinden kurtulmak için sığınma yeri arama hakkı vardır"* diye belirtilmektedir.

### **SINIR DIŞI EDİLMEME İLKESİ (Non-refoulement)**

*"Yabancı uyruklu, ikamet tezkeresi olmayan bir kişinin, 'mültecinin', zulüm, baskı, şiddet göreceği bir yere sınır dışı edilmemesi ilkesi"* ilk kez 1951 Konvansiyonu'nda dile getirildi. Daha sonra Birleşmiş Milletler'in 1984'deki İşkenceye Karşı Konvansiyonu'nda geliştirildi. Bölgesel ve evrensel olarak insan hakları ihlallerinde, 1951 Konvansiyonu'na göre mülteci kapsamına girmeyen kişilerin "insani mülteci" kapsamında tanımlanması ve çatışma, şiddet tehdidi olan bir yere gönderilmeme garantisini sağlamayı hedeflemektedir.

### **MÜLTECİ**

Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'nin tanımında; *"İrk, din, ulus, belli bir sosyal veya politik grubun üyesi olmak vb. nedenlerle ülkesinin dışında bulunan, ya da herhangi bir ulustan olmamakla birlikte bu tür nedenlerle doğal olarak yaşamakta olduğu ülkenin dışında bulunan ve geri dönmek istemeyen insanlara mülteci"* denmektedir.

Dünya Kiliseler Konseyi buna *"sistemik ekonomik yoksunluk"* kavramını da ekleyerek tanımı genişletmektedir. Afrika Birliği Örgütü *"dışardan gelen saldırganlık ve işgal"* kavramlarını eklemektedir. Böylece doğrudan bireysel olarak yaşamı tehdit altında olmayan insanlar da mülteci statüsü talebinde bulunabilmektedir. Silahlı çatışmalarda yerinden olmuş kişiler, mülteciler özel olarak ilgilenilmesi gereken kişilerdir. Mülteciler kendi ülkelerini terk ederek güvence arayan savaşçılar değildir. Uluslararası hukuk pek çok ülkede savaşan insanları mülteci olarak tanımlamamaktadır.

### **YERİNDEN OLMUŞ KİŞİ**

Kuraklık, kıtlık vb. nedenlerle evini, toprağını terk etmek zorunda kalan kişiler için kullanılmaktadır. 1984'te kuraklık nedeniyle Cibuti'ye göç eden Etiyopya'lılar yerinden olmuş kişilerdir.

Mülteciler ve yerinden olmuş kişilerle ilgili yasalarda pek çok açıdan boşluklar vardır. Örneğin ekonomik sıkıntılar ve insan hakları ihlalleri yüzünden evini terk eden insanlar mülteci mi yoksa yasa dışı göçmen mi kabul edileceklerdir? Bu ve benzeri sorular yanıtız kalmaktadır.

## **4. DOĞAL AFETLERDE AFETE VERİLEN YANITIN EVRELERİ**

### **1. Hazırlık Evresi**

Hazırlık Evresi toplumun ve afetle mücadele eden kuruluşların olağandışı duruma hazırlanmak için yaptıkları tüm etkinlikleri kapsar. Bu etkinlikler örgütlenme, yasal düzenlemeler, kaynakların örgütlenmesi ve olağandışı duruma karşı plan hazırlanmasıdır. Genel olarak bu etkinlikler afetten korunma, etkilerini hafifletme ve hazırlıklı olma olarak sınıflandırılabilir.

### **2. Uyarı Evresi**

Olayların gözlemlenmesi ile afetin ne zaman, nerede, ne şiddette olacağına ilişkin kriterler oluşturulmaya çalışılır. Buna tahmin etme, öngörme çalışmaları adı verilir. Bunların amacı yöneticilere risk altındaki insanları zamanında uyuracak, olağandışı duruma hazırlayacak ya da bölgeden boşaltacak şekilde bilgi sağlamaktır. Erken uyarı evresi kuraklıklar, kıtlıklar, hortumlar, volkan patlamaları, büyük çaplı yangınlar ve deprem gibi doğa olayları için geçerli olabileceği gibi, salgın hastalıklar, teknolojik ve endüstriyel kazalar, sosyal ve politik kargaşa, ekonomik kriz, savaş ve isyanlar için de söz konusudur.

### **3. Acil Evre**

Bu evrede yaşam kurtarma ve acıyı azaltmaya yönelik etkinlikler söz konusudur. Acil evredeki etkinlikler; arama- kurtarma, ilkyardım, acil tıbbi yardım, acil iletişim ve ulaşım sistemlerinin restorasyonu çalışmalarıdır. Bazı koşullarda geçici barınma, su ve besin sağlanması da gerekebilir. Bu evrede afetin etkilerinin belirlenmesi ve kritik önem taşıyan kurumların acil olarak onarımı önem taşımaktadır.

### **4. Rehabilitasyon ve Yeniden Yapılanma Evresi**

Bu evre insanların, toplumun normal yaşamına geri dönebilmesi için toplumun ve fiziksel çevrenin yeniden düzene sokulması çalışmalarının yürütüldüğü dönemdir.

Bu evre özellikle karmaşık politik durumlar için uluslararası hükümet düzeyinde veya hükümetler dışı yardım ve projelerin desteğini gerektirmektedir ve fiziksel, kültürel, topluluklar ve kurumlar arasındaki politik izolasyonu ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Örneğin, Bosna savaşı sonrası Dünya Sağlık Örgütü tarafından desteklenen Desantralize İşbirliği Programı'na göre:

- ❖ Bütün sosyal grupların sağlık hizmetlerinden eşit yararlanımının sağlanması,
- ❖ Birinci basamak ve koruyucu sağlık hizmetlerinin öncelik ve tanıtımı,
- ❖ Sağlık alanında sektörler arası işbirliği,
- ❖ Toplum katılımı,
- ❖ Duyarlı ve risk altındaki gruplara öncelik tanıyan sosyal politikaların sağlık politikalarına entegrasyonu,

amaçlanmıştır.

**KAYNAKLAR**

1. **Goodwin-Gill, Guy.** International Law of Disasters and Armed Conflict, UNDP 1996.
2. **Noji Eric K.** The Public Health Consequences of Disasters, Oxford University Press, 1997 3. Sayek, Füsün; Sağlıkla İlgili Uluslararası Belgeler, Türk Tabipleri Birliği, Haziran 1998.
4. **WHO.** Community emergency preparedness: a manual for managers and policy-makers, 1995.
5. **Eco U.** Beş Ahlak Yazısı, Can Yayınları, 1998.
6. **Shankar Ram Anand.** Analyzing health initiatives as bridge towards peace during complex, humanitarian emergencies and the roles of actors and economic aid in making these bridges sustainable, WHO Health as a Bridge for Peace, 1998.
7. **Large Judith.** Considering Conflict, WHO Health as a Bridge for Peace, 1997.
8. **Manenti, Ambrogio.** Decentralised Co-Operation a New Tool for Conflict Situations- The experience of WHO in Bosnia and Herzegovina: a case study, 1997.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARIN EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

*Keşer VATANSEVER\**

*Meral TÜRK\*\**

*Mustafa VATANSEVER\*\*\**

### **Bu bölümde değinilen konular**

- Olağandışı durumlarla ilgili küresel gerçekler
- Depremelerin halk sağlığı sonuçları
- Sellerin halk sağlığı sonuçları
- Endüstriyel kazaların halk sağlığı sonuçları
- Trafik kazaları ve halk sağlığı sonuçları
- Karmaşık(politik) olağandışı durumlar ve halk sağlığı sonuçları
- Türkiye’de yaşanan olağandışı durumlar

### **Olağandışı Durumlarla(ODD) İlgili Küresel Gerçekler**

İnsanoğlu depremden sele, fırtınadan soğuk dalgasına dek doğanın güçleri tarafından giderek daha çok tehdit edilmektedir. 1960’larla karşılaştırıldığında, doğal nedenli olağandışı durum sayısı üçe katlanmış ve dünya ekonomisine maliyeti 9 kat artmıştır. Sadece doğal nedenli olağandışı durumlar, son yirmi yılda 3 milyon kişinin ölümüne, 800 milyon kişinin etkilenmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra, savaş ve çatışma nedeniyle 13,5 milyon kişi ülke içinde yerinden olmuş, 12,4 milyon kişi ise başka ülkeye sığınmak zorunda kalmıştır. Sadece doğal nedenli olağandışı durumlara bağlı altyapı hasarının doğrudan maliyeti ise, 1998 yılı için 71 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.

Hemen her gün bir ülke olağandışı durum yaşamakta ve her hafta bir ülke olağandışı durum nedeniyle uluslar arası yardım istemektedir. Gelecekte olağandışı durum sayısı ve etkisi daha da artacaktır. Sel alanlarındaki nüfus artışı, deniz kıyısında ve fay hattı üzerinde yerleşimin artması, binlerce toksik maddenin üretiminin ve taşımacılığının artması ve kontrolsüz endüstrileşme, milyonlarca insanın ve çok daha geniş alanların etkilenmesi riskine işaret ediyor. Ortalama ısı,

\* Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Borbova-İzmir.

\*\* Yard.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Borbova-İzmir.

\*\*\* Öğr.Gör.Dr., Bornova Atatürk Sağlık Ocağı, İzmir



yağış ve deniz seviyesindeki değişiklikler ise, dramatik sonuçlara yol açmaktadır. Küresel ısınma nedeniyle 2080 yılında 44 cm. daha yükselecek olan deniz seviyesi, ada ve deniz kenarında yerleşmiş megakentleri şimdiden tehdit etmektedir.

Doğanın tahribatının bedelini, gelişmekte olan dünya ödemektedir. Yıkıcı doğa olaylarına karşı doğal savunmanın ormansızlaşmayla yok edildiği ve küresel ısınmanın; rüzgarın, yağmurun ve güneşin gücünü tahmin etmeyi zorlaştırdığı koşullarda, plansız gecekondulardaki yaklaşık bir milyar insan yüksek bir risk altında yaşamaktadır. Fırtına, sel, kuraklık, volkan patlaması ve deprem sıradan doğa olaylarıdır, ancak hazırlıksız toplumlarda felakete dönüşür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu doğa olaylarının sonuçları yıkıcıdır. Yoksullar daha çok etkilenir çünkü;

- 1) Sismik aktiviteye dayanabilecek bina inşaat giderlerini karşılayamazlar.
- 2) Genellikle fay hatlarında ve sel, tayfun, tidal dalga riski yüksek olan deniz ve nehir kenarlarında yerleşmişlerdir.
- 3) Endüstriyel alanlara yakın bölgelerde kötü binalarda, kötü koşullarda yaşarlar.
- 4) Eğitim fırsatlarından yararlanamadıkları için, olağandışı durum oluştuğunda uygulayabilecekleri yaşam kurtarıcı davranış ve becerilerine sahip değildirler.
- 5) Olağan(!) koşullarda da sağlık hizmetlerine, özellikle 112 gibi telefonla ulaşılan acil sağlık hizmetlerine daha az ulaşabilirler.

1965-1992 arası olağandışı durumların % 90'ından fazlası, yoksul kıtalar olan Asya ve Afrika' da görülmüştür. Doğal nedenli olağandışı durumlarda ölümlerin %96'sı, dünya nüfusunun % 66'sını oluşturan en yoksul ülkelerde görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde doğal nedenli olağandışı durum başına ölüm 500 iken, gelişmemiş dünyada 3000'in üzerindedir. 1998 yılı sonlarında Mitch Kasırgası sırasında yaşananlar çok çarpıcıdır. Kasırga en yüksek hıza A.B.D. üzerindeyken ulaştığı halde hasar çok az olmuş ve ölen olmamıştır ancak, Honduras ve Nikaragua üzerinde iken hızı azaldığı halde, bir yıllık toplama eşit yağmur yağışının da katkısıyla hasar ve can kaybı çok yüksek olmuştur.

**Tablo-1. 1987-1996 yılları arasında ortalama yıllık, çeşitli olağandışı durumlardan ölen ve etkilenen kişi sayısı, ODD sayısı ve tahmini hasarın dolar olarak kıtalara dağılımı\***

Kıtalar	Ölen kişi sayısı	Etkilenen kişi sayısı**	Doğal ODD sayısı	Teknolojik ODD sayısı	Maddi kayıp (1000\$)
Afrika	8 601	12 731 564	43	28	737 488
Amerika	4 547	3 029 403	73	43	18 737 071
Asya	67 130	185 798 713	107	90	49 532 435
Avrupa	9 542	1 717 626	33	48	66 506 395
Okyanusya	109	2 368 316	16	3	1 120 130
<b>TOPLAM</b>	<b>89 929</b>	<b>205 645 622</b>	<b>271</b>	<b>212</b>	<b>136 633 519</b>

\* **Kaynak:** Brüksel / Belçika Katolik Louvain Üniversitesi Halk Sağlığı Okulunun DSÖ işbirliği merkezi olan Center for the Research on the Epidemiology of Disasters(CRED) tarafından tutulan EM-DAT veri tabanı.

\*\* **Toplam etkilenen=** acil yardıma gereksinimi olanlar (Yaralanan/Hastalanan+Evsiz kalanlar)

Tablo-1’de görüldüğü gibi, olağandışı durumlar sonucunda yoksul kıtalar canını, zengin kıtalar malını kaybetmektedir. Afrika’da ölenler Avrupa’ya yakın, Amerika’nın yaklaşık iki katı sayıda, etkilenenler ise Amerika’nın yaklaşık üç katı, Avrupa’nın 10 katından fazla sayıda olsa da, başka kaybedecek şeyleri olmadığından olsa gerek, maddi kayıpları Avrupa’nın 1/90’ı, Amerika’nın 1/20’si oranındadır. Bu fark kısmen kayıt sorunlarıyla açıklansa da, tümünü açıklamaya yeterli bir gerekçe değildir.

Çoğu doğal olağandışı durumların etkisinden kaçınılabilir ve “bir gramlık korunma” ile gerçek bir fark yaratılabilir. Örneğin Çin’de son 40 yılda selleri önlemek için harcanan 3,15 milyar dolar, 12 milyar dolarlık maddi kaybı önlemiştir. Deprem hasarını azaltmak için ise, yapılacak her bir dolarlık harcama 7 dolarlık kaybın önlenmesini sağlayacaktır. Günümüzde doğal olağandışı durumların nedenleri ve doğası hakkında, risk altındaki nüfusun özellikleri ve nasıl korunabilecekleri hakkında çok şey bilinmektedir, ancak korunmanın koşulu bu bilgiyi eyleme dönüştürmektir. Olağandışı durumların yıkıcı etkilerinden kaçınmanın yolu, ulusal düzeyde sağlanmış bir politik kararlılıkla, yerel olarak sürdürülen önleme ve hazırlıklı olma çalışmasından geçer. Ancak görüyoruz ki depremlerde önce devletin binaları çöküyor, ve en geç ulaşan da devlet oluyor. Bu kadarla kalsa yine iyi, ayrıca (devlet eliyle) çoğu inşaat kuralları ihlal ediliyor, toplumların tehlikeli bölgelere yerleşmesine göz yumuluyor ya da buralara yerleşmeye zorlanıyor, uyarılar uyarıların kendileri tarafından da izlenmiyor ve hazırlanan sofistike planlar unutuluyor.

Tüm bunların yanı sıra, son beş yılda olağandışı durumlarda sağlanan uluslar arası yardım da giderek azalmaktadır. Rakamlara bakıldığında, 1992’den sonra uluslar arası yardımın önceki düzeyinin üç-dört katına çıktığı görülse de, bu gerçek bir artış değildir. 1990’ların başında başlayan Balkan krizi ile Afrika’da Büyük Göller bölgesinde tırmanış gösteren ve özellikle Somali ve Ruanda’yı etkileyen savaş, uluslar arası yardımda göreceli artışa neden olmuştur. Gerçekte ise, Birleşmiş Milletler’ in, dünyadaki gayri safi hasılanın %0,7’sinin yardımlara ayrılması hedefinin çok gerilerine düşülmüştür. Önceki 20 yılda bu hedefe ulaşırlarken, 1992’den itibaren bu oran %0,3’ün de altındadır. Özellikle donör ülkelerden ABD’nin, İtalya’nın ve Japonya’nın katkılarının %25-40 oranında azalması düşündürücüdür. IFRC 1996-98 yılları arasında uluslar arası yardıma gereksinimi olanları incelediğinde, geçmişe göre bir farklılık saptamıştır. 1990’ların başında olağandışı durumlardan etkilenenlerin %6’sı sel ve tayfun gibi doğal nedenli olağandışı durum kurbanı iken, %70-80’i yerinden olmuş kişi ya da sığınmacıdır. 1997’de ise, doğal nedenli olağandışı durum kurbanı oranı %50’ye yükselmiştir. Etkilenenler içinde doğal nedenli olağandışı durum kurbanlarının payı artarken, uluslar arası yardımlardan aldığı pay azalmakta, yardımların %70’i karmaşık olağandışı durumlar nedeniyle yerinden olmuş kişilere ve sığınmacılara gitmektedir. Bu durum, donör ülkelerin doğal olağandışı durum sonrasında yardım sağlamak yerine, “hazırlıklı olma”, ya da daha geniş kapsamda “sürdürülebilir gelişme” sağlama sloganları çerçevesinde, gelişmekte olan ülkeleri Dünya Bankası-İMF kredilerine yöneltmeyi tercih ettiğini düşündürmektedir.

## Depremlerin Halk Sağlığı Sonuçları

Yer kabuğunun titreşimleri; sıvılaşma (likefaksiyon), toprak kaymaları, binalara zararlı toprak hareketlerine veya dev sismik deniz dalgalarına yol açıp, etkisini binlerce kilometre uzaktaki topraklarda dahi gösterebilir. Bunun yanı sıra jeolojik olmayan etkileri vardır. Yaygın yangınlar, büyük barajların yıkılması, toksik ya da radyoaktif madde yayılması, toprak kayması ya da yağmurla birlikte çamur kayması sonucu, başlangıçtaki etkisinden daha fatal sonuçlara yol açabilir.

Dünyada her yıl 1 milyondan fazla (yaklaşık dakikada 2) deprem olur. Son yirmi yılda depremler yaklaşık 1 milyon kişinin ölümüne yol açmış, ölümlerin %80'inden fazlası sekiz ülkede (Çin, Japonya, İtalya, İran, Peru, Türkiye, SSCB, Şili, Pakistan) olmuştur. Örneğin 7,8 şiddetindeki 1976 Tangshan depreminde 240 000 kişi ölmüştür. Son yıllarda kentsel nüfus artışı nedeniyle km<sup>2</sup> başına 20 000-60 000 kişi düşmesi, bu alanların etkilenebilirliğini ve depreme bağlı ölüm ve yaralanmaların katastrofik boyutunu arttırmaktadır. 1906'da 600 ölüme yol açan 8,3 şiddetindeki San Fransisko depreminin tekrar gerçekleşmesi durumunda 2000-6000 ölüm, 6000-20000 yaralanma, 120 milyar\$ ekonomik kayıp olacağı hesaplanmaktadır.

Büyüklüğüne, kentsel merkeze yakınlığına, felaket hazırlığı ve önleme stratejilerinin derecesine bağlı olarak, depremin yol açacağı acil olgu sayısı değişebilir. Örnek olarak 1989'da 7,1 şiddetindeki Santa Cruz/Loma Prieta depremi 62 ölüm ve 3000 yaralanmaya yol acarken, 1988'de 6,9 şiddetindeki Ermenistan depremi 25 bin ölüme yol açmıştır. Aradaki fark önleme ve depreme hazırlık düzeyinin farklılığına bağlıdır. Hazırlıklı olmadan öte deprem, insana bağlı faktörlerden de etkilenir. Üç temel insan eyleminin sonuçları depremleri tetikler.

- 1- *Büyük su biriktirme alanlarının inşası:* Yunanistan'da Atina Sismoloji Enstitüsü tarafından, su biriktirme alanları ile depremler arasında bağ olduğu bildirilmiştir. Yapay göl alanlarında göl yatağındaki kayalar üzerine yaklaşık olarak 150 ton/m<sup>2</sup> basınç olduğu, bu basıncın büyük jeolojik değişikliklere yol açtığı ve bölgedeki sismik aktiviteyi arttırdığı gösterilmiştir.
- 2- *Yeraltı nükleer denemeleri:* Bazı gözlemciler yer altındaki nükleer denemelerin, fay hattında kontrollü bir enerji açığa çıkışını sağladığını böylece büyük depremlerin önlendiğini ileri sürse de, gelişigüzel yapılan bu denemelerin en cesur sismologlarda bile tereddüde yol açtığı bilinmektedir. Nitekim, 1992'de Pasifik Okyanusu adalarında yapılan nükleer denemelerin, birkaç ay arayla Afganistan'dan Yunanistan'a dek olan kuşakta yaşanan depremleri tetikleyip tetiklemediği tartışılmaktadır.
- 3- *Derin kuyu açılması ya da yeraltı maden çalışması:* Özellikle yeraltında patlayıcı kullanılmasının fay hareketlerini tetikleyebileceği düşünülmektedir.

Modern teknoloji ve bilimsel ilerlemeler depremlerin hasarını bir noktaya kadar azaltabilir. Ne yazık ki en çok etkilenebilir alanlar önlemlerin en başarısız uygulandığı alanlardır. Ancak örneğin Tokyo'da 36 katlı sismik stabil bina inşa edilebilmektedir. Bir binayı sismik olarak dayanıklı inşa etmenin, inşaat bedelini %4 artırdığı belirtilmektedir. Depremin etkisini azaltmanın bedeli bu kadar düşüken, Gölcük depreminden sonra toparlanma ve yeniden yapılanma için 25-40 milyar dolar arasında tekrar bedel ödemek kabul edilemez bir durumdur.

### ***Depremde Morbidite ve Mortaliteyi Arttıran Faktörler***

Depremin morbidite ve mortalite nedenselliği, her depremde farklılık göstermektedir. Ancak etkisi olduğu bilinen çevresel ve kişisel faktörler aşağıda sıralanmaktadır.

**Toprak Kayması:** Depremin tetiklediği toprak kayması ve çamur seli son depremlerde (1989 Tacikistan, 1990 Filipinler, 1994 Kolombiya) ölüm ve ciddi yaralanmalara neden olmuştur. 1920'de Çin'de 100 000 kişi, 1970'te Peru'da 66 000 kişi depremin öne çıkan bulgusu olan toprak kaymalarına bağlı olarak ölmüştür. Toprak kayması köyleri, dağ eteklerindeki evleri gömebilir, özellikle dağlık bölgelerdeki yolları tıkayabilir veya yıkabilir, nehir yataklarını tıkayıp baraj oluşturabilir yada barajların yıkılmasına neden olarak sele yol açabilir.

**Artçı Depremler:** Çoğu depremi kendisi kadar kuvvetli artçı şoklar izler. 19 Eylül 1985 Meksiko depreminden 2 gün sonra yaklaşık 10 000 kişinin ölümüne yol açan bir artçı sok meydana gelmiştir. Bazı durumlarda harekete geçen toprak, artçı depremlerle kayabilir.

**Yerel Hava Koşulları ve oluş zamanı:** Yerel hava koşulları en çok kurtarılmayı bekleyen yaralıları etkiler. 1988 Ermenistan depreminden sonra kötü kış koşulları, minör yaralanması bile olsa sıkışmış bireylerin yasama sansını azalttı. Depremin oluş saati morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde etkiler. Gece saatlerinde olan depremler uykuda yakalandığı için daha çok ölüme neden olur. Ancak yüksek katlı iş binalarının ve okul binalarının fazla olduğu kent merkezlerinde, gündüz saatlerinde olan depremler de önemli can kayıplarına neden olur.

**Zararlı Maddeler:** Deprem; nükleer santral, araştırma merkezleri ve hidrokarbon depolarına zarar verip kimyasal ve toksik ürün açığa çıkmasına bağlı zararlara yol açabilir Modern endüstriyel kentler kimyasal ve petrol ürünleri ile kaplanmış olup, depremi izleyen toksik ürün yayılma riskiyle karşı karşıyadır. Örneğin Loma Prieta depreminden sonra yaralanmaların %20'si toksik maddelere bağlı idi. 17 Ağustos Marmara depreminden sonra Yalova'da Aksa fabrikasından akrilonitril açığa çıkışı, henüz sağlık etkileri belirlenmemiş olsa da, çok ciddi sonuçlara yol açabilecek bir kimyasal olağandışı durumdur.

**Yangın Riski:** Depremi izleyen ikincil olağandışı durumlar arasında yangınlar en ciddisidir. Soba gibi ısıtma gereçleri ve lambaların devrilmesi sonucu kolay yanan maddeler tutuşabilir. En çok zarar gören bölgeler gecekonduların yer aldığı resmi olmayan konut sektörünün ağırlıklı olduğu bölgeler ve geçici yerleşim alanlarıdır. Özellikle geçici konutlarda kullanılan malzemelerin dayanıksızlığı,

17 ağustos Marmara depreminden sonra çadır kentlerde yaşanan yangınlarda olduğu gibi ciddi kayıplara yol açmaktadır. Japonya'da kentsel yangına yol açan depremler, yol açmayanlardan 10 kat fazla sayıda ölüme neden olmuştur. 1923 Tokyo Depremi bunun en tipik örneğidir. 1994 Northridge depreminden sonra da şiddetli sarsıntının yer altı gaz borularına zarar verip patlayıcı karışımlar oluşmasına ve yaygın yangına yol açtığı görülmüştür.

#### Risk faktörleri:

Depremlerle ilgili nedensellik son yıllarda daha iyi anlaşılmıştır. Ancak, her deprem için kentsel ya da kırsal alanda olmasına, gece ya da gündüz olmasına göre ya da acil sağlık hizmetlerinin düzeyine göre, morbidite ve mortalitede nedenselliğinde diğer depremlerden farklılıklar vardır. Farklı yayınlarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde yüksek risk oluşturduğu bildirilen ve üzerinde ortaklaşmış bazı faktörler aşağıda sıralanmıştır:

- Kadın olmak,
- 5-9 yaş arası çocuk olmak,
- 60 yaş üzerinde olmak,
- Kerpiç-briket evlerde yaşamak,
- Betonarme binalarda iki ve üzeri katlarda yaşamak,
- Yıkıntı altında kalmak,
- Deprem sırasında donup kalmak,
- Deprem sırasında uyuyor olmak.

#### Depremlerin halk sağlığına etkileri:

Depremin başlamasından sonraki morbidite ve mortalite, kısa süre içinde yoğun travmatik yaralanma, stresin etkisi ve yaralanan ya da ölenler arasında kadın ve çocukların fazlalığı ile karakterlidir. Ölen yaralanan oranı 1:3 ile 1:15 arasında değişmesi ve başlangıçta travmanın diğer nedenlere baskın gelmesi dikkat çekicidir.

Tedaviyi gerektirecek yaralanmalar, farklı araştırma sonuçlarına göre toplam yaralanmaların %3-40'ını oluşturur. Ciddi yaralanmalar içinde kanamalı yumuşak doku travması %32, kafa travması %15-37, ekstremiteler kırıkları % 17 oranında yer tutar. Minör yaralanmaların %60'ı baş ve ekstremiteler yaralanmalarıdır. Farklı depremlerden sonra yaralananların %0,1-11'inde crush sendromu geliştiği bildirilmektedir. Crush sendromu ekstremitelerin uzun süre bası altında kalması sonucu kas dokusunun disintegrasyonu (rabdomyolisis) başlayan ve myoglobin, potasyum, fosfat'ın dolaşıma katılmasına bağlı olarak hipovolemik şok, hiperkalemi, renal yetmezlik, fatal kardiyak aritmiyle seyreden bir klinik tablodur. Bu hastalarda diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği gelişebilir. Ermenistan depreminde 1000'in üzerindeki crush sendromlu olgudan 323'ünde diyaliz gerektiren akut böbrek yetmezliği gelişmiştir.

Depremden sonra ikinci evrede görülen sağlık sorunları arasında, kardiyovasküler sistem hastalık artışı ve hastalık gidişinin bozulması, komplikasyonlu hipertansiyonu olan ve serebrovasküler sorunu olan hasta sayısının ve buna bağlı ölümün artışı, nevrozlar ve diğer ruh sağlığı sorunları dikkati çeker.

Enfeksiyon hastalıklarının yayılması özellikle barsak hastalıklarının artışı, aşıyla önenebilir çocukluk çağı hastalıkları, sıtma ve diğer tropikal hastalıklar ise geç evrede, daha çok toplumun sağlık hizmetine ulaşamaması ve sağlıksız koşullarda yaşamını sürdürmesine bağlı olarak ortaya çıkar.

### Sellerin Halk Sağlığı Sonuçları

Seller tüm doğal nedenli olağandışı durumlar arasında en sık görüleni ve maddi sonuçları en ağır olanıdır. Tüm doğal nedenli olağandışı durumlara bağlı mal kayıplarının % 40'ı sel nedeniyle. 1998'de Mitch Kasırgasını dahil etmeden, 300 milyon insanın fırtına, yağmur, çamur kayması ve dev dalgalardan etkilenildiği ve 10 000 kişinin öldüğü hesaplanmıştır. Sellerin sayısı ve olumsuz etkisi artsa da, ölüm sayısı yıldan yıla azalmaktadır, ancak yine de doğal nedenli olağandışı durumlara bağlı ölümlerin yarısından fazlası sellere, %10'undan azı da sosyoekonomik maliyeti çok yüksek olan fırtına ve kasırgalara bağlıdır. Nitekim 2000 yılında görülen doğa olaylarına bağlı olağandışı durumların % 37,2'si sellerden oluşmaktadır. Yine doğa olaylarına bağlı felaketlerde görülen ölümlerin % 77,6'sı (6025 ölüm) sel sonucudur. Teknolojik olağandışı durumlar dahil edildiğinde bile, toplam içinde sellere bağlı ölümlerin oranı %34,5 ile yine en üst sırada yer almaktadır. Maliyeti yönünde bir fikir vermesi açısından Swiss Re sigorta şirketinin 2000 yılında tüm dünya için hesapladığı sigortalanmış hasar bedeline bakıldığında 2,5 milyar dolar olduğu görülmektedir, bu da doğal ya da teknolojik nedenli olağandışı durumlara bağlı sigortalanmış hasarın % 23,8'ini oluşturmaktadır.

Sel riski yüksek bölgelerde insan yerleşimi artmaktadır. Ormansızlaşma, uygun-suz inşaat teknikleri, sel riski yüksek nehir yatağında, nehir deltasında ve deniz kenarında yerleşim gibi faktörler, selin etkilerini yıldan yıla arttırmaktadır. Selin insan yaşamına etkisi ülkeden ülkeye farklılık gösterir. ABD dünyada en sık sele maruz kalan ülkeden biridir ancak selin etkileri azaltılmıştır. ABD'nde sel riski taşıyan 20000 kentte yılda 47-146 ölüm, Çin'de 1000 ölüm Bangladeş'te ise 15000 ölüm olmaktadır. Bangladeş, dünyada Çin'den sonra selden en çok etkilenen ülkedir ancak, selin önlenmesi çalışmaları yetersizdir. Üç nehrin deltasında yerleşmiş olan Bangladeş'te pirinç ekimine olan katkıları nedeniyle belli bir düzeye kadar olan nehir taşmaları beklenir. Ancak yağmurlu mevsimde genellikle istenenden fazla yağış olur ve Bengal körfezindeki su seviyesini yükseltecek ve dev dalgalar oluşturacak düzeyde sel olur.

Sele bağlı ölümlerin çoğu (% 93'e varan oranda) boğulma nedeniyle olmaktadır. Özellikle toprak ve çamur kaymaları ölümlülüğü artıran faktörlerdir. Ardından gelen nedenler, trafik kazaları, elektrik çarpmaları, emosyonel ve fiziksel stres sonucu myokard infarktüsü ve temizleme çalışmaları sırasında yaşanan travma-

lardır. Evler ve insanların zarar görmesinin yanı sıra, yollar ve yollardaki motorlu araçlar da büyük zarar görür. Sel suyunda 30 cm. yükselme araç üzerinde 1500 pound itme gücü artışına neden olur, 60 cm. yüksekliğindeki su seviyesi arabayı sürüklemeye yeterlidir. Nitekim selde boğulanların önemli bir kısmı araç sürücüleridir. Bunun yanı sıra baraj yıkılması ve taşmaları önemli kayıplara yol açmaktadır.

Doğal olağandışı durumlar arasında en çok bulaşıcı hastalık görüleni sellerdir. Çünkü su arıtma sistemleri ve şebekeleri hasar görür, kanalizasyon taşmaları oluşur ve kontamine gıda, su ve eşyalarla bulaşan enfeksiyöz hastalıklar daha çok ortaya çıkar. Suyla bulaşan enterotoksijenik E-Coli enfeksiyonları, şigelozis, hepatit A, leptospirozis, hatta giardiazis salgınları görülme riski artar. Örneğin, 1995 yılı ekim ayında Nikaragua'daki selden sonra 2000'den fazla insan leptospirozise yakalanmış, 51'i ölmüştür. Yine İzmir'de 1995'te kasım ayında yaşanan ve 62 kişi öldüğü selden sonra toplam yedi kişide leptospirozis saptanmış ve bunlardan biri ölmüştür.

Bunun yanında doğal gaz hattı ve yer altı ya da üstü benzin ve toksik madde depolarının hasarı sonucu önemli sağlık sorunları yaşanabilir. 1997 Ocak ayında İzmir'de yaşanan sel sonrası Alsancak semtindeki bir Sodyum Hiposülfat deposuna su girmesi sonucu, suyla temasa bağlı yangın ve gaz sızıntısı olmuş, atmosferde sülfid konsantrasyonu fatal düzey olan 2 Ppm. in üzerine çıkmış ve bölgede görev alan 17 itfaiyeci ambulans personeli ve güvenlik görevlisi, solunum yolu maruziyeti nedeniyle tedavi görmüştür.

Uygun hava tahmini ve zamanında uyarı sistemlerinin varlığı, sel riski olan bölgedeki önleme çalışmaları selin etkisini çok azaltır. Bunu yanı sıra, sel riski yüksek bölgede sel olmadan önce, riskli grupların ve gereksinimlerinin saptanıp hazırlık yapılması, iyi bir kurtarma sistemi ve acil yardım sisteminin kurulması ve düzenli sürveyans yapılması, sağlık sorunlarının en aza indirilmesinde önemlidir.

### **Endüstriyel Kazaların Halk Sağlığı Sonuçları**

Endüstriyel gelişme sadece daha sofistike üretim sistemleri ve ürünler geliştirmek değildir, aynı zamanda daha güvenli üretim alanlarının inşa edilmesi, yapılan işin çevreye ve insanlara zararının azaltılması da gerekir. Ancak sadece ABD'nde, 70 000'in üzerinde kimyasal madde kullanılıyor olması ve her gün yaklaşık 600 yeni kimyasalın üretime katılması ve uluslar arası kimyasal madde hareketinin artması nedeniyle, endüstriyel kaza riski ürkütücü boyutlara varmıştır. Bunun yanı sıra endüstri alanlarının yakınında yerleşim alanlarının artması, bu yerleşim alanlarında çoğunlukla yoksulların yaşaması, yoksulların daha çok kayıtsız ve güvensiz işlerde çalışıyor olması ve uygun altyapı ve sağlık hizmetleri gibi kamu olanaklarına ulaşamıyor olması gerçeği göz önüne alındığında, sorunun asıl boyutu daha iyi anlaşılacaktır. Özellikle iş güvenliği ve iş sağlığı konusunda sınırlı deneyimi olan ülkelerdeki hızlı endüstrileşme sonucu, endüstriyel kazalar ve halk sağlığı üzerindeki etkileri giderek artmaktadır. 1976'da Seveso'da dioksin açığa çıkışı, 1981'de İspanya'da kolza yağının kontaminasyonuna bağlı toksik yağ zehirlenmesi olguları, 1984'te Meksiko



City'de 500 kişinin öldüğü 5000'den fazlasının yaralandığı petrol gazı tesisi patlaması, Bhopal'de 7500 kişinin öldüğü metil izosiyonat sızıntısı ve Bangkok 1991 depo yangını, endüstriyel alan çevresinde yaşayanlara yönelik riskleri gün ışığına çıkarmıştır.

Endüstriyel kazaların büyük bir kısmı, özellikle kara yoluyla taşıma sırasında dökülme ve sızıntı şeklinde olur. Endüstriyel alanda petrol ürünleri çok sık kullanıldığı için patlama ve yangınlar da sık görülür. Endüstriyel kazaların çevresel sonuçları; su kaynakları, toprak, besin zinciri veya sık kullanılan ev malzemelerinin kirlenmesi şeklindedir ve etkisi yıllar sürebilir.

Endüstriyel kazaların yol açtığı zararlar daha çok parlayıcı gaz ya da buharın açığa çıkması, yangınlar ve toksik madde açığa çıkışı şeklindedir. ABD'nde endüstriyel kazaların yol açtığı kimyasal maruziyetler sınıflandığında en önemli oranın uçucu hidrokarbon bileşikleri olduğu görülmüştür. Ancak her ay 600 yeni kimyasal maddenin pazara sürüldüğü göz önüne alınırsa, maruz kalınan kimyasalı belirlemenin ve etkilerini önlemenin ne kadar güç olduğu anlaşılacaktır. Buna bağlı olarak ta acil yardım hizmetlerinin bu kazalara hazırlıklı olma stratejileri, tedavi ve dekontaminasyon yöntemleri olağandışı durum planlarında önemli sıkıntılara yol açmaktadır.

Endüstriyel bir kazanın olağandışı durum olarak adlandırılması için insanların ölmesi gerekmiyor. Seveso kazasında olduğu gibi dioksinin uzun vadedeki etkilerinden kaçınmak için binlerce insanın bölgeden boşaltılması, bu durumu olağandışı durum olarak tanımlamaya yeterlidir. Kimyasal maruziyete bağlı uzun vadede teratojen, karsinojen etki ve diğer hedef organ hasarı riski, kaza olduğu anda ciddi akut sağlık sorunları olmasa da, mutlaka en baştan itibaren akılda tutulmalıdır.

Sel, deprem gibi doğal nedenli olağandışı durumlar da zararlı madde maruziyetine neden olabilir. Bu durumda sorun daha da ağırlaşır çünkü o sırada, sınırlı acil yanıt kaynakları doğal felaketten etkilenen insanlarla, yangınlarla ve yıkıntılarla uğraşacak ve acil yardım personelinin kendisi de büyük risk altında kalacaktır. Hava koşulları da endüstriyel kazanın etkisini arttıran bir faktördür. Bhopal kazası sırasında yerel hava koşulları atmosferik inversiyona yol açmış ve zararlı maddelerin dispersiyonunu geciktirmiş ve toprağa yakın seviyede MIC konsantrasyonu yükselmiştir.

İnsan hatası endüstriyel kazaların oluşmasında önemli bir faktör olsa da asıl sorun; insanların endüstriyel alana yakın bölgede yerleşmesine izin verilmesi, kayıtsız işçi çalıştırılması, işçi sağlığı-iş güvenliği önlemleri ve çevre koruma önlemlerinin alınmamasıdır. Bunun yanı sıra, acil yanıt sistemlerinin hem endüstriyel alan içinde hem de toplumda yeterince gelişmemiş olmaması, ilgili kurum ve yönetimlerin zamanında bilgilendirilmemesi, kazanın boyutu ve kimyasal maddenin niteliği ve etkilerinin gizlenmesi en hafifinden geç açıklanması insan ve çevre üzerindeki etkiyi ağırlaştır.

**Tablo-2. Kimyasal kazaların tıbbi sonuçlarına örnekler(Noji; 1997).**

Etki Kategorisi	Hedef doku hasarı	Kimyasal madde
Karsinojen	Primer karaciğer kanseri	Poliklorlu bifeniller
Teratojen	Serebral palsi sendromu	Organik civa
İmmünolojik	Anormal lenfosit işlevi	Polibromlu bifeniller
Nörolojik	Distal motor nöropatisi	Tri-o-kresil fosfat
Pulmoner	Parankimal hasar	Metil izosiyanat
Hepatik	Porfiriya kutanea tarda	Heksaklorobenzen
Dermatolojik	Sikka sendromu	Toksik yağ sendromu

Endüstriye kazalar, tümüyle insan eliyle oluşan olağandışı durumlardır. Önlemek ve korunmak, ancak insan eliyle mümkündür. Öncelikle, bölgede bulunan ve bir kaza olması durumunda olumsuz etkileri ortaya çıkabilecek tüm kimyasal zararların belirlenmesi gereklidir. Ardından bu kimyasal maddelerin etkisine en açık olan “etkilenebilir gruplar” saptanmalı ve hem endüstriyel alan içinde hem de toplumda “acil durumlara hazırlıklı olma” planları yapılmalı ve mutlaka uygulanmalıdır. Hazırlıklı olma çerçevesinde, bölgedeki endüstriyel kaza riskine göre antidotların bulundurulması, çalışanlar ve acil yardım ekipleri için koruyucu ekipmanının bulundurulması ve kullanımı, topluma yapılacak ilk yardım için araç, gereç ve malzemenin hazır tutulması, boşaltma alanı ve araçlarının belirlenmesi ve buna hazırlıklı olunması gerekir.

### Trafik Kazaları Ve Halk Sağlığı Sonuçları

Trafik kazası nedeniyle ilk yayanın öldüğü 1896, ilk sürücünün öldüğü 1898 yılından 1996 yılına dek dünyada toplam 32 000 000 kişi trafik kazası sonucu ölmüştür. Dünya Sağlık Örgütü istatistiklerine göre her yıl trafik kazaları nedeniyle 70 000 kişi ölmekte, 15 000 000 kişi yaralanmaktadır. Bu demektir ki her 50 saniyede bir kişi ölmekte, her iki saniyede bir kişi yaralanmaktadır. 2020 yılında trafik kazalarının ölüm nedenleri arasında AIDS, tüberküloz, kalp hastalıklarının önüne geçiş üçüncü sırada yer alacağı tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra trafik kazalarına bağlı ölümlerin 2/3’si gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde trafik kazalarına bağlı sağlık sorunlarının ciddiyetini karşılaştırmak gerekirse, Almanya, İsveç, A.B.D., Fransa ve İngiltere’de 30 araç başına trafik kazasına bağlı bir ölüm görülürken, Yunanistan, Macaristan ve Portekiz’de 10 araç başına trafik kazasına bağlı bir ölüm, Kore, Kenya, Pakistan ve Nijerya’da ise bir araç başına bir ölüm görülmektedir.

Trafik kazalarının sosyo ekonomik açıdan da önemli sonuçları vardır. Doğal nedenli olağandışı durumlardan en çok yaşlılar, 5 yaş altı çocuklar, kronik hastalığı olanlar ve özürülüler etkilenirken, trafik kazalarından en çok üretken çağ nüfus etkilenmektedir. Bu durum toplumun gelişmesini doğrudan olumsuz

yönde etkilemektedir. Örneğin Kanada'da 1-44 yaş ölümlerin ilk sıradaki nedeni, 15-20 yaş arası ölümlerin % 60'ının nedeni trafik kazalarıdır. Dünya Sağlık Örgütü ve Avrupa Ekonomik İşbirliği verileri de bu gerçeği doğrulamaktadır; tüm dünyada 15-24 yaş arası ölümlerin en önemli nedeninin trafik kazası olduğu bildirilmektedir.

Trafik kazalarına bağlı can ve mal kaybı, sel, deprem gibi doğal nedenli olağandışı durumlara bağlı zararlardan çok daha fazladır. Kentleşmenin artışıyla paralel artış gösteren trafik kazaları, “**barış zamanlarının travma epidemisi**” olarak tanımlanacak düzeye ulaşmıştır. Sorunun çarpıcılığını vurgulamak için İsrail ve Basra Körfezi ülkelerinden bazı rakamları inceleyecek olursak; Körfez ülkelerinde trafik kazaları kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer alan ölüm nedenidir. Arap-İsrail savaşının aralıklı sürdüğü 1948-1973 yılları arasında İsrail'de savaş nedeniyle 9545 kişi ölmüşken, 1968-78 yılları arasında trafik kazalarına bağlı 6553 ölüm görülmüştür. 25 yıllık savaş dönemi ile 10 yıllık dönemdeki trafik kazası kökenli ölümlerin karşılaştırıldığı dikkate alınacak olursa, İsrail'de en az savaş travması kadar trafik kazası travması görüldüğü söylenebilir.

Trafik kazalarıyla ilgili önemli bir başka nokta trafik kazasına yol açan nedenler arasında “**insan davranışı**”nın çok önemli yer tutmasıdır. İngiltere ve A.B.D.”de yapılan kapsamlı bir araştırmanın sonucuna göre trafik kazası nedenleri arasında ilk sırada % 57 ( ABD) ve % 65 (İngiltere) yolu kullananların davranışı yer almaktadır. İkinci sırada araçla ilgili sorunlar yer almaktadır, İngiltere ve ABD'de araçla ilgili sorunların trafik kazalarına katkısı % 2, yol ile ilgili kusurların katkısı ABD için % 3, İngiltere için %2 olarak hesaplanmıştır. Trafik kazasının araçla ilgili kusura bağlı olduğu durumların hemen tümünde kaza; yıpranmış fren bağlantıları, yıpranmış lastikler gibi kullanıcının araç bakımını gerektiği gibi yaptırmamasına bağlı sorunlardan kaynaklanmaktadır. Araç kusurları arasında kullanıcı payı da dikkate alındığında, trafiğe çıkan bireylerin kazalardaki payı İngiltere için %95'e A.B.D. için %94'e yükselmektedir.

Kazaya yol açan kusurlu davranışlar arasında ilk sırada alkollü araç kullanımı ve hız sınırına uymama yer almaktadır. A.B.D.'deki ölümlü trafik kazalarının %40'ı alkollü araç kullanımına bağlıdır. Bir başka çalışmada trafik kazası geçirenlerin alkol kullanımı değerlendirildiğinde, kaza geçiren erkeklerde alkolizm öyküsünün kaza geçirmemiş olanlara göre 6 kat fazla olduğu, 17-19 yaş grubunda ise kaza geçirmemiş olanlara göre 5 kat fazla olduğu saptanmıştır. Kanada'da trafik kazası kurbanı 16-34 yaş arası bireylerin %70'inin kaza anında alkolün etkisi altında olduğu saptanmıştır.

Bir başka davranış özelliği ise hız sınırlarına uyulmamasıdır. Yapılan çeşitli çalışmalarda trafik kazası kurbanlarının bedensel sağlıkları irdelenmiş ve varolan kronik hastalıklar ya da bedensel özürlerin trafik kazası yönünden risk yaratıp yaratmadığı incelenmiş ve çok ilginç sonuçlar ortaya konmuştur. Aynı yaş grubundaki genel nüfusla karşılaştırıldığında trafik kazası kurbanlarında genel nüfus göre kronik hastalık ve bedensel özür görülme sıklığı, %50 daha az bulunmuştur. Bu durum kronik hastalığı ya da bedensel özrü olan sürücülerin hastalıkları

nedeniyle bir özdenetim geliştirmiş olmaları ve daha kontrollü bir yaşam tarzı içinde olmaları ile açıklanmaktadır.

Tüm bu rakamlar, faktörler dikkate alındığında, ulaşım sağlığını korumada denetim ve eğitimin çok önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Örnek verilecek olursa A.B.D.'de hız sınırının 70 milden 55 mile indirilmesiyle kaza ölüm oranının % 34 azaldığı, emniyet kemeri kullanımı ile İngiltere'de ölümlü kaza oranının % 20 azaldığı, Avustralya'da sürücülerde alkol düzeyinin rasgele kontrol edilmesiyle yine ölümlü kazaların %20 azaldığı bildirilmektedir.

### **Önlemler**

Trafik kazaları her ne kadar teknolojik ilerleme ile paralel artış gösterse de, azaltılması için tek başına araç ve yolların teknik olarak iyileştirilmesi yeterli değildir. Araç içinde yolcu güvenliği açısından emniyet kemeri kullanımı ve hava yastığı kullanımı hayati önem taşımaktadır, ancak bu tür önlemler yayalar, bisikletliler ve motosikletlilerin güvenliğine katkıda bulunmamaktadır.

Bu nedenle bir yandan araç üreticileri tarafından araç güvenliğini geliştirecek teknik gelişmeler için yatırım yapılırken ve araştırmalar sürdürülürken, toplumsal düzeyde eğitim ve denetim çalışmalarının etkili bir şekilde sürdürülmesi gerekir. Bu açıdan en önemli noktalardan birisi, alkollü araç kullanılmaması, emniyet kemerinin hem sürücü hem yolcular tarafından kullanımı, uykusuz yola çıkılmaması vb. davranışların tüm topluma yayılmasını hedefleyen "Sağlığı Geliştirme Program" larının uygulanmasıdır.

Trafik kazalarının önlenmesi için öncelikle konunun yetişkin sağlığı olarak ele alınması gerekir. Bu amaçla, sürücü lisansı almak üzere başvuranların tümünün ayrıntılı bir sağlık muayenesinden geçirilmesi ve belli aralıklarla bu muayenenin yenilenmesi gereklidir.

Toplumsal olarak konuyla ilgili tüm sektörlerin işbirliğinin sağlanması bir başka önemli noktadır. Trafik kazalarının önlenmesi ve etkili bir müdahalenin sunulabilmesi için alınması gereken önlemler şu şekilde özetlenebilir:

### **Karmaşık (Politik) Olağandışı Durumlar Ve Halk Sağlığı Sonuçları**

Son 20 yılda, insani krizler daha sık ve yaygın bir hal almıştır. 1970'lerin sonlarında başlayan Kamboçya-Tayland krizi, 1980-90'lardaki, Kuzey Irak, Bosna-Hersek, Eski Sovyet Cumhuriyetleri ve Afrika Büyük Göller Bölgesi krizleri, başladıkları günden itibaren değişen sorunlarla birlikte sürmektedir. Savaş sona ermekte ancak, ülkesine geri dönen sığınmacıların sağlık sorunları önemli yeni krizlere yol açmakta ya da eski Sovyet Cumhuriyetlerinde olduğu gibi geçiş sürecinde yoksullaşanlar, ücretsiz sağlık bakımından ve diğer kamu hizmetlerinden yoksun kalanlar, soğuk açlık, difteri salgını gibi olağandışı durumlarla karşılaşmaktadır.

Son yıllarda ülkeler arası savaş yerini, farklı ülkeler içinde süren etnik savaşlara bırakmıştır. Karmaşık politik olağandışı durumlar, bazen ülkeler arasında ancak genellikle ülke içinde silahlı çatışma ve savaşa yol açabilen politik sorunlardan köken alan ve büyük bir nüfusun yer değiştirmesiyle su yüzüne çıkan sorunlardır. Artık çatışma ve savaşların hedefleri askerler değil sivillerdir. Gelecekte daha çok sivil etkilenecek ve yerinden olacaktır, çünkü yıllardır sürmekte olan politik sorunlar ve savaşlar çözümlenemediği gibi, her gün yeni karmaşık politik olağandışı durumlar yaşanmaktadır. Sığınmacı kamplarında artık ikinci, üçüncü nesiller yetişmektedir.

Ancak savaşın ya da çatışmanın sonlanmasıyla da sorunlar bitmez. Körfez savaşı biteli 10 yıl olmuştur ancak, ambargo nedeniyle Irak'ın sorunları ağırlaşarak sürmektedir. Altı ayda bir sadece yiyecek, ilaç ve diğer temel ihtiyaçları satın almak üzere 2 milyar dolarlık petrol satmasına izin verilen Irak'ta gerçek bir "insan eliyle yaratılmış" olağandışı durum vardır. Ambargo, Irak hükümetinin tahminlerine göre ayda 5500 çocuğun ölümüne neden olmaktadır. 1991'de orta ve ciddi malnutrisyonu olan çocuk oranı % 18 iken 1997'de bu oran % 31'e yükselmiştir. Kamboçya'da da artık savaş sona ermiştir. Ancak ülke topraklarının mayınlardan temizlenmesi, bugünkü teknolojiyle 100 yıl alacaktır. 1996 yılında ayda 550 kişi mayından yaralanmakta iken, günümüzde sayı 42'ye düşse de sorun devam etmektedir.

Dünyada 70'ten fazla ülkede 60 milyondan fazla mayın vardır. Birleşmiş Milletler 29 ülkede mayın temizleme programına destek sağlamaktadır. Mayın sonucu yaralanan ve ölen sayısı tam olarak bilinmese de, ICRC toplam nüfusun ne kadarının mayın nedeniyle ampute olduğunu hesaplamıştır. Buna göre Kamboçya'da 1/236, Afganistan'da 1/470 oranında ampute insan vardır. Afganistan'da her iki saatte bir kişi mayın nedeniyle yaralanmakta, ekstremitelerini kaybetmekte ya da ölmektedir. Nüfusunun %70'inin tarımdan geçim sağladığı ülke toprakları 1989'dan beri mayından temizlenmeye çalışıldığı halde, kalan mayınların yarısının temizlenmesi 7-10 yıl alacaktır. Mayınların etkisi doğal nedenli olağandışı durumlar sonucunda daha da artmaktadır. Örneğin Orta Amerika'da 1998 sonunda Mitch kasırgasından sonra, Mozambik'te 2000 yılında yaşanan sellerden sonra mayınlar ve mayın işaretleri yer değiştirmiş bu da temizleme çalışmalarını geriye götürmüştür.

Karmaşık olağandışı durum kurbanlarına yapılan yardım, tam anlamıyla kaşıkla besleme(hand to mouth) şeklindedir ve sığınmacılarla karşılaştırıldığında, ülke içinde yerinden olmuş kişiler daha büyük bir sıkıntıyla karşı karşıyadır. Sığınmacılar başka bir ülkenin şemsiyesinden bir şekilde yararlınsa da, ülke içinde yerinden olmuş kişilere ulaşmak daha zordur. Çünkü sığınmacılar, her ülkede farklı şekilde uygulansa da, belli uluslar arası anlaşmaların koruyuculuğu altındadır ancak, yerinden olmuş kişiler yasal koruyuculuktan yoksundur.

Karmaşık olağandışı durumlar, olağandışı durumlara bakışı da değiştirmiştir. Önceleri yardımlar sadece açlığın ve malnutrisyonun tedavisi, enfeksiyon hasta-

lıklarının önlenmesi ve tedavisi gibi alanlara yönelmişken, son 10 yılda özellikle Bosna savaşından sonra, üreme sağlığı gereksinimlerinin karşılanması, kronik hastaların izlenmesi ve bakımının sürdürülmesi, etnik tecavüzlerin önlenmesi ve kurbanlarına destek sağlanması, savaş kurbanlarının ruh sağlığı sorunlarının giderilmesi ve önlenmesi, insan hakları ihlallerinin önlenmesi, ihlal edenlerin yargılanması ve tutsaklara destek sağlanması gibi konularda da dikkat çekici adımlar atılmıştır. Bu durum, evinden uzakta sadece yaşamı sürdürmekten öte, “onuruyla birlikte ve temel insani gereksinimleri karşılanmış olarak” yaşamını sürdürmenin, uluslar arası ortamda giderek önem kazandığı umudunu aşılacaktır.

### **Türkiye'nin Yaşadığı Olağandışı Durumlar**

Türkiye, çok sayıda olağandışı duruma açık bir ülkedir. Dünyada bu yüzyılın başından beri olan ve 10 000'in üzerinde ölümlü sonuçlanan toplam 25 depremden ikisi Türkiye'de (1939-Erzincan, 32 700 ölüm, 1999-Gölcük 15 845 ölüm) meydana gelmiştir. Yine 1966-1990 yılları arasında geçirilen doğal olağandışı durum sayısına göre gelişmekte olan ülkeler için yapılan sıralamada, onuncu sıradadır.

Ülkemiz, depremlerin sık görüldüğü bölgelerden biri olan Alp-Himalaya deprem kuşağında yer almaktadır. Akdeniz'in iki önemli fay hattından biri olan 1000 km. uzunluğundaki Kuzey Anadolu fay hattı (KAF), Türkiye'nin boydan boya kat etmektedir. Bunun sonucu olarak, her 1,1 yılda bir orta büyüklükte, her dört yılda bir büyük depremler yaşanmakta ve her yıl ortalama 1000 kişi ölmekte, binlerce kişi yaralanmaktadır. Gölcük depremi, 1939'dan beri bu fay hattında olan depremlerin onbirincisidir. 1997'de Barka ve arkadaşları, KAF üzerinde İzmit bölgesinde 1996-2026 arasında bir deprem olma olasılığını % 12 olarak hesaplamıştır. Bu hesaplama 17-ağustos-1999'da doğrulanmıştır. Gölcük'te meydana gelen depremde 15 845 kişinin öldüğü, toplam 43 953 kişinin de yaralandığı açıklanmıştır. Gölcük depreminden üç ay sonra meydana gelen Düzce depreminde ise ölü sayısı 845, yaralı sayısı 4948 olarak bildirilmiştir. Bu sayıların gerçekte en az iki katı olduğu tahmin edilmektedir.

Türkiye olağandışı durumları yaşamaya devam edecektir. Çünkü ülke topraklarının % 92'si, nüfusun % 95'i, toplam endüstriyel yatırımların % 75'i ve barajların % 41'i deprem kuşağı üzerindedir. Bunun yanı sıra, ülkede sel, toprak kayması, çığ, bina ve orman yangınları, ulaşım kazaları ve endüstriyel kazalar giderek daha sık görülmektedir. Ülkemizde yılda sel ve taşkınların ekonomik kaybı ortalama 100 milyon Amerikan dolarıdır.

Gelecekte olağandışı durum sayısı ve etkisi daha da artacaktır. sel alanlarında ve kurumuş dere yataklarında yerleşimin artması, fay hatlarında yerleşimin ve endüstriyel alanların çoğalması, ulaşımın karayolu üzerinde yoğunlaşması ve kontrolsüz endüstrileşme sonucunda farklı bir durum beklenemez.

Tablo 3'te, 1900-2000 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen olağandışı durumlar yer almaktadır.

**Tablo-3. 1900-2000 yılları arasında Türkiye'de yaşanan olağandışı durumlar\*.**

<i>Olağandışı Durum</i>	<i>Tarih</i>	<i>Yer</i>	<i>Ölen</i>	<i>Yaralanan/Has-talanan</i>	<i>Toplam kilenen**</i>	<i>Maliyeti (1000\$)</i>
Deprem	29.4.1903	Malazgirt	6000			
Deprem	9.8.1912	Mürefte Şarköy	923	1575	1575	
Deprem	3.10.1914	Isparta-Burdur				
Deprem	30.3.1928	Torbalı/İzmir	50	209	209	
Deprem	4.1.1935	Erdek	5	30	30	
Deprem	19.4.1938	Kırşehir	149	800	800	
Deprem	22.9.1939	Dikili	60	68	68	
Deprem	21.11.1939	Tercan	43			
Deprem	6.12.1939	Erzincan	32962			20000
Deprem	20.2.1940	Develi-Erciyes	37			
Deprem	15.11.1942	Bigadiç	7			
Deprem	29.12.1942	Niksar-Erbaa	3000			
Deprem	26.11.1943	Ladik	2824	5000	5000	
Deprem	1.2.1944	Gerede	3959			
Deprem	6.10.1944	Ayvalık Edremit	27			
Deprem	31.5.1946	Varto Hınıs	839	1300	1330	
Sel	2.1948	Amasya	200			
Sel	6.1948		132			
Deprem	23.7.1949	Karaburun-Çeşme	2			
Deprem	17.8.1949	Karlıova	450			
Deprem	13.8.1951	Kurşunlu-İlgaz	52			
Deprem	22.10.1952	Adana-Misis	10			
Deprem	3.1.1952	Hasankale-Erzurum	133			
Deprem	18.3.1953	Yenice-Gönen	265		50000	
Buğday-hekzaklorofen Zehirlenmesi	1955-59	Güneydoğu Anadolu	400	3500		
Sel	8.1956	Çankırı	138			
Deprem	25.4.1957	Fethiye	67			
Deprem	26.5.1957	Bolu	52			
Sel	9.1957		99			
Uçak kazası	1.2.1963	Ankara	95			
Kızamık	2.1964	Adana	19		2500	
Sel	10.3.1964	Eskişehir			3000	
Deprem	6.10.1964	Bursa	23	100	13100	5000
Kızamık	2.1965	Doğu Anadolu	461		100 000	
Deprem	3.7.1966	Muş	3000			
Deprem	19.8.1966	Adapazarı	2394	1500	109500	20000
Deprem	22.7.1967	Pülümür	89	360	326073	3000
Uçak Kazası	12.10.1967	Türkiye kıyası	66			
Menenjit/polio	4.1968	Batı hariç tüm ülke	98		1975	
Deprem	3.9.1968	Bartın	29			



Sel	28.12.1968		147			
Deprem	28.3.1969	Alaşehir	41-53	350	350	
Deprem	28.3.1970	Gediz-Kütahya	1086		83448	55600
Deprem	2.5.1971	Burdur	57			
Deprem	22.5.1971	Bingöl- Erzincan	878	1200	88665	5000
Kış	4.2.1972	İstanbul	30			
Sel	19.11.1974	Silopi	33			
Deprem	6.9.1975	Varto	2385	3372	53372	17000
Deprem	25.3.1976	Sovyet sınırı	2	6	6	
Deprem	19.8.1976	Denizli	4	28	28	
Deprem	24.11.1976	Muradiye	3840	15000	216000	60000
Heyelan	12.9.1976	Ordu	40			
Deprem	26.3.1977	Elazığ	8-30			
Yangın	12.5.1978	Ankara	32	100	100	
Yangın	15.11.1979	İstanbul Boğazı	50		3	
Sel	3.1980	Güney Anadolu	75		60000	15000
Patlama	24.11.1980	Kırıkkale	97			
Heyelan	27.3.1980	Kayseri	40			
Uçak kazası	22.9.1981	Babaeski	26	75	75	
Sel	17.12.1981	Batı Anadolu	10			
Patlama-grizu	7.3.1983	Armutçuk	98	86	86	
Otel yangını	7.5.1983	İstanbul	42	60	60	
Deprem	30.10.1983	Erzurum/Kars	1155	1142	34142	25000
Deprem	5.7.1983	Erdek	3	25	25	1000
Deprem	8.1983	Ege Denizi	0	0		
Deprem	18.9.1984	Erzurum	3	35	35	
Uçak kazası	4.4.1985	Balıkesir	14	21	21	
Deprem	12.8.1985	Gümüşhane- Erzincan	0	0	165	
Deprem	5.5.1986	Malatya /Adıyaman	13	100	52100	5000
İshal-kolera	8.1987	Güney	11		150	
Toprak Kayması	23.6.1988	Trabzon	64	130	315	
Sel	17.5.1988	Doğu Anadolu	10		2500	
Patlama-boya fabr.	3.3.1989	İstanbul	34		34	
Sel	19.6.1990		51		4500	
Grizu Patlaması	7.2.1990	Yeniçeltek kömür madeni	68		0	
Zehirlenme - Mantar	20.10.1990	Adana	23			
Sel	20.06.1990	Trabzon	12			
Sel, heyelan	16.5.1991	Trabzon	30		16	
Patlama	25.12.1991	İstanbul (Çetinkaya çarşısı)	11	14		
Çığ	1992-1993	Güneydoğu Anadolu	426	84	1069	
Deprem	13.3.1992	Erzincan	547	2000	322000	13500
Patlama-grizu	3.3.1992	Zonguldak	272			
Patlama-	8.8.1992	Çorlu	32	64	64	

fabrika						
Patlama-Çöplük	28.4.1993	İstanbul Ümraniye	40	3	3	
Otel yangını	2-8-1993	Sivas	37	100		
Fırtına	19.10.1994	Karadeniz	30			
Uçak kazası	29.12.1994	Van	57	19	19	
Sel	13.7.1995	Senirkent	74	30	15030	26000
Deprem	1.10.1995	Dinar	101	348	50348	205000
Sel	4.11.1995	İzmir	78	0	6060	
Patlama	26.3.1995	İstanbul	37	11	11	
Sel	19-22.5.1998	Batı Karadeniz	60		1000	
Patlama	13.3.1998	İstanbul (Mavi Çarşı)	13	2		
Patlama	9.7.1998	İstanbul (Mısır Çarşısı)	7	118	118	
Deprem	17.8.1999	Marmara (Gölcük-İzmit-Adapazarı)	17 127	43 953	1 358 953	8 800 000
Deprem (Artçı- lar)	Kasım 1999'a dek	Marmara	8	791	781	
Deprem	12.11.1999	Düzce	845	4948	209 948	1 500 000
Kimyasal Kaza	25.12.1999	İstanbul	43 000 ton yakıt boğaza yayıldı			

\* **Kaynak:** Brüksel / Belçika Katolik Louvain Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu, DSÖ işbirliği merkezi olan Center for the Research on the Epidemiology of Disasters(CRED) tarafından tutulan EM-DAT veri tabanı. Veri tabanında, 1900'den itibaren dünyada görülen tüm ODD'ların kaydı tutulmaktadır. Bilgiler OCHA (Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Ofisi), ilgili Hükümetler, ABD yönetimi (OFDA= Federal Gelişme Ofisi) ve Relns (İsviçre Sigorta Kuruluşu) ile Reuters, Le Monde, AFP gibi haber ajanslarından gelmektedir. Bir olağandışı durumun veri tabanına alınmasının kriterleri; 10 ya da daha fazla ölüme, en az 100 kişinin yaralanması ya da etkilenmesine neden olması; ölüm ya da yaralanmaya neden olmasa da önemli bir felaket olarak bildirilmesi, ülkenin acil durum ilan etmesi ya da uluslar arası yardım için başvurması gibi özelliklerdir. Ölen ve yaralananların kesin sayısı yoksa ve yüzlerce ya da binlerce ifadesi kullanılıyorsa, sırasıyla 200 ya da 2000 sayısı alınmıştır. 100-1500 ölen ya da yaralanan ifadesi ise ortalaması alınarak 1250 olarak kaydedilmiştir.

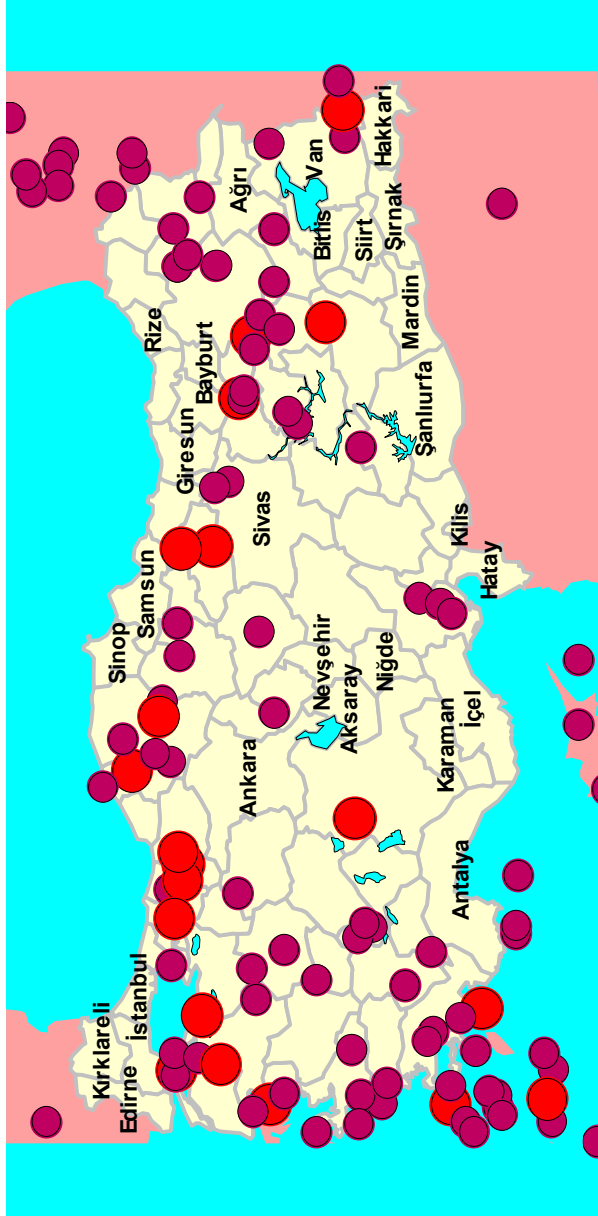
\*\* Toplam etkilenen= acil yardıma gereksinimi olanlar (Yaralanan/Hastalanan+Evsiz kalanlar)

Tabloda görüldüğü gibi ülkemizde 1900-2000 yılları arasında olağandışı durum nedeniyle kayda geçen 89 442 ölüm, 88 541 yaralanan/hastalanan olmuş; hastalanma, yaralanma, evsiz kalma gibi acil yardıma ihtiyaç duyanların yani toplam etkilenenlerin sayısı tabloya yaklaşık 3 176 760 olarak yansımıştır. Olağandışı durumlar içinde en fazla ölüme neden olan depremler toplam ölümlerin % 95'inden (85 588) sorumludur. İkinci sırada, depremler kadar olmasa da yaklaşık 1145 ölüm ile seller gelmektedir. Patlamalar (685 ölüm), bulaşıcı hastalıklar (589 ölüm), zehirlenmeler (423 ölüm) olağandışı durum sıralamasında yerlerini almaktadırlar. Depremlerin en sık meydana geldiği bölge olan Marmara Bölgesini Doğu Anadolu izlemektedir. Orman yangınları sayıca çok olmaları nedeniyle ve tabloda yeterince doğru yer almadığı düşünülerek hesaplamalara dahil edilmemiştir. Trafik kazaları kapsamına girebilecek tren kazaları da aynı şekilde değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Aşağıdaki haritada 1900-2000 yılları arasında Türkiye topraklarında görülen depremlerin dağılımı yer almaktadır. Görüldüğü gibi, özellikle Kuzey Anadolu

Fay Hattı üzerinde 100 yıllık süre içinde çok sayıda orta ve büyük deprem yaşanmıştır. Koyu renkli ve daha küçük daireler Richter ölçeğine göre 6.0-6.9 arası büyüklükteki depremleri, açık renkli daireler 7.0 ve üzeri büyüklükteki depremleri göstermektedir.

**Sekil-1) 1-1-1900 ile 31-12-1999 arasında Türkiye’de olan 6,0-9,9 büyüklükteki depremler**



## KAYNAKLAR

1. **Alexander D.** Death And Injury in Earthquakes. Disasters 9(1), 1985 p 57-60.
2. **Beinin L.** Medical Consequences of Natural Disasters. Springer Verlag Berlin 1985.
3. **Dedeoğlu N, Erengin A, Pala K.** 17 Ağustos Depreminde Gölcük'te Yıkıntı Altında Kalma, Kurtulma ve Yaralanmalar. Toplum ve Hekim 15(5). Eylül-Ekim 2000 p 362-70.
4. **Dedeoğlu N, Erengin H, Pala K.** 17 Ağustos Depreminde Gölcük'te Yıkıntı Altında Kalma, Kurtulma ve Yaralanmalar. Toplum ve Hekim 15(5). Eylül-Ekim 2000 p 362-70.
5. **Eke F.** Disaster Management in General and in Case of Chemical Disasters, The Turkish Case. In III. Course International Disaster Preparedness and Relief. San Marino 1989 p 1-12.
6. **Hays WW, Chaker AA, Hunt CS.** Learning From Disaster. Civil Eng Mag. December 1999. <http://www.pubs.asce.org/ceonline/1299feat.html>.
7. <http://www.basbakanlik.gov.tr/krizyonetimmerkezi/2subatbasinbildirisi.htm>
8. <http://www.basbakanlik.gov.tr/krizyonetimmerkezi/8ekimbasinbildirisi.htm>
9. <http://www.cred.be/emdat/disd1.htm>
10. <http://www.metmuhoda.org.tr/dogal%20afet.htm>
11. <http://www.reliefweb.int/w/rwb.nsf/>
12. <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem>
13. **IFRC.** 21<sup>st</sup> Century Disaster Response: The New Complex Emergencies, Paper for World Aid 98.October 1998 Humanitarian Advocacy Papers and Presentations: [http://www.ifrc.org/issues/papers/w\\_aid1.htm](http://www.ifrc.org/issues/papers/w_aid1.htm)
14. **IFRC.** The Cost-Effectiveness of Disaster Preparedness. 1993. Humanitarian Advocacy Papers and Presentations: <http://www.ifrc.org/issues/apers/cost-eff.html>
15. **IFRC.** World Disasters Report-1998. Oxford University Press 1998.
16. **IFRC.** World Disasters Report-1999. Oxford University Press 1999.
17. **ILO.** Disasters, Natural and Technological in Encyclopedia of Occupational Health and Safety-4<sup>th</sup> Edition(1998). Vol 2. P 39.1-39.49.
18. **İzmir İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri Şubesi.** Komuta Kontrol Merkezi Olağandışı Durum Formu Kayıtları. Ocak-1995.

19. **Leonard RB.** Hazardous Materials Accidents: Initial Scene Assessment and Patient Care. *Av Space Env Med.* June 1993 p 546-51.
20. **Logue JN.** Disasters, the Environment and Public Health: Improving Our Response. *AM J Pub Hlth.* 86(9),September 1996 p 1207-11.
21. **Noji E.K.**Chapter 8. Earthquakes in Noji E(editor) *The Public Health Consequences of Disasters.* Oxford Univ. Press. 1997 p 135-172.
22. **Olfarnes T.** Global study gives new direction to mine action. Source: UNDP. <http://www.reliefweb.int/w/rwb.nsf/s/>. 8-May -2001.
23. **Sapir DG, Carballo M. 2000.** Medical Relief in Earthquakes. *J R Soc Med.* (93), February 2000. p 59-61.
24. **Trevejo RT, Rigau-Perez JG, Ashford DA Et Al.** Epidemic Leptospirosis Associated with Pulmonary Hemorrhage-Nicaragua 1995 p 1457-63.
25. **Waldman R, Martone G.** Public Health and Complex Emergencies: New Issues, New Conditions. *Am J Pub Hlth:* 89(10) October 1999 p 1483-85.
26. **Wareham M.** Landmines in Mozambique: After the Floods. Source Human Rights Watch. <http://www.reliefweb.int/w/rwb.nsf/s/> 28-03-2000.
27. **Zaki SR.** Leptospirosis Associated with Outbreak of Acute Febrile Illness and Pulmonary Haemorrhage, Nicaragua,1995. *The Lancet* 347, Feb 24. 1996 p 535.
28. **Swiss Re.** <http://www.reliefweb.int/library/documents/2001/swissre-natdis2000-26jan.pdf>.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK DEĞERLENDİRİLMESİ VE HIZLI DEĞERLENDİRME

Şafak TENER GÜRİSOY\*  
Meltem ÇİÇEKLİOĞLU\*\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Olağandışı durumun sağlık hizmet sunumuna ve sağlık üzerine olan olası etkileri
- Olağandışı durumda surveyans aşamaları
- Olağandışı durumda kullanılan hızlı değerlendirme yöntemleri

Olağandışı durumlardan sonraki tüm çabalar en kısa zamanda normal yaşama dönebilmek içindir. Ancak doğal olaylara bağlı olağandışı durumun halk sağlığı ile ilgili sonuçları genel olarak resmi olmayan iletişim kanalları ile yayılmakta ve hatta kimi zaman basın tarafından kurgulanmaktadır. Böylece kaynak savurganlığına, kaynakların etkili ve etkin kullanılmamasına yol açılarak bu geçiş süresinin uzamasına neden olunmaktadır. Normal yaşama geçişi zorlaştıran bu söylentilerle baş etmenin tek yolu bilimsel kanıtlar ve teknik bilgidir. Bu bilgiye ulaşmanın yolu hazırlıklı olma ile başlar. Olağandışı durum hazırlık planları yapılırken kamu sağlığı görevlileri yönetim sistemi, sevk idare yapısı ve iletişim konusunda hazırlıklar yapılmalıdır. Ayrıca kamu kuruluşları ile diğer kuruluşlar arasında eşgüdüm planları yapılmalıdır. Tüm bunlar sağlıklı veri toplanması için gerekli ön koşullardır. Öncelikle en çok etkilenen nüfusun ve bölgenin saptanması, sağlık hizmet sisteminde oluşan harabiyet ve sağlık hizmeti kaynaklarının durumunun belirlenmesi gereklidir. Doğal olaylara bağlı olağandışı durumun insanlar üzerindeki etkilerinin öngörülebilmesi için yaş, cinsiyet dağılımı gibi temel demografik bilgilere; etkilenen bölgenin su kaynaklarının, sağlık merkezlerinin, yüksek risk gruplarının yaşadığı yerleri gösteren haritalara sahip olmak gerekir.

Doğal olaylara bağlı olağandışı durumun, olağandışı durumu tümüyle tanımlayabilmek ve onunla başa çıkabilmek için, sağlık üzerindeki tüm etkilerini sap-

\* Öğr.Gör.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\* Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

tamak gereklidir. Doğal olaylara bağlı olağandışı durumun sağlık üzerine etkileri üç değişik grupta incelenebilir.

#### I. İnsan sağlığı üzerine olan etkileri

Ölümler ve yaralanmalara yol açarak sağlığı direk olarak etkiler.

#### II. Sağlık hizmet sunumuna olan etkileri

Sağlık hizmet sunumunda aksamalara ve hatta sağlık hizmeti sunumunun olanaksızlaşmasına yol açarak sağlığı etkiler.

#### III. Sağlıkla ilgili diğer alanlara olan etkileri

Beslenme, barınma, ulaşım, iletişim gibi sağlıkla ilgili diğer alanlardaki harabiyetler, aksamalar sağlığa yansiyacaktır.

### **Doğal Olaylara Bağlı Olağandışı Durumun Sağlık Üzerine Olan Etkilerinin Saptanması İçin Odaklanılacak Konular**

#### **I.A. Yaralanmalar**

Bilgi kaynakları olası tüm sağlık hizmet başvurusu yapılabilecek yerlerdir. Ancak ciddi yaralanmaların sayısının saptanması ayaktan tedavi gerektiren olguların sayılarının saptanmasından daha önemlidir. Bu nedenle ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarının verileri önem taşır. Ancak en kısa sürede sürveyans sisteminin kurulması gerekir.

##### **I.A.1. Tahmini yaralı sayısı**

Yaralıların başvuruları iki dalga halinde olabilir. Birinci dalga olağandışı durumdan hemen sonra beklenir. İkinci dalgayı artçı deprem, yangın gibi olağandışı durumun ikincil etkileri yüzünden oluşan, enkaz kaldırma, kurtarma çalışmaları sırasında olan yaralanmalar oluşturur. Başvurular yakın çevreden veya sevk ile daha uzak bölgelerden olabilir. Sağlık hizmetlerine gereksinim ilk 24 saat içinde yoğunlaşır. Bu yoğunluk 3-5 gün kadar sürer. Genel bir kural olarak depremin oluşumundan bir hafta sonra sağlık hizmetine olan talep normale döner.

##### **I.A.2. Yaralıların aciliyet düzeylerinin değerlendirilmesi**

Aciliyet düzeylerinin belirlenmesinde basit bir skala uygulanması uygundur. Örneğin 24 saat içinde hastaneye yatırılması gereken ve gerekmeyenler gibi.

##### **I.A.3. Yaralanma tipi**

Yaralanma tipi olağandışı durumun tipine göre değişiklik gösterir, depremden sonra travma hastaları çoğunlukta ve yüksek sayıda iken, selden sonra yaralı sayısı göreceli olarak ölen sayısından azdır. Deprem sonrası yaralanmaların bir kısmı küçük kesi ve bereler, basit kırıklar bir kısmı da ciddi kırıklar, cerrahi girişim ve yoğun bakım koşulları gerektiren yaralanmalar olarak karşımıza çıkar.

##### **I.A.4. Yaralanma yerleri**

Yaralanmaların kol, bacak, kafa gibi vücudun neresinde olduğu tıbbi gereksinimlerin saptanması için gereklidir.

### **I.A.5. Etkilenen Nüfusun Yapısı**

*Nüfusun tahmini yaş ve cinsiyet dağılımı saptamalıdır.*

#### **I.B. Kaybolanlar**

Kurtarma çalışmalarının ve aramaların planlanabilmesi için kaybolanların olası yerlerinin ve sağlık durumlarının öngörülmesi gereklidir. Bu öngörüğü yapabilmek için kaybolanların yakınları ve halkla görüşmeler yapmak, polis, askeriye ve itfaiye ile eşgüdümü sağlayarak onlardan bilgi almak, otel, okul gibi müşterilerinin, öğrencilerin kayıtlarını tutan yerlerden kayıtları elde etmek veri toplamak için uygundur.

#### **I.C. Psikolojik yardıma muhtaç olanlar**

Fiziksel yaralanmaları olmasa da olağandışı durumu yaşayanların olayın ve yakınlarını kaybetmiş olma zorluğunun üstesinden gelebilmeleri için psikolojik desteğe gereksinimleri olacaktır. Bir an önce girişimde bulunabilmek için kimler oldukları ve sayıları saptanmalıdır. Yörede lider özelliği taşıyan kişiler, mahalli yönetim, sivil toplum örgütleri bu konuda bilgi toplanacak birimlerdir.

#### **I.D. Hastalıklar**

Doğal olaylara bağlı olağandışı durum, olaydan etkilenen bölgelerde daha önce görülmeyen hastalıkların ortaya çıkmasına ve salgınlarına neden olmamaktadır. Diğer yandan düşük insidanslı hastalıklardaki artış su dezenfeksiyon altyapısının bozulması, bağışıklama ve sanitasyon önlemleri gibi halk sağlığı hizmetlerinin kesintiye uğraması, sivrisinek ve kemirgenler gibi hastalık vektörlerindeki kontrol kaybına bağlıdır. Sürveyans sisteminin kurulması ve güçlendirilmesi, olağandışı durum sonrası olağan sanitasyon önlemleri hastalıkların yayılmasını kontrol için yeterlidir.

#### **I.E. Mortalite**

Bilgi kaynakları, doğal olaylara bağlı olağandışı durumun ani ve yavaş gelişmiş olmasına göre değişir.. Hastaneler, mezarlıklar, sağlık merkezleri, din görevlileri, ölüm kayıtlarını tutan görevliler, bölgesel yönetim, halk liderleri ve sivil toplum örgütleri mortalite verilerinin toplanacağı kaynaklardır.

Acil planlama için ölü sayısının bilinmesi yaralı sayısının bilinmesi kadar önemli değildir. Mortalite nedenlerinin ve ilgili risk faktörlerinin saptanması gelecekte hazırlıklı olabilmek için önem taşır. Kaba mortalite hızlarına ek olarak cinse, yaşa özgü ölüm nedenlerinin, risk faktörlerinin saptanması gelecekteki olası olağandışı durumlara hazır olabilmek için yapılacak planlamalarda kullanılır. Mortalite hızları kayıtlarla sınırlı olduğundan gerçek mortalitenin saptanması zordur. Mortalitenin bulunan ölü vücut sayısına göre değiştiği, kayıpların hesaba katılmadığı unutulmamalıdır. Sağlık merkezlerinden toplanan mortalite verileri tüm etkilenen bölgeyi temsil edemeyebilir. Kayıtların eksik tutulması veya pek çok hastanın gereksinim duydukları halde sağlık merkezlerine erişememiş olması hastaların kayıtlara geçmemesine yol açabilir. Bazen de farklı kurumlar bir kaç kez aynı kişileri kayıtlarına alarak kayıtlarda gözüken mortalite hızının artmasına



yol açabilirler. Olağandışı durumun sonrası zaman ilerledikçe sağlık merkezlerinden toplanan mortalite ve yaralı hızları doğal olaylara bağlı olağandışı durum dışı başka faktörlerden de etkilenmeye başlar. Bu nedenle verilerin kullanılabilirliği azalır.

II. Doğal Olaylara Bağlı Olağandışı Durumun Sağlık Hizmet Sunumuna Olan Etkilerinin Saptanması İçin Odaklanılacak Konular

### **II.A. Sağlık Merkezlerinin Değerlendirilmesi**

Sağlık merkezlerinin hizmet sunar durumda olup olmadıkları, hasar düzeyleri öncelikle saptanmalıdır. Bu amaçla birimler acilen dolaşılmalı veya olasıya telefon aracılığıyla iletişim kurularak veri toplanmalıdır.

Zamana karşı yarışılan bir olağandışı durum sonrasında en kısa zamanda;

- ✓ *Birimlerin yeri, sayısı, işlev düzeyi,*
- ✓ *Sağlık kurumlarının binalarının durumu,*
- ✓ *Sağlık birimlerinin kapasitesi,*
- ✓ *İletişim olanakları,*
- ✓ *Kayıp, yaralı ve ölen personel sayısı,*
- ✓ *Su ve elektriğinin olup, olmadığı,*
- ✓ *Personel eksikliği,*
- ✓ *Tıbbi malzeme eksikliği,*

Daha sonra ;

- ✓ *Sağlık kurumlarında kayıta alınan yaralı sayısı, hasta sayısı ve türü,*
- ✓ *Başka birimlere sevk edilen ve özel bakım gerektiren hastalar için gerekenler,*
- ✓ *Cerrahi girişimlerin sayıları ve türü,*
- ✓ *Acil gereken, aşı, kan, tıbbi malzeme ve laboratuvar malzemelerinin sayısı, tipi belirlenmelidir.*

### **II.B. Çevre Sağlığı Değerlendirmesi**

Su sistemi, sanitasyon alt yapısı, vektör kontrolü, barınaklar ve ulaşım koşulları değerlendirilmelidir. Ayrıca olağandışı durum sonrası oluşan yangın, kimyasal sızıntı gibi ikincil zararlar ve baraj, yol, köprü durumları saptanmalıdır.

**Öncelikle;**

- ✓ *Su kaynakları ve alt yapısındaki ve işleyişindeki zararlar,*
- ✓ *Bulaşıcı hastalık riskinin yüksek olduğu nüfusu saptamak için yeterli su alabilen nüfusun büyüklüğü ve yerleşimi,*

- ✓ Olası kontamine su kaynakları ve kullanan nüfusun büyüklüğü belirlenmelidir.

Sanitasyon düzeyinin bilinmesi için ;

- ✓ **Kanalizasyon sistemi**
- ✓ **Hasarları belirten ipuçları (örneğin taşan septik çukurlar )**
- ✓ **Vektörlerin bulunup, bulunmadığı**

**mutlaka gözden geçirilmelidir.**

Su baskınlarından sonra vektörlere ilişkin sorunların çıkması yaygındır. Bu yeni vektör üreme alanlarının ortaya çıkmasına, kalabalık yaşama, vektörlerle mücadelenin aksatılmasına bağlı olmaktadır.

### III. Sağlıkla İlgili Diğer Alanların Değerlendirmesi

Sağlık durumu sadece sağlık hizmetlerine bağlı değildir. Farklı sektörlerle de iç içedir. Özellikle beslenme, barınma, ulaşım, iletişim sektörleri sağlığın ayrılmaz bütünlücileridir. Bu nedenle doğal olaylara bağlı olağandışı durumdan sonra öncelikli olarak gıda durumunun gözden geçirilmesi gerekir. Gıda stoklarının, su boru hatlarının doğal olaylara bağlı olağandışı durumdan etkilenme düzeyleri saptanmalıdır.

### OLAĞANDIŞI DURUMLARDA EPİDEMİYOLOJİK SURVEYANS

Olağandışı durumda surveyansın amacı karar vermek için gerekli olan verinin toplanmasıdır. Farklı tiplerdeki olağandışı durumlar için farklı verilere ihtiyaç duyulsa da surveyans üç basamaklı bir süreci içerir.

1-Veri toplama

2-Veri analizi

3-Veri yanıtı (Sonuç)

Veri toplamada olağandışı durumun evresine göre çok farklı yöntemler kullanılabilir

Verilerin analizi ise aşağıdaki soruların yanıtlarını verebilmemizi sağlar:

Sorun nedir? Neden oluştu?

Nerede oluştu?

Kim etkilendi?

Büyük ölüm ve hastalanmaya neden olan sorun nedir?

Artan ya da azalan sorunlar neler?

Temel nedene bağlı olarak gelişecek sorunlar neler? Ne zaman gelişebilirler?

Önlem alınmadığında artacak sorunlar nelerdir?

Ulaşılabilir yardım kaynakları neler?

Yardım kaynaklarını nasıl efektif kullanabiliriz?

Sürekliliği olan yardım kaynakları neler?

Yardım kaynakları gereksinimi karşılayabilir mi?

Karar verme aşamasında ek bilgi gereksinimi neler olabilir?

Tüm bu sorular yanıtlandıktan sonra üçüncü aşama, surveyans verilerinde tanımlanan duruma yanıt olarak uygun planlamanın yapılmasıdır. Bu planlamayı yaparken öncelikle ne tip bir planlamanın uygun olduğuna ve hangi yardımların öncelikli olduğuna karar vermek gereklidir. Analiz aynı zamanda yardım etkinliklerinin sonuçlarının değerlendirilmesini, değişen koşullara göre yardımların nasıl adapte edilmesi gerektiği konularını da içerir. Bu üç basamaklı yaklaşım gerçek gereksinimlerin ve bunların yarattığı sonuçların değerlendirilmesini içeren kapalı bir geri bildirim döngüsü olarak tanımlanabilir.

Olağandışı durumun evresine uygun ve kullanılabilir veri elde edebilmek için surveyans teknikleri modifiye edilmelidir. Bilgi ihtiyacı, toplanacak veri tipi, boyutu, toplanma sıklığı, olağandışı durum gelişim süreci ile birlikte değişir. Böylece yukarıda tanımlanan surveyans döngüsü bir çok defa döner. Olağandışı durum gelişim dönemlerine göre veri toplama fazları üç başlık altında toplanabilir.

**1-Hızlı Değerlendirme:** Hızlı değerlendirmede elde edilen bilgiler hızlı yanıt vermek için kullanılır. Bu değerlendirmenin amacı olayı izleyen 5 gün gibi kısa bir sürede olayla ilgili sınırlı bir verinin toplanmasıdır. Bu hızlı süreç multidisipliner bir yaklaşım gerektirir (epidemiolog, istatistikçi, mühendis ve sağlık planlamacısı). Görsel olarak izlem, anahtar kişilerle ve olaydan sağ kurtulan kişilerle görüşmeler şeklinde gerçekleşir. Objektif bir değerlendirmenin sürebilmesi ve bu verilerin yardımların organizasyonu yönünde kullanılması için olagan dışı durumun sağlık etkilerini değerlendirmede çeşitli göstergeler kullanılabilir. Bu göstergeler; mortalite, morbidite, hasarlı ev sayısı, evsiz kişi sayısı, zarar gören sağlık kurumu sayısı, yaşamı sürdürmek için gerekli alt yapı gereksinimi (su, elektrik, sanitasyon) vb. olabilir.

Ani gelişen olağandışı durumlarda olayın aciliyeti nedeniyle hızlı değerlendirme teknikleri olasılıksız örneklem yöntemleri ile çalışıldığı gözardı edilmemelidir. Kullanılan teknikler taraflı sonuçlar üretebilir çünkü görüşmeye seçilen kişiler amaçlı, gelişigüzel ve ancak uygun olan kişiler arasından seçilmiştir.

**2-Kısa dönemli değerlendirme:** Bu değerlendirme basit fakat güvenilir veri kaynaklarını içerir. Kısa dönemli değerlendirme acil değerlendirmeye göre yardım kaynakları, yardımların geleceği ve varolan sorunlar hakkında daha detaylı veriler sağlayabilir. Bu fazda organize bir şekilde veri toplamanın bir yolu tüm alanı belli bloklara bölerek, farklı kişiler tarafından aynı anda veri toplanmasını sağlamaktır. Bunun için basit formlar geliştirilir ve çalışanlardan bu formları belli

zamanda göndermeleri istenir. Bu süreç süregiden surveyansa geçiş basamağıdır.

**3- Süregiden surveyans :** Bu faz uzun erimde süregiden sorunların tanımlanmasını ve yapılan müdahalelerin sonuçlarının değerlendirilmesini içerir. Bulaşıcı hastalıklar ve diğer sağlık problemlerinin hali hazırdaki durumunun ve olası risklerinin tanımlanması için veri toplama ve yorumlanmasına epidemiyolojik surveyans denir. Olağandışı durum sonrasında hemen salgınların ortaya çıkması beklenmez, birkaç hafta hatta birkaç ay sonra salgın görülebilir. Bu arada geçen zaman sağlık çalışanlarının surveyans sistemine geçmeleri için gereken yeterli süreyi sağlar. Genellikle surveyans deyince bulaşıcı hastalıklar akla gelmekle beraber olağandışı durum sonrasındaki surveyans; yanık, travma , hayvan ısırıkları, protein malnütrisyonu ve kwashiorkor gibi bulaşıcı olmayan durumları da içermelidir.

Yukarda bahsettiğimiz surveyans siklüsü bu üç fazda da yürütülmelidir. Ancak her bir fazda yukardaki siklüsün hız, derinlik ve kullandığı yöntemler farklı olacaktır. Her bir faz da bir öncekinin üzerine yapılır ve birbirinden bağımsız değildir. Acil değerlendirme fazında elde edilen bilgiler gereksinimin en kısa zamanda ortaya konması için analiz edilir. Ayrıca bu bilgiler kısa dönemli değerlendirmenin de bir parçasını oluşturur. Kısa dönemli değerlendirmede toplanan veriler de sadece karar verme konusunda işe yarayıp ileri surveyans ihtiyacının da saptanmasına yardımcı olur. Daha ileriki surveyans etkinliklerinin hangi yardım aktivitelerinin devam etmesi, hangilerinin değiştirilmesi gerektiği konusunda daha kesin bilgiler verir.

## HIZLI DEĞERLENDİRME

Doğal olaylara bağlı olağandışı durum sonrası zamana karşı büyük bir yarış yaşanmaktadır. Girişimlerin sadece etkili olması yeterli değildir. Doğru girişimlerin bir an önce uygulanması gerekmektedir. Bu da ancak verilere dayanılarak gerçekleştirilebilir. Gerekli verilerin gecikmeden, acilen toplanması şarttır.

### I. Zamanlama

*Verilerin hızla toplanabilmesi için "Hızlı Sağlık Değerlendirmesi" yapılmaktadır. Değerlendirme olaydan sonra bir kaç saat içerisinde başlatılmalı, 2-4 gün içinde bitirilmelidir.*

### II. Örneklem

Olasılıksız örneklem teknikleri kullanılır. Genellikle bölge etkilenme durumuna göre kümelere ayrılır. Kümeler içinden örneklem seçilir.

### III. Veri Toplama

#### III.A. Haritalama

Hızlı sağlık değerlendirmesinin ilk basamağı çalışma kapsamındaki topluluğun tanımlanmasıdır. Nüfus yoğunluğunun, riskli bölgelerin, yerleşim yerlerinin ve

coğrafi şekillerin, alt yapının görülebildiği olabildiğince detaylı bir haritanın öncelikle elde edilmesi gerekir.

### III.B. Veri Seçimi

Toplanması gerekli veriler belirlenir. Belirlemeyi yaparken kullanılacak iki kriter vardır:

- ✓ Halk sağlığı açısından taşıdığı önem ve karar sürecine yapacağı katkı düzeyi
- ✓ Doğal olaylara bağlı olağandışı durum sonrası kaçınıcı günde olduğu

Bu öğeler elde edilmesi gereken verilerin neler olacağını belirler.

#### 1. Evre I

Evre I olarak adlandırılacak doğal olaylara bağlı olağandışı durumdan sonraki gün henüz başka bölgelerden yardım gelmemiştir Etkilenen topluluk ve yerel yöneticiler ilk harekete geçenlerdir. Öncelik acil tıbbi girişim ve işlemlerdir. Bu nedenle en gerekli bilgi ölü ve yaralı sayısıdır. Ancak ölü ve yaralı sayısının ilk anda tam olarak saptanması güç olmaktadır. Olağandışı duruma hazırlık aşamasında geçmiş doğal olaylara bağlı olağandışı durumlardan yola çıkılarak yaklaşık yaralı sayılarının kestiriminin önceden yapılması gerekir.

#### 2. Evre II

*İkinci günü kapsar. Bu evrede öncelikle ulaşılamayan bölgelerdeki sağlık gereksinimleri, temel sağlık hizmetlerinin aksayan yönleri, sağlık hizmeti, çadırkent, yiyecek ve su gibi ikincil gereksinimlerin boyutları, ulusal ve uluslararası kaynaklara olan gereksinimler saptanmalıdır.*

#### 3. Evre III

*3-5. günler halk sağlığı hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri, barınak ve besin hijyeni gereksinimleri, risk taşıyan grupların korunmasına odaklanan veriler gerekir. Temel sağlık hizmetlerinin yeniden yapılması, sağlık merkezlerinin alt yapı gereksinimlerinin sağlanması yoluna gidilmelidir.*

### III.C. Eşgüdüm Sağlanması

Eşgüdümlü olarak çalışılacak kurumlarla iletişim kurulur. Çalışma ekibi olabildiğince multidisipliner olmalı, kaynak israfına yol açmamak için duplikasyonlar önlenmelidir. Ekipte halk sağlığı, epidemiyoloji, beslenme, çevre sağlığı uzmanlarının bulunması gerekir.

### III.D. Takım Kurulması

Çalışma ekibi seçilir. Çevreyi tanıyan kişiler yeğlenmelidir. Deneyimli, bilgi ve becerileri yüksek olan, takım çalışması ruhu taşıyan, karar verme yetenekleri güçlü olan kişilere öncelik verilmelidir.

### III.E. Görev ve Lider Tanımlaması

Görev ve lider tanımlaması yapılır. Liderin saha çalışması için gerekli eşgüdümü sağlaması, görev bölümünü yapması, anketör eğitimini ve gerekli malzemelerin hazırlığını yapması gerekir.

### III.F. Lojistik Destek Sağlanması

Yönetimle ilgili gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Ulaşım, güvenlik, araç, yakıt, gıda gibi lojistik destek; gerekli büro, kırtasiye malzemeleri sağlanmalıdır. En önemlisi ekip çalışanları Doğal olaylara bağlı olağandışı durum bölgesindeki şiddet, enfeksiyon gibi tehlikelerden korunmalıdır.

### III.G. Veri Toplama

Hazırlıklar bitirilmeli ve veri toplama aşamasına geçilmelidir. Bu aşama olağan durumlarda uygulandığı gibi olmayabilir ancak sistematik olmak zorundadır. 4 yolla veri toplanabilir.

**1. Varolan bilgilerin gözden geçirilmesi:** Toplum sağlığının izlenmesi için elde edilen verilerden seçilmiş hastane, sağlık merkezi, laboratuvar ve mezarlık gibi kurum ve kişilerden elde edilen verinin toplanması, analizi ve yorumlanmasına nöbetçi (sentinel) surveyans denir. Coğrafik ve çevresel özellikler, nüfusun büyüklüğü, yapısı, sağlık ve beslenme düzeyi, sağlık hizmetinin olay öncesi durumu ve olağandışı durum sonrası elde bulunan kaynakların neler olduğu saptanır.

**2. Etkilenen bölgede gözlem yapılması:** Havadan yapılacak bir gözlem, hasara uğrayan bölge ve hareket halindeki topluluklar hakkında bilgi edinmenin en iyi yoludur. Barınakların durumunu, beslenme koşullarını, çevresel faktörleri ve etkilenen popülasyonu yapılacak yürüyüşlerle gözlemek olasıdır. Gözlemler sırasında harita çıkarılması gerekmektedir. Bu haritalarda etkilenen bölge, nüfusun yayılımı, tıbbi merkezler, su kaynakları, barınaklar, gıda dağıtım merkezleri gösterilmelidir.

**3. Kilit konumda olan kişilerle görüşmeler :** *Muhtarlar, halk liderleri, bölgede çalışan memurlar, öğretmenler, ebeler, olağandışı durumdan etkilenen bireyler, sivil toplum örgütleri üyeleri ile görüşmeler yapılır. Bölgenin olağandışı durum öncesi durumu, etkilenen popülasyonun coğrafik dağılımı, toplumun yaş, cinsiyet dağılımı, hane büyüklüğü, güvenlik, şiddet olayları, morbidite ve mortalite hızları, nedenleri, gıda gereksinimi, gıda dağıtım, su sağlanması, sanitasyon koşulları, etkilenen nüfusun giysisi, barınak gibi acil gereksinimleri, ulaşım, yakıt, iletişim ve diğer lojistik gereksinimler ve sahip olunan tıbbi malzeme, ilaç ve personel durumu görüşmeler yoluyla saptanır.*

**4. Hızlı bir tarama:**

Kolay uygulanır bir anketle hızlı bir tarama yapılır.

Anket yoluyla toplanacak bulgular:

- ✓ Etkilenen nüfusun yaş ve cinsiyet dağılımı
- ✓ Hane büyüklüğü
- ✓ Risk grupları
- ✓ Son zamandaki ölüm hızı
- ✓ Doğal olağandışı durum nedeniyle değişen sağlık durumlarına özgü mortalite hızları (diyare, yaralanma, yanık gibi nedenlere bağlı)
- ✓ Besleme durumu
- ✓ Bağışıklama düzeyi
- ✓ Barınak gereksinimi
- ✓ Sağlık hizmetlerine, yiyecek, su, barınma hizmetlerine erişebilme düzeyi

#### IV. Veri Analizi

Veriler analiz edilmelidir. Analiz işlemi çok kısa sürede bitirilmelidir. Böylece karar mekanizmasının en etkin kararları almasına yardımcı olacaktır. Diğer olaylarla karşılaştırma yapılabilmesi için standart analiz yöntemleri kullanılmalıdır. Örneğin hastalık kriterleri aynı olmalıdır. Veriler yönetsel bölgelere, zamana, nüfus gruplarına göre sınıflandırılmalıdır.

#### V. Veri Sunumu

Elde edilen sonuçların sunumuna özen gösterilmelidir. Sonuçlar net olmalı, karar mekanizmasındaki verileri değerlendirebilmelidir. Olabildiğince dostane bir üslup kullanılmalı, grafikler ile gösterim yapılmalıdır. Sonuçlar standardize olmalı, farklı değerlendirme sonuçları ile karşılaştırılabilir. Örneğin kaba ölüm hızı on binde ve günlük olarak verilmelidir. Önceliği olan gereksinimler belirtilmelidir. Rapor ilgili tüm birimlere dağıtılmalıdır.

#### VI. Sürveyansa Geçiş

Hızlı değerlendirme veri toplamanın ilk basamağıdır. Sadece başlangıçtır, son olmamalıdır. Sürveyans sistemi en kısa zamanda oturtulmalı ve izlem sürdürülmelidir.

#### KAYNAKLAR:

1. WHO. Rapid Health Assessment Protocols for Emergencies. Cenevre 1999 ISBN:92 4 1545151
2. Noji E.K.The Public Health Consequences of Disasters. Oxford University Press, 1997.
3. Assessment Guidelines,Office of U.S. Foreign Disaster Assistance, Washigton,D.C.1983.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARA YANIT-Acil Evre (ilk 24-72 Saat)

H.İbrahim DURAK\*  
Kevser VATANSEVER\*\*

### Bu bölümde değinilen konular

- İlk 24-72 saat olgusu
- Acil evre ve toplum
- Sağlık bakım sisteminin acil evredeki yanıtı
- Acil evrede sağlık hizmetlerinin yönetimi
- Trijaj kavramı ve uygulaması

### İlk 24-72 Saat Olgusu

Olağandışı durumlar; oluş biçimleri, hızları, büyüklükleri ve oluştukları yerin fiziksel ve sosyal özellikleri gibi bileşenlerle farklı düzeylerde insan hayatı ve kültürünü tehdit eder. Yıkım kavramını hem insan hayatı hem de ürettiği değerlerin kaybı olarak alırsak, en çok yıkıma neden olan olağandışı durumlar; ani gelişenler, gelişmemiş ya da kalabalık gruplar halinde yaşayan hazırlıksız toplumların karşılaştığı olağandışı durumlardır. Bu noktada, büyük olağandışı durumlarda, yıkımın gerçekleştiği bölgenin fiziksel ve toplumun kültürel özelliklerine göre değişmek kaydıyla ilk 24-72 saat; ancak yerel olanakların harekete geçirilebildiği, toplumun panik, dedikodu, karmaşa, kurtulma ve kaçma duyguları ve erken dönem yas belirtileri ile başbaşa olduğu bir dönemdir. Bir diğer anlamda yıkıcı etkiye karşı “tepki” bir “ilk yanıt” evresidir. Bir olağandışı durumun hemen sonrasında bu ilk yanıtın daha fazla yıkım ve kayba neden olmaması, tersine yıkım ve kayıpları azaltabilmesi için; toplumun ve ilgili yapıların, olağandışı durum öncesinden hazırlanıp yıkım gerçekleştiği sırada uyguladığı, bölgesel riske özgü temel bilgi ve beceriler tanımlanmıştır. Bu bölümde yer alan bilgiler, yazının ve kitabın kapsamı gereği toplum ve sağlık bakım sistemi düzeyiyle sınırlı tutulmuştur.

\* Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\* Öğr.Gör., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir



### Acil Evre Ve Toplum

Bu konuda farklı yaklaşımlar olsa da, en geçerli görünen; olağandışı durum öncesinden başlayan ve “hazırlıklı toplum”u yaratmayı hedefleyen stratejidir. Olağandışı durumlarda akut evrede sunulacak acil hizmetlerin etkili olmasında temel koşullardan birisi “Olağandışı Durum Yaşam Zinciri”nde ilk halka olan “hazırlıklı toplum”dur. Hazırlıklı toplum tek tek bireyleri ya da sivil örgütlenmeleriyle kendisinin de içinde aktif olarak yer aldığı, karşılaşacağı yerel risklere yönelik hazırlık planını üretmiş, sınamış ve bireylerini plandaki rolleri hakkında eğitmiş toplumdur.

Özellikle acil evre hazırlıklı topluma en fazla iş düşen, dışarıdan yardımların en az ulaştığı dönemdir.

“Toplum temelli olağandışı durum hazırlıklılığı” kavramı; olağandışı durumlarda toplumun etkili bir yönetici grup öncülüğünde olası bir olağandışı duruma karşı uyanık olması veya gerçekleştiği takdirde hızla ve kendiliğinden harekete geçerek yaralarını sarması anlamına gelmektedir. Bir diğer anlatımla olağandışı durum yönetiminde topluma düşen roller konusunda bölge halkının kritik konularda eğitimi ve becerikli olmasıdır.

Temel eğitim süreci, farkındalık, sorumluluk, zarar veya risklerin değerlendirilmesi, hayatta kalma ve kendi sağlığını koruma yöntemleri, ilgililerle işbirliği konularını kapsamalıdır. Böylece olağandışı durum öncesinden başlayarak sırası, ilk 24-72 saat ve sonrasına aktarılabilen bir toplum hazırlıklılığı gerçekleştirilebilir.

Olağandışı durumlarda toplum, dayanışma duygusu içinde, beklenenin aksine yaygın panik göstermeden kolektif bir şekilde hızla yanıt verir. Yaralılara ilk yardım uygular ve önceliklerine göre sıralayarak hastaneye sevkini sağlar. İtfaiye, ambulans, güvenlik güçleri ve benzeri ilgili resmi ve özel kurumları bilgilendirir ve alarm verir. Hasarı değerlendirir, yıkılmış ya da yanmakta olan bir binada ya da kaza geçiren araç içinde kalanları belirleyerek kurtarma hizmetlerini yönlendirir.

Önceden organize olmuş hazırlıklı bir toplum, olağandışı duruma bağlı ölüm ve yaralanmaların azaltılmasında çok önemli bir rol oynar. Toplumun hazırlıklı olmasının ilk koşulu gönüllü ekiplerin belirlenip çalışacakları alanla ilgili temel bilgilerin kazandırılmasıdır. Toplum gönüllülerinin; yıkıntı altında kalanları kurtarma teknikleri, temel ilk yardım ve yaşam desteği, acil yardım ve kurtarma kurumları ve olağandışı durum nedeniyle dağılmış aile üyeleri vb. ile iletişim, yaşlı ve çocukların bakımı, yol koşulları ve ulaşımın düzenlenmesi konularında bilgi ve beceri kazanmaları, kimi zaman olay yerine gelmeleri 72 saati bulan profesyonel ekipler ulaşıncaya dek etkili bir ilk yardım sunulması için temel oluşturur.

### Sağlık Bakım Sisteminin Acil Evredeki Yanıtı

Hazırlıklı toplumla birinci halkası kurulan yaşam zincirine bağlı ikinci halka “erken ulaşma”dır. Profesyonel acil yardım ekiplerinin etkilenen bölgeye ulaşması

için ilk koşul etkili bir erken bildirim sisteminin kurulmuş olmasıdır. Erken bildirim sistemi için en iyi alternatif; itfaiye, güvenlik güçleri ve hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini bünyesinde bulunduran ve toplum tarafından iyi bilinen üç rakamlı bir telefon numarası ile ücretsiz ulaşılabilen bir acil yardım hattıdır. Avrupa Birliği, üye ülkeler için itfaiye, güvenlik güçleri ve hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini birleştiren “112” Acil Yardım Hattı” nı önermektedir. Bu tür bir sistemin olmadığı ya da ulaşılamadığı durumlarda gerekirse koşarak en yakın acil yardım birimine haber verilmesi alternatifi bile yeterince etkilidir. Ancak, bunun için en yakın birimin yeri, kim(ler)in haber vermekle yükümlü olduğu gibi noktaların önceden belirlenmesi gereklidir.

Üçüncü halka erken müdahaledir. Olay yerinde erken müdahale sağlayacak acil yardım ekiplerinin yeterince araç, malzeme ve ilaç donanımına sahip olması, temel travma yaşam desteği, ileri yaşam desteği, triyaj gibi konularda önceden bilgi ve beceri kazanmış olması ve olay yerine ulaşabilmesinin koşullarının sağlanmış olması gereklidir.

Olay yerinde acil sağlık bakımı sağlamak üzere donanımlı ambulanslar ve bu ambulanslarda görev yapan eğitimli sağlık personelinin çalıştığı, kolay ulaşılan bir komuta merkezinden acil çağrılarının yönlendirilmesine dayanan bir hizmet ağı, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ağı için en uygun alternatiftir. Ancak bunun oluşturulamadığı koşullarda ya da bu sisteme ek olarak ağır yıkıma yol açan olağandışı durumlarda ekipler ulaşana dek hizmet vermek üzere, yerel sağlık çalışanlarının eğitimi ve malzeme donanımının sağlanması da önemlidir. Özellikle doğal nedenli yıkıcı olağandışı durum riski yüksek bölgelerde çalışan birinci basamak sağlık hizmeti personeli, temel bilgi ve becerilere sahip olmalıdır. Tüm sağlık personelinin temel ilk yardım ve yaşam desteği, temel travma bakımı bilgi ve becerisine sahip olması, tüm hekimlerin bunlara ek olarak triyaj bilgi ve becerisine sahip olması sağlanmalıdır. Büyük bir fay hattı olan San Andreas Fayı üzerindeki Los Angeles, A.B.D., benzeri bir “yerel sağlık çalışanları ağı” oluşturulmuştur. Her hekim fasciotomi, amputasyon dahil travma bakımı, triyaj, yaralı müdahalesi ve sevki eğitimi almış, kişisel temel travma bakımı paketi ile donatılmış ve depreme dayanıklı okul vb. kamu binaları “yaralı toplama merkezi” olarak belirlenmiştir. Bir olağandışı durumda kullanılmak üzere bu binalara çadır, etiketler, triyaj kartları, ilaçlar, tıbbi malzeme, depolanmıştır.

Erken ulaşan acil yardım ekiplerinin müdahalesinden sonra, bakım önceliği olan ciddi yaralıların “travma ya da hastalık derecelerine uygun bakım merkezi”ne sevki için sedye, ambulans, helikopter, uçak ve deniz taşıtı vb. yeterli ve uygun ulaşım araçlarının sağlanması, donatılması ve kullanıma hazır şekilde bulunması gerekir.

Olay yerinde ilk bakım alan yaralı ve hastaların ileri tıbbi bakımının sağlanacağı hastaneler zincirin dördüncü halkasıdır. Hastanelerin kısa süre içinde başvuran çok sayıda yaralı ya da hasta ile baş edebilmesinin ve gereken ileri ve yoğun bakımı sağlayabilmesinin ön koşulu yine önceden hazırlıklı olmaktır. Ne zaman triyaj yapılacağı ve kararı kimin neye dayanarak vereceğinin önceden saptanması, yaralıları karşılayıp sıralayacak “triyaj sorumlusu”nun belirlenmesi, triyaj

ve acil bakımda görev alacakların eğitimi, acil servis ve hastane birimleri için olası triyaj alanlarının saptanması ve gerekli araç, gereç ve malzemenin kolay ulaşılabilir şekilde depolanması işlemlerinin önceden yapılmış, sınanmış ve güncelleştirilmiş olması gerekir.

### **Acil Evrede Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi**

Tüm bu süreçlerin bir olağandışı durumda etkili bir şekilde sürdürülebilmesi için etkili bir yönetim sistemi temel koşuldur. Etkili yönetim, öngörülen zarar ve gereksinimler temelinde hazırlanmış, çağdaş olağandışı duruma hazırlıklı olma planları ilkelerine uygun, etkinliği sınanmış, zaman içindeki değişikliklere ve bilimsel gelişmelere göre güncelleştirilmiş bir plan ile mümkündür. Olağandışı durumlara bağlı zarar, etkilenme, ölüm ve yaralanmaların azaltılması amacına ulaşmak ancak toplum, ilçe, il, bölge ve ulusal planların varlığı ile olasıdır. Yönetimin temel amacı, etkilenen topluma zamanında ve uygun yardım ve bakımın sağlanması ve böylece insan yaşamı ve mal kaybının en aza indirilmesidir. Olağandışı durumun büyüklüğü ve etkilerinin değerlendirilmesi, etkilenen toplumun sağlık yardımı ve bakımı gereksinimlerinin saptanması, sağlık kurumları ve hastanelerin travma bakım düzeyine ve kaynaklarının olağandışı durum sonrasında ki durumuna göre sıralanması, sağlık bakım gereksinimlerindeki ve bakım kapasitesindeki gelişmelerin sürekli izlenmesi, il, bölge ve ülke dışından yardım gereksinimi olup olmadığına karar verilmesi, yönetimin temel işlevleridir. Tüm bu işlevlerin yerine getirilebilmesi; önceden hazırlanmış planlar, protokoller, rehberler ve iletişim kanalları ile mümkündür.

### **Triyaj Kavramı Ve Uygulaması**

Triyaj; ayıklama ve seçme anlamına gelen fransızca bir terimdir. Triyaj ilk kez, Napoleon Savaşları sırasında Napoleon'un başhekimisi Baron Dominick Jean Larrey tarafından, yaralı askerlerin cerrahi müdahale önceliğinin belirlenmesi şeklinde yapılmıştır. Daha sonra Birinci ve İkinci Dünya Savaşları sırasında geliştirilmiş, ve günümüze dek özellikle Amerika kıtasındaki deprem ve tayfunlar sırasında başarıyla uygulanmıştır.

Tıbbi alanda tanımı; yaralı ya da hasta sayısının yerel sağlık kapasitesini aştığı durumlarda olay yeri, hastane ve hastane birimleri arasında yaralanmanın ağırlığı ve prognoz kriterleri üzerinden hastaların bakım önceliklerine ve sevk edilecekleri sağlık kuruluşlarına karar vermektir. Kurbanların hayatını ya da organlarını kurtarabilmek için tıbbi bakım önceliklerine karar verir. Dolayısıyla istenmeyen ve kurtarılabilecek kayıplar azaltılır. Hafif yaralanmaların triyaj işlemiyle azaltılması, tıbbi birimlerin acil bakım yüklerini azaltır. Bu işlemden sonra ortalama olarak kurbanların sadece % 10- 15'i hastanede tedavi edilir. Yaralıların hastanelere doğru ve uygun bir şekilde dağıtılması ile triyaj, hastanelerin ve sağlık yönetiminin yükünü olağan durumlardaki seviyesine dek indirebilir.

Triyaj esnek, dinamik ve sürekli bir işlemdir. Acil servislerde her gün yapılmakta olan öncelik belirleme işlemlerinden farklı olarak, kişisel temelde değil toplumun yararı temelinde, gerekirse en iyi koşullarda bile yaşama olasılığı düşük bir yara-

lıyı tedavi etmeme biçiminde sürdürülür. Kısaca triyaj; en çok sayıda yaralıya mümkün olan en iyi bakımı sağlamaktır. Trijaj uygulanırken, yaralı ve hastanın durumunun ciddiyeti, tedavinin başarı olasılığı, elde ne kadar kaynak olduğu ve ne kadarının bu kişiye harcanacağı gibi faktörler göz önünde bulundurulur.

*Trijajın amacı:*

Etkilenen kişilerin yaşamını korumak,

İleride oluşabilecek kayıp, yaralanma ve hastalıkları en aza indirmek,

Kısıtlı kaynakları etkili kullanmak,

Hastanelere olan aşırı yüklenmeyi önleyip, kaynaklarının acil gereksinimi olanların ileri ve yoğun bakımına kullanılmasını sağlamaktır.

*Temel olarak şu koşulların sağlanmış olması gerekir:*

Trijaj işlemi basit olmalıdır. Bazı yazarlar tarafından; temel sağlık bakımı, anatomi, ilk yardım ve temel yaşam desteği bilgisine sahip sağlık personeli olmayan kişiler tarafından uygulanabileceği bildirilmektedir.

Trijaj yöntemi mümkünse tüm ülkede en azından tüm bölgede aynı olmalıdır. Tek ve doğru bir triyaj yöntemi yoktur, ülke ya da bölgenin sağlık personeli profiline ve müdahale yetkisi düzeyine uygun bir yöntem tercih edilmelidir. Farklı bölgelerde farklı yöntemler benimsenmişse, personelin diğer yöntemlerle tanışık olması sağlanmalıdır.

Trijaj işlemi önceden planlanmalı, sınanmalı, sık sık gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Sık kullanılmayan ve değerlendirme / hızlı karar verebilme becerisine dayanan bir işlem olduğu için sık aralıklarla beceri eğitimleri düzenlenmelidir.

Olay yerinde görevli tüm hekimler tarafından bilinmeli ancak tek bir kişi, gerekiyorsa onun yönlendirmesi altında bir-iki kişi tarafından uygulanmalıdır. Triyaj sorumlusu sadece yaralı ve hastaların triyajını yapar, tedavisini belirler, gerekli emirleri verir ancak kendisi tedaviye katılmaz. Görevi; ilk değerlendirmeden başlayarak son yaralının olay yerinden ayrılmasına dek tüm yaralıların ikincil değerlendirmesini yapmak ve stabilizasyon işlemlerini olay yerinde başlatmak ve izlemektir.

Trijaj olay yerinde bulunan tüm etkilenmiş kişilere ara vermeksizin uygulanmalıdır.

Trijaj süresince kaynaklar iyi izlenmelidir. Ne kaynakların bir kaç hasta da tükenmesine, ne de sağlanan destekle yeterli hale gelen kaynakların gereksiz yere kısıtlı kullanımına izin verilmemelidir. Bunu sağlamanın koşulu, olay yerindeki kaynakların kısıtlı olduğunu saptar saptamaz, olay yeri yöneticisi ya da destek istenebilecek başka bir merci ile iletişime

geçip destek istemek ve bölgedeki diğer kurumların kapasitesini izlemek ve iletişimi sürdürmektir.

*Olağandışı bir durum herbirinde farklı düzeyde tıbbi bakım verilen en az 3 triyaj yeri gerektirir.*

- ✓ olay yerinde triyaj
- ✓ hastanede triyaj
- ✓ hastane birimlerinin içerisinde triyaj

Şüphesiz bunlardan en değerlisi olay yerinde yapılan triyajdır. Olay yerinde ilk yapılması gereken, olay yerinin personel ve yaralı güvenliği yönünden gözden geçirilmesidir. Var olan diğer ekiplerden edinilen bilgiyle ve gözlemlere dayanarak triyaj işleminin güvenli olup olmadığına karar verdikten sonra; güvenli ise olay alanının içinde değilse yaralılar taşınabilecekleri güvenli bir noktada triyaj alanı oluşturulur. Trijaj alanı ile birlikte varsa çeşitli iletişim araçları bulunan bir polis, itfaiye aracı ya da ambulans tercih edilmiş bir komuta aracı ya da bina / çadır içinde “komuta alanı” oluşturulur. Koşullar kısıtlıysa gerektiğinde olay yerinde görev yapan sağlık dahil tüm acil yardım ekip yöneticilerinin yanyana bulunduğu bir alan da komuta alanı işlevi görür.

Komuta alanı oluşturulurken ve diğer acil yardım ekipleri ile iletişim kurulurken, bir yandan da sağlık ekibi içindeki en deneyimli hekimin yöneteceği triyaj işlemine başlanır. Yürüyecek durumdaki yaralılar önceden belirlenen güvenli ve sakın bir alana yönlendirilir. Trijaj alanının yakınında en yüksek bakım öncelikli hastaların stabilizasyonun ve yaşam kurtarıcı acil bakımlarının yapılacağı bir “*acil bakım alanı-kırmızı alan-*”, durumu ciddi olan ancak bir süre bekleyebilecek durumdaki yaralılar için “*geciktirilebilir bakım alanı-sarı alan-*” oluşturulur. Ölmüş ya da ölmek üzere olan kişilerin güvenli, serbest girişin yasak olduğu, sakın bir alanda “*ölenler için gözlem alanı-siyah alan*” toplanması, yaralıların sevki bittikten sonra ya da ambulans dışı araç bulunabildiği zaman morga sevkini yapılması gerekir. Yürüyecek yaralılar için yine sakın ve güvenli bir “*gözlem alanı-yeşil alan-*” oluşturulmalıdır. Tedavi ve gözlem alanlarının yanısıra, araçların park edebileceği “*park alanı*”, yaralıların ambulanslara yükleneceği “*boşaltma alanı*”, personelin dinlenebileceği bir “*dinlenme alanı*” oluşturulmalıdır.

Etkilenmiş alanda başlayan triyaj, hasta ve yaralıların ulaştığı diğer tıbbi basamaklarda da sürmelidir. Olay yerinde triyaj işlemi sürerken, yaralı ve hastaların ileri tedavilerinin sağlanabileceği sağlık kurumlarının bilgilendirilmesi gerekir. Belli bir kurumda yığılmayı önlemek ve hasta ve yaralıların bakım gereksinimlerini uygun kurumlarda karşılanmasını sağlamak için iletişimin sürekli olması önemlidir. İdeal olarak hastanelerin önceden bakım düzeylerine, personel malzeme ve ekipman kapasitelerine göre sınıflanması, olağandışı durum sırasında ise kapasitelerine göre yeniden gözden geçirilerek bu sınıflamanın güncelleştirilmesi gerekir. PAHO, Amerika kıtası için olağandışı durumlarda hastanelere

renk kodu veren bir sınıflama geliştirmiştir. Bu sınıflamaya göre “yeşil renk kodlu hastane;” ülkemizde ilçe hastanelerine uyan özellikleri olan 24 saat/yedi gün boyunca kesintisiz acil bakım hizmeti sunan, iki ameliyat odası çalışan, temel görüntüleme, laboratuvar ve ilaç hizmeti süren temel uzmanlık alanlarını barındıran ve en az 50 yataklı bir hastanedir. “Sarı renk kodlu hastane” bölge hastanesi, “kırmızı renk kodlu hastane” eğitim hastanesi, da özel dal hastanesi ya da üniversite hastanesi tanımına uymaktadır.

Hastane acil servisinde triyaj işlemi olay haberi alınır alınmaz başlar. Önceden belirlenmiş ve tercihen deneyimli bir cerrah olan triyaj sorumlusu başkanlığında, acil servise yakın bir alanda triyaj alanı oluşturulur. Triage alanına yakın ya da kolay ulaşılabilir her zamanki yerinde ileri tedavi alanları (yoğun bakım alanı, acil ameliyathane vb.) hazırlanır. Acil servis triyaj alanında; olay yerinde triyajı ve stabilizasyonu yapılmış ya da doğrudan başvuran yaralı ve hastaların durumu yeniden değerlendirilir ve durumundaki değişikliklere göre triyaj kodu(bakım önceliği kategorisi) düşürebilir ya da yükseltilebilir. En acil tedavi yapılması gereken yaralanmasına göre ileri tedavi alanlarına gönderilir. Hastanenin bakım kapasitesinin aşılması için triyaj alanı, acil servis, ileri tedavi alanları, eczane, laboratuvar, malzeme deposu, personel yönetim birimleri gibi temel alanlar arasında sürekli iletişim olmalıdır.

Hastaneye ulaşan hasta ve yaralıların acil serviste başlayan triyajı, ileri tedavi alanlarında da tercihen, tedavi bölümünün deneyimli bir hekimi tarafından diğer birimlerle işbirliği ve iletişim içinde sürmelidir. Hastanede uygulanan triyaj sırasında hasta ve yaralıların değerlendirilmesinde mutlaka laboratuvar desteği alınmalıdır. İleri tedavi alanlarında daha ayrıntılı değerlendirmesi yapılan hasta ve yaralıları, gereksinimlerine göre yoğun bakım, hemodiyaliz, ameliyathane, beyin cerrahisi, nöroloji, vb. birimlere yönlendirilir.

Olağandışı durumlarda triyaj uygulanacak olgular;

- ✓ Yaralanmalarının ağırlık düzeyine bağlı olarak, hayati tehlike düzeyleri farklıdır.
- ✓ Karşılaştıkları duruma hazırlıklı değildirler.
- ✓ Sıklıkla birden çok yaralanmaları vardır.
- ✓ Hafif yaralanmalar başlangıçta saptanamayabilir.
- ✓ Tedavi ve rehabilitasyon aşamalarında, sürekli bir değerlendirmeye gereksinim duyarlar.
- ✓ Daha önceden kullandıkları ilaçlar ve hastalıkları, klinik durumu veya tedavinize yanıtı etkileyebilir.

Olay yerinde triyaj işlemi için herkes tarafından kabul görmüş uluslar arası renk kodları kullanılmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1. Uluslararası renk kodları**

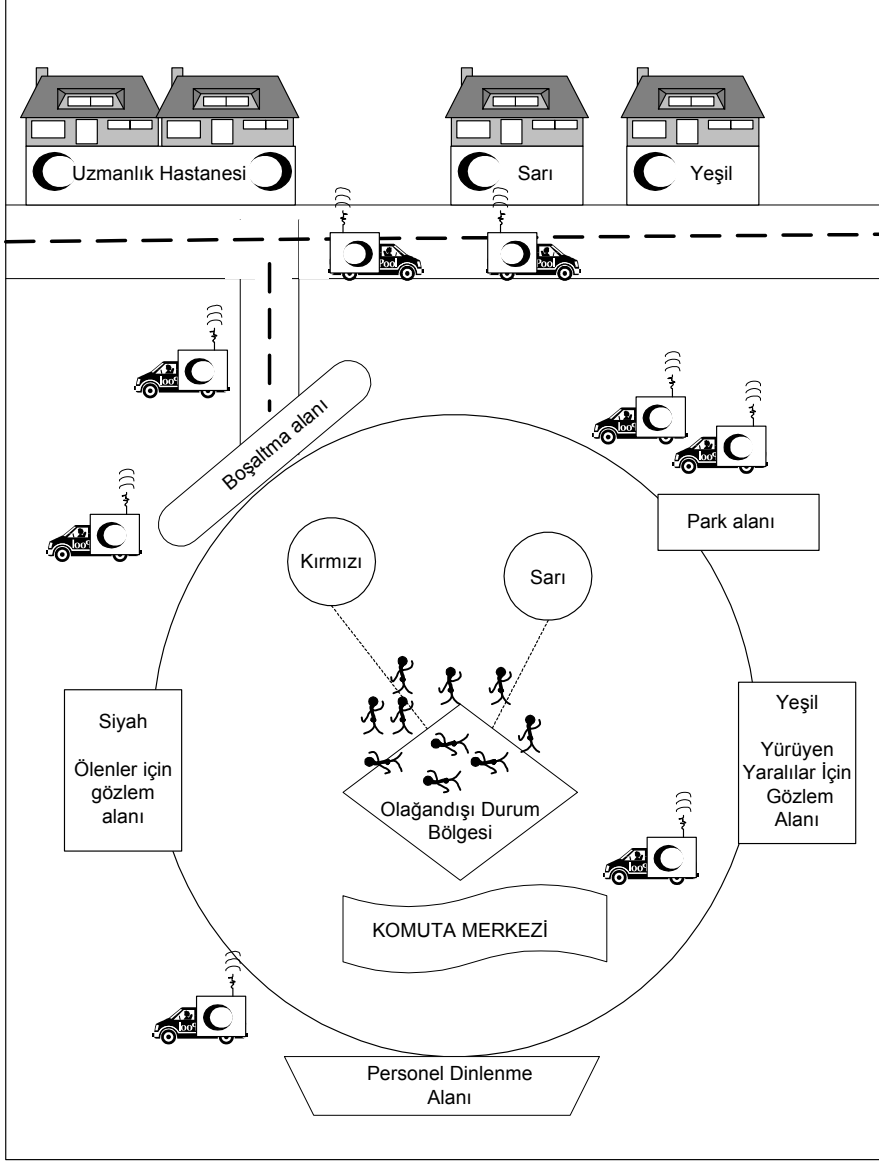
Triyaj Önem Sırası	Renk Kodu	Yorum
1	Kırmızı	-Yaralının hayatını veya ekstremitelerini kurtarmak için <u>çok acil girişim gerekiyor</u>
2	Sarı	-Bakımı bir süre geciktirmede sakınca yok, ancak <u>stabilizasyon /ameliyat gerekebilir</u>
3	Yeşil	-Hafif yaralanma, <u>acil girişim gerekmiyor.</u>
4	Siyah	-Ölmüş, <u>saygılı davranınız</u>

Bu uluslararası kodlarla tanımlanan yaralanmalar için olası eylemler ve yaralanma örnekleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.Yaralanma örnekleri ve karşılık gelen renk kodları**

Renk Kodu	Öncelik ve gereksinimler	Yaralanma ve genel durumu
<u>Kırmızı</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Birinci derecede öncelik</li> <li>- Acil ve yoğun bakıma gereksinim duyarlar.</li> <li>- Bu vakalara erken ve uygun tedavi uygulanırsa, hayatta kalma şansları oldukça yüksektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obstrüktif solunum yolu yaralanmaları</li> <li>- pnömotoraks</li> <li>- hipovolemik şok</li> <li>- batın içine kanama</li> <li>- damar yaralanmaları</li> <li>- zehirli maddelerle kontaminasyonlar</li> </ul>
<b>Sarı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- İkinci derece öncelik.</li> <li>- Ciddi durumdaki yaralılarıdır</li> <li>- Bir süre bekletilenirler, fakat bu bekleme yaşam şanslarını azaltmamalıdır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- birden çok kırıklar</li> <li>- komplikasyonsuz kafa travmaları</li> <li>- açık kırıklar</li> <li>- turnike ile kontrol edilebilen kanamalar</li> <li>- göze penetre yaralar</li> </ul>
<b>Yeşil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üçüncü derece öncelik.</li> <li>- Özel bir gereksinimleri yok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>birinci grupta</u>, en iyi şartlarda bile ağrısını dindirmekten öteye gidemeyeceğiniz ancak sonradan durumu kritikleşebilecek hastalar vardır. (semptomsuz kafa travmaları, yüzeysel toraks yaralanmaları gibi.)</li> <li>- <u>ikinci grupta</u> yüzeysel sıyrıklar, ekimoz v.b. bulguları olan hastalar vardır. Bunlar vaka olarak bile kabul edilmeyebilirler.</li> </ul>
<b>Siyah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Öncelik dereceleri yoktur.</li> <li>- Saygılı davranılmalıdır.</li> <li>- Ambulanlar kullanılmadan morglara taşınmalıdır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ölmüş ya da ölmek üzere</li> </ul>

**Sekil 1.Triyaj işlemleri**





**KAYNAKLAR**

1. **Benson M, Koenig KL, Schultz GC.** “Disaster Triage: START, Then SAVE- A New Method of Dynamic Triage for Victims of a Catastrophic Earthquake” J of Prehos and Dis. Med. 11(2) April-June 1996.
2. **Debacker M.** “Triage in Case of Disaster”. CEMEC; III<sup>rd</sup> Course International Disaster Preparedness and Relief. 1989 San Marino.
3. **Eaton J.** “Essentials of Immediate Medical Care” Part 5-29; Major Incidents 1992, Essex UK.
4. **Jones J.T.** “Disaster Preparedness and Relief: Development of Programmes » WHO Regional Office for Europe, 1987, Copenhagen.
5. **Kanwar W.** “Community Participation. Preparation of Community Action Plans (CAPs) (Models, Awareness generation, Servey and Damage Assessment, Human Behaviour & Response)” (1999) <http://www.ignoudismgtconf.org/kanwar.htm>.
6. **O’Brien D.** “Mass Casualty Incidents” Instructional Guide 5; Turkish Hospital Emergency Disaster Plan Conference. March 30-April 2, 2000. Dokuz Eylul University Hospital İzmir Turkey.
7. **T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.** “Afetlere İlişkin Acil yardım ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” 1997, Ankara.
8. **WHO.** “Coping With Natural Disaster: The Role of Local Health Personnel and the Community”. 1989, Geneva.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA YARDIMLARIN ORGANİZASYONU

*Murat CİVANER\**

### **Bu bölümde değinilen konular:**

Gereksinim belirleme ile yardımlar arasındaki ilişki  
Yardımların yol açabileceği sorunlar ve çözüm önerileri  
Yardım isterken ve gönderirken dikkat edilmesi önerilen pratik kural-  
lar

Olağandışı durumlarda gönderilen yardımlar hemen her zaman sorun oluşturmuş, yardımları kullanılabilir hale getirmek ve gerçekten gereksinimi olanlara dağıtabilmek için bu konuya özđü bir örgütlenme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu noktada iki tür durumdan söz edilebilir. İlki, ulusal düzeyde uygulanan ve etkin denetlenen bir yardım politikasının varlığıdır. Bu durumda olağandışı durumun yaşandığı bölgeye gönderilen ulusal ve uluslararası yardımlar, önceden belirlenen gereksinimlere göre sınırlanıp yönlendirilebilir. Yardımlar büyük oranda gereksinimlere karşılık geldiğinden sınıflama, nakliyat, depolama ve dağıtım aşamalarında çok daha az sorun yaşanacaktır. Diğer durum ise, genellikle yaşandığı gibi henüz olağandışı duruma ilk örgütlü yanıt verilemeden yardımların bölgeye hızla gönderilmesi ve oluşan yardım dağlarının çeşitli sorunlara yol açmasıdır. Yardımları organize etmeye çalışırken hangi noktalarda etkin girişim şansı olduğunu değerlendirerek uygulamaya geçilmesi, emek ve zaman kazandıracaktır.

Olağandışı bir durumda toplumun gönderilen yardımlardan etkin biçimde yararlanabilmesinin sağlanması, yardım gereksiniminin belirlenmesine ve bölgeye yardım gönderilirken bu gereksinimlerin dikkate alınmasına bağlıdır. Böylece yardımların neden olduğu sorunlar azaltılabilecek ve yardımların etkin kullanımı sağlanabilecektir. Bölge dışından istenecek yardımın türü ve miktarını saptayabilmek ve mümkünse gönderilen yardımları sınırlayabilmek için, öncelikle ge-

\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakóltesi Tıbbi Etik Anabilim Dalı

reksinimler ve yerel kaynaklar saptanmalıdır. Aradaki fark hangi yardımdan ne kadar isteyeceğimizi belirler.

Gereksinimlerin belirlenmesi için, kitabın ilgili bölümünde de değinildiği gibi hızlı değerlendirme yöntemleri ile, bazı temel bilgileri edinmeliyiz.

1. Etkilenen nüfusun özellikleri

Nüfus büyüklüğü

Buldukları yerde ve sağlık merkezlerinde tedavi edilebileceklerin sayısı ve major tanıları

Kronik hastalığı olanlar, düzenli ilaç kullananlar (HT, DM gibi)

Risk grupları (kadınlar, çocuklar, gebeler, yaşlılar, engelliler)

2. Yerel kaynaklarla hangi gereksinimler karşılanabilir?

Sağlık çalışanlarının sayısı ve nitelikleri

Tıbbi malzemeler

Su miktarı ve niteliği

Gıda, barınma ve giyecek gereksinimi - olanaklar

3. İkincil olarak oluşabilecek sağlık sorunları neler olabilir?

Bulaşıcı hastalıklar

Beslenme sorunları

Ruhsal sorunlar

AÇSAP

Bağışıklama

Gereksinimleri belirlerken kullanılacak bir yöntem de, Dünya Sağlık Örgütü, UNHCR ve UNICEF'in çeşitli gereksinimler için belirlediği standart değerleri dikkate alarak nüfus üzerinden hesaplama yapmaktır (Tablo.1). Bu tablodaki değerler üzerinden, örneğin 1 kişinin günlük su gereksiniminin 20 lt. olduğunu dikkate alarak, 5,000 kişi için günlük 5,000 x 20 litre su gereksinimi olduğunu hesaplayabiliriz.

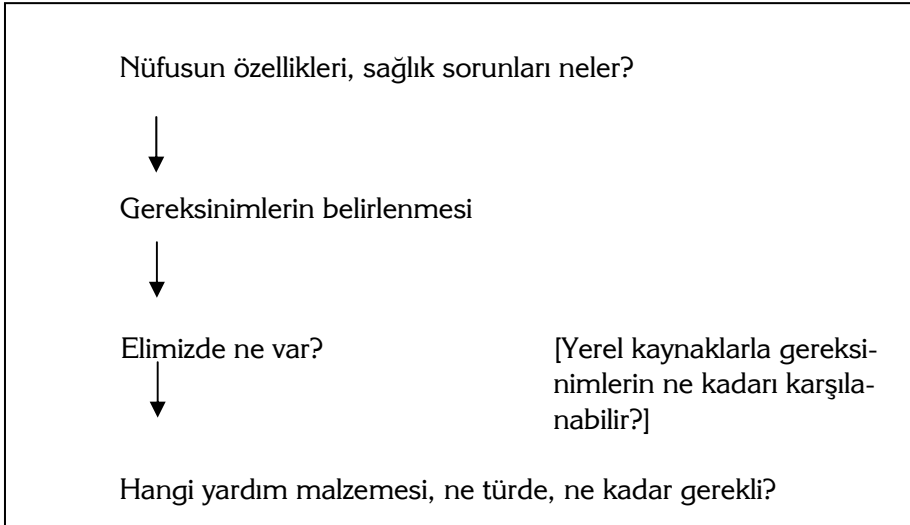
**Tablo.1 Gelişmekte olan ülkelerde hızlı sağlık değerlendirmesi için referans değerler listesi** (*Listenin tamamı kitabın "Pratik Kılavuzlar" bölümündedir.*)

<b>YAŞAMSAL GEREKSİNİMLER</b>		
<b>Su</b>	İndikatör	Ortalama gereksinim
Miktar	litre / kişi / gün	20 lt. / kişi / gün
Kalite	Kullanıcı sayısı / su noktası	200 kullanıcı / su noktası
(1 metreküp= 1 ton = 1000 litre)		(eve 100 m.den uzak olmamalı)
<b>Gıda</b>	Kcal (MJ) içerik	Miktar, kg./ kişi / ay
Tahıllar	350 (1,46) / 100gr.	10.5
Bakliyat	335 (1,40) / 100gr.	1.8
Yağ	860 (3,59) / 100gr.	1.2
Şeker	400 (1,67) / 100gr.	1.2
Önerilen miktarın kcal değeri kişi / gün: 2100 kcal (8,79 MJ)		
Beslenme için toplam kg. / kişi / ay 14.7 kg		
<b>Sanitasyon</b>		
Tuvalet: ideal olarak her aileye bir tane; 20 kişi için en az bir oturak ( evden 30-50 m. uzakta)		
Çöp toplama: her 500 kişi için bir ortak çukur ( 2m. X 5m. X 2m.)		
<b>SAĞLIK GEREKSİNİMİ ve BAKIMI</b>		
<b>Sık görülen sağlık sorunları</b>		Olağandışı durumlarda beklenen atak hızı
5 yaş altı çocuklarda akut solunum yolu enfeksiyonları		% 10 / ay, soğuk havalarda
5 yaş altı çocuklarda ishaller hastalıklar		% 50 / ay
Toplam duyarlı nüfusta sıtma		% 50 / ay
<b><u>Başlıca temel sağlık hizmetleri etkinlikleri</u></b>	Hedef	Hedefin optimal kapsanması
5 yaş altı çocukların büyüme ve gelişmesinin izlenmesi	Tüm 0-59 ay çocuklar	Her ay için 5 yaş altı çocukların %100'ü
Antenatal klinik	Tüm gebelikler	Her ay için gebeliklerin % 50'si
Tetanus toksoidi	Tüm gebelikler	Her ay için gebeliklerin % 30'u
Doğum yardımı	Tüm doğumlar	Her ay yıllık doğumları 1/12'si
BCG	Tüm yeni doğanlar	Her ay yıllık doğumları 1/12'si
DBT1 – TT1	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
DBT2 – TT2	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
DBT3	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
Kızamık	Tüm 9-12 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
Cinsel yolla bulaşan hastalık / AIDS koruması ( kondomla)	Tüm cinsel aktif erkekler	Her ay için erkek başına 12 kondom

<b>Sağlık personeli gereksinimi</b>	
<u>Etkinlik</u> <u>ği is</u>	<u>Bir kişinin bir çalışma saatinde yapabilece-</u>
Aşılama	30 aşılama
5 yaş altı çocukların büyüme ve gelişmesinin izlenmesi	10 çocuk
Antenatal bakım	6 kadın
Doğum yardımı	1 doğum
Ayaktan hasta konsültasyonu	6 konsültasyon
Ayaktan hasta tedavisi (pansuman vb.)	6 tedavi
<i>Not: 1 kişi / gün = 7 saat alan çalışması</i>	
<i>Aşılama, büyümenin izlenmesi, antenatal bakım, doğum yardımı, ayaktan hasta bakımı ile kayıt ve büro işleri için olağandışı durumda</i>	60 görevli x 10,000 nüfus
<b>Sağlık malzemesi gereksinimi</b>	<b>Gereksinim duyulan</b>
<i>Temel ilaçlar ve tıbbi malzeme</i>	10 000 nüfus / 3 ay için bir paket*
* DSÖ Acil Sağlık Paketi	

*Kaynak: Olağandışı Durumlar için Hızlı Sağlık Değerlendirmesi Protokolleri, Türk Tabipleri Birliği yayını, 2001.*

Gereksinimler saptandıktan ve yerel kaynaklarla ne kadarının, ne süre ile karşılanabileceği belirlendikten sonra, bölge dışından istememiz gereken yardımların ne olacağına karar verebiliriz. Yardım gereksiniminin belirlenmesi, basitçe şöyle şematize edilebilir:



#### ***Yardımlarla ilgili yaşanabilecek sorunlar***

- Gıda-barınma sorunları, gereksinim olup olmadığı gibi noktaları düşünmeden hızla olay bölgesine giden gönüllüler, önceden tanımlı görevleri ya da bağlantılı gittikleri bir örgüt olmadığından daha çok karmaşaya neden olabirler.

- İlaç ve tıbbi malzeme yardımları büyük miktarlarda, çeşitli tür ve biçimlerde olabilir. Gereksinimlere karşılık gelmeyen, uygun taşıma koşullarında gönderilmemiş (soğuk zincir gibi), ancak üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde kullanılabilen ilaçlar, doktor numuneleri, "az kullanılmış" ilaçlar, son kullanma tarihi geçmiş, yabancı dilde ya da sadece ticari isimli ilaçlar birçok soruna neden olurlar. Bu tür yardımları ulaştırmak, ayıklamak ve kullanılamayacak durumda olanları yok edebilmek için ciddi anlamda emek ve zaman harcamak gerekecektir. Bu sorunun en yakın örneği Marmara depremi sonrasında yaşanmıştır. Adapazarı Sağlık Müdürlüğü'nün bir katı gelen ilaç yardımlarına ayrılmış ve beş nitelikli personel günlerce sadece bu işle uğraşmak durumunda kalmışlardır.
- Uygun ambalajda gönderilmeyen yardımlar, hava koşulları ve nakil sırasında oluşabilecek dış etkiler sonucu niteliklerini kaybedebilirler. Gıda, ilaç ve tıbbi malzemeler bunun en sık görülen örneklerini oluştururlar. Benzer sorunlar uygun olmayan depolama koşulları nedeniyle de ortaya çıkabilirler.
- Kullanılmayan, uygun ambalajla gönderilmeyen, gereksinime karşılık gelmeyen yardımlar gerçek anlamda bir çevre kirliliği yaratırlar. Bu tür yardımlar ilaçlardan giysilere kadar çok çeşitli olabilir. Özellikle akut dönemde gönderilen yardımlar, uygun depolama koşullarının sağlanamaması nedeniyle açık alanlarda birikmeye başlarlar. Sonuçta ulaştırılması, sınıflanması ve depolanması için emek, zaman ve para harcanan yardımlar kullanılmaz duruma gelir. Buna ek olarak, özellikle gıda yardımları vektör üremesi için uygun ortamlar oluşturduklarından, kullanılmaz durumdaki yardım malzemesinin bir an önce ortadan kaldırılması gerekir. 1988 Ermenistan depreminden sonra bu tür yardımların yok edebilmesi için, Fransa'dan bir çöp yakma makinası almak zorunda kalınmıştır.
- Çevre kirliliğinin yanı sıra uzun dönemde özellikle çocuklarda zehirlenmeler ortaya çıkabilir. Özellikle ilaçların çocuklar tarafından kolayca ulaşılabilmesi sonucu gelişen zehirlenmeler, ilk planda akla gelmezler ve ciddi sonuçlara yol açabilirler.
- Yardımlar olağandışı durum bölgesinde yaşayan insanların yerel kültürüne, geleneklerine ve alışkanlıklarına uygun olmayabilir. Özellikle gıda yardımları bu tür sorunlara yol açarlar. Örneğin Türkiye'den yardım amacıyla Bosna'ya gönderilen bulgur, o kültürde tanınmadığı için yenilmemiştir.
- Uygun depolama ve dağıtımın yapılamaması sonucu, hem az bulunan temel gereksinimler yüksek fiyatla satılır ve karaborsa oluşur, hem de dağıtılan yardımlar gereksinimi olanlar yerine belli kişilerin elinde toplanabilir.
- İlaç yardımları ile oluşan sorunlara örnekler

Arnavutluk: Kosova mülteci krizi sırasında gönderilen ilaç yardımlarının yaklaşık %50'sinin uygun olmadığı ve yok edilmesi gerektiği tahmin edilmektedir. Bu ilaçların %65'inin son kullanma tarihinin

geçmiş olduğu, %32'sinin ise sadece piyasa adına sahip oldukları ve yerel sağlık çalışanlarınca bilinmedikleri için kullanılmadıkları ortaya çıkmıştır.

Bosna Hersek: 1992-1996 yılları arasında bölgeye 17,000 ton uygunsuz ilaç yardımı gönderildi ve bu ilaçların toplam değeri 34 milyon dolardan fazlaydı.

Eski Yugoslavya: 1994'te WHO Zagreb Bölge Ofisi'ne gönderilen ilaçların %15'i tamamen kullanılamaz durumdaydı ve %30'una gereksinim yoktu. 1995 yılının sonunda son kullanma tarihi geçmiş ilaç yardımları 340 tona ulaşmıştı ve bu ilaçlar çoğunlukla Avrupa ülkelerinden gönderilmişti.

Litvanya: 1993'te Litvanyalı onbir kadın, yardım olarak gönderilen bir ilacı kullandıktan sonra görme yetilerini kaybettiler. İlaç veterinerlikte kullanılan bir antihelmintikti ve yanlışlıkla endometritis tedavisi için verilmişti. İlacın kutusunda ürün bilgisi yer almıyordu ve doktorlar ilacın ismini diğer ilaçların prospektüsleriyle karşılaştırarak ilacı tanımlamaya çalışmışlardı.

Gine Bissau: Eylül 1993'te 8 ton ilaç yardımı gönderildi; bu ilaçların tümü eczanelerden toplanan ve sayıları 1 ile 100 arasında değişen tabletlerden oluşuyordu. Yardım 1 714 farklı ilaç türünün yer aldığı 22 123 paketi içeriyordu ve bu ilaçları sınıflamak, depolamak ve dağıtmak için çok büyük bir çaba harcanmak zorunda kalındı.

Rusya Federasyonu: 1990'dan sonra Rusya'da ilaç üretiminin azalmasıyla dışarıdan ilaç yardımı alınmaya başlandı. Bununla birlikte gönderilen bazı ilaçların özellikleri ortaya çıktıkça başlangıçtaki iyimserlik kayboldu. Gönderilen ilaçlar şunları içeriyordu: 189 000 şişe dextromethorfan öksürük şurubu, antihipertansif olarak sadece pentoxifylline ve clonidine, diüretik olarak triamterene ve spironolactone, gastrointestinal ilaç olarak sadece pankreatik enzimler ve bizmut preparatları.

Fransa: Sınır Tanımayan Eczacılar (Pharmaciens sans Frontières) 1991'de Fransa'daki 4 000 eczaneden 4 bin ton kullanılmayan ilaç topladılar ve ülkedeki 88 merkeze gönderdiler. Ancak toplanan ilaçların sadece %20'si uluslararası yardım programlarında kullanıldı, geriye kalan kısmı ise yakıldı.

Sudan: 1990'da savaş halindeki Güney Sudan'a yardım amacıyla büyük miktarlarda ilaç gönderildi. Her kutuda bazıları kullanılmış olan birkaç paket ilaç bulunmaktaydı. İlaçların tümü Sudan'da yaygın olarak konuşulmayan Fransızca dilinde etiketlenmişti: Kontakt lens solüsyonu, iştah açıcılar, mono-amin oksidaz inhibitörleri, X-ray so-

lasyonları, hiperkolesterolemi ilaçları, son kullanma tarihi geçmiş antibiyotikler. 50 kutu ilaçtan sadece 12'si bazı kullanılabilir ilaçlar içeriyordu.

Eritre: 1989 bağımsızlık savaşı sırasında özenli uyanlara rağmen birçok uygun olmayan yardım gönderilmiştir: Altı ayda yakılabilen, yedi kamyon dolusu son kullanma tarihi geçmiş aspirin, son kullanma tarihlerinin dolmasına iki ay kalmış antihipertansif ilaçlar ve koku nedeniyle yerleşim alanlarının yakınlarında yakılamayan 30 000 şişe, son kullanma tarihi geçmiş, yarım litrelik aminoasit solüsyonu.

Ermenistan: 1988'deki depremden sonra 55 milyon dolar değerinde 5 000 ton ilaç ve tıbbi malzeme gönderildi. Bu miktardaki ilaçlar gereksinimlerden çok daha fazlaydı. Gönderilen ilaçları sınıflamak ve değerlendirmek için 50 kişilik bir ekip altı ay çalıştı. İlaçların %8'inin son kullanma tarihi alındıkları anda dolmuştu ve %4'ü donma nedeniyle kullanılamaz hale gelmişti. Geri kalanların sadece %30'u kolay sınıflanabiliyordu ve %42'si acil tıbbi olgularla ilintiliydi. İlaçların büyük çoğunluğu sadece piyasa isimleri ile etiketlenmişti.

### Öneriler

- Daha önce belirtildiği gibi, yardımlardan kaynaklanan sorunları en aza indirmek için öncelikle hükümet tarafından ulusal düzeyde uygulanan ve etkin denetlenen bir yardım politikasının var olması gereklidir. Ulusal ve uluslararası örgütler bu politikanın varlığı ve içeriğinden haberdar edilmelidir. Bu aşamadan sonra, dış ülkelere gelecek olan yardımlar gereksinimlere göre belirlenmeli ve sınırlandırılmalıdır. Bu tür bir politikaya, 1985'teki Kolombiya yanardağ patlaması ve Meksika depremi sonucunda Amerika ülkeleri temsilcilerinin sağlıkla ilgili yardımların etkilenen nüfusun gereksinimleriyle uyumlu olması amacıyla geliştirdikleri sistem örnek gösterilebilir. Uluslararası yardım örgütleri ve sivil toplum kuruluşları ile birlikte geliştirilen bu yardım politikasının temel özellikleri şunlardır:



### **Uluslararası yardımların organizasyonu için bir politika örneği**

Dış yardımlar sadece Sağlık Bakanlığı'nın bu işle görevlendirdiği yetkililerle iletişim kurularak gönderilebilir.

Ulusal sağlık yetkilileri dış yardım gerekip gerekmediğine karar verebilmek ve uluslararası yardım kaynaklarını gereken yardımın türü ve miktarı konusunda bilgilendirmek için hızlı bir durum değerlendirmesi yapmalıdır. Öncelikler açıkça belirtilmeli; acil gereksinimlerle yeniden yapılanma gereksinimleri arasında ayırım yapılmalıdır.

Ülkedeki diplomatik görevliler yardım yapan ülkeleri sınıflandırmamış ya da uygun olmayan yardımlar hakkındaki sınırlamalar konusunda bilgilendirmelidir.

Yardımların gereksiz yere tekrarını önlemek için tüm bilgiler yardım kaynaklarına Pan American Health Organization (PAHO) üzerinden aktarılmalıdır.

Ülkeler olağandışı durumdan etkilenen nüfusun gereksinimlerini karşılayacak sağlık çalışanları altyapısını oluşturmaya öncelik vermelidirler. Yardım yapan ülkeler ve kuruluşlar buna benzer hazırlık çalışmalarını desteklemelidir.

Tüm ülkeler olağandışı durumlardan etkilenebilirlik düzeylerini belirlemeli ve toplumun en duyarlı kesimlerine etkisini azaltmak için uygun önlemleri almalıdırlar.

Yardımların sorun oluşturmaması ya da oluşan sorunların çözülebilmesi için diğer öneriler şöyle sıralanabilir:

- Olağandışı durumun yaşandığı bölgedeki hastaneler, eczaneler, kamu ve ticari kuruluşlar, askeri depolar gibi yerel kaynaklar genellikle acil gereksinimler için yeterlidir. Yardım istemeden önce bu kaynaklarla karşılanamayan gereksinimleri belirlemek ve yardım göndermeden önce gereksinim listesinin bildirilmesini beklemek daha az karmaşaya yol açacaktır.
- Olağandışı durum öncesinde yapılan hazırlık planlarında bir "Yardım Koordinatörü"ne yer verilmelidir. Yardım koordinatörünün elinde, yerel kaynakların tür, miktar, durum ve yerlerini içeren bir liste bulunmalı ve bu liste sürekli güncellenmelidir.
- Sınırlı kaynaklar ve toplumun temel sağlık gereksinimlerini dikkate alarak bir "Ulusal Temel İlaçlar Listesi" hazırlanmalı ve bu listedeki ilaçlar yerel kaynaklardan her an sağlanabilmelidir. Örnek olarak Dünya Sağlık Örgütü ([www.who.int/medicines](http://www.who.int/medicines)) ve Türk Tabipleri Birliği'nin hazırladığı temel ilaç listelerine bakılabilir.

- Yardımların geldiği liman ve havaalanlarında Sağlık Bakanlığı görevlilerinin, hatta farmakoloji öğrencilerinin bulunması, kabaca da olsa sınıflama ve uygun dağıtım noktalarına yönlendirme konusunda yararlı olabilir.
- WHO – The New Emergency Health Kit (Dünya Sağlık Örgütü Acil Sağlık Paketi): Bir olağandışı durumun akut evresinde, özellikle bu amaçla hazırlanmış ve standardize edilmiş ilaç ve tıbbi malzeme göndermek daha uygundur. WHO tarafından hazırlanan 1990'dan beri kullanılan acil sağlık paketi, 10,000 kişiye üç ay yetecek kadar ilaç ve tıbbi malzeme içermektedir. İçeriği başlıca uluslararası yardım örgütlerine danışılarak oluşturulmuştur. Büyük yardım örgütlerinin (MSF, UNICEF gibi) depolarında devamlı bulunur ve 48 saat içinde bölgeye gönderilebilir. Ayrıntılı bilgi ([www.ato.org.tr/deprem/acilpaket.html](http://www.ato.org.tr/deprem/acilpaket.html)) adresinden edinilebilir.
- **Yardım gönderirken...**

PAHO, Dünya Sağlık Örgütü'nün bölgesel bir örgütüdür. PAHO tarafından, olağandışı durumlarda yardım gönderirken aşağıdaki ilkelerin göz önünde bulundurulması önerilmektedir:

Olağandışı durumların etkileri; tipine, etkilenen bölge ya da ülkenin ekonomik ve politik durumuna ve altyapısının durumuna göre değişkenlik gösterir.

Genellikle yurt dışından sağlık çalışanı yardımı yapılmasına gerek yoktur.

Arama-kurtarma ve acil sağlık hizmetleri ancak kısa-dönemde anlamlıdır. Nitelikli eleman, arama-kurtarma ekipmanı, mobil hastaneler ve çabuk bozulan malzemeleri içeren uluslararası yardımların genellikle bu dönemin sonunda bölgeye ulaşabildikleri dikkate alınmalıdır.

Yardım gönderen örgütler birbirileri ile yarışmamalıdır. Yardımın niteliği ve uygunluğu; büyüklüğü, maddi değeri ya da bölgeye varış hızından daha önemlidir.

Yardımlar gereksinim olmadıkça tekrarlayıcı nitelikte olmamalı, tamamlayıcı olmalıdır.

Medya kaynaklı bilgilere gereğinden fazla tepki verilmemelidir. Medyadaki trajik görüntülerden çok tüm tablo hakkında bilgi alınmalı ve resmi kanallardan yardım çağrısı alınana kadar beklenmelidir.

Bir olağandışı durumdan sonra;

Yardım gereksinimini öğrenmek için ülke ya da bölgenin yardım koordinatörleri ile iletişim kurun. Bu bilgiyi edinmeden yardım malzemesi toplamaya başlamayın.

Mümkünse yardımlarınızı nakit para biçiminde gönderin. Birçok yardım malzemesi yerel olarak ya da komşu ülkelerden satın alınabilir. Ayrıca nakit para ülkenin olağandışı durum öncesine dönüşü için ekonomik destek sağlar.

Ülke ya da bölgeyi olağandışı duruma hazırlık, rehabilitasyon ve yeniden yapılanma evrelerinde de destekleyin.

**İlaç ve tıbbi malzeme** gönderirken şu noktaları göz önünde bulundurun:

Alıcı, gönderilen tüm yardımlardan yararlanabilmelidir.

Alıcı ülke/bölgenin otorite ve isteklerine saygı gösterin.

Gönderilen yardımların kalitesinde çifte standart olmamalıdır.

Yardım gönderen ve alan taraflar arasında etkin bir iletişim kurulmalıdır.

Tüm ilaç yardımları belirtilen gereksinimlere ve ülke/bölgede sık görülen hastalıklara yönelik olmalıdır.

Tüm ilaçlar alıcı ülke tarafından onaylanmış olmalıdır.

Gönderilen ilaçlar isim, formül ve etkinlik açısından mümkün olduğunca alıcı ülkede yaygın olarak kullanılan ilaçlarla aynı olmalıdır.

Tüm ilaç yardımları güvenilir kaynaklardan sağlanmalıdır ve yardım gönderen ve alıcı ülkenin standartlarına uygun olmalıdır.

Son kullanma tarihine bir yıldan az zaman kalan ilaçlar gönderilmemelidir.

Alıcılar gönderilen yardımın niteliği hakkında bilgilendirilmelidir.

Tüm nakil, gümrük ve depolama masrafları yardım eden kuruluş tarafından karşılanmalıdır.

Bir olağandışı durumdan sonra şunları **GÖNDERMEYİN**:

Kullanılmış giysi, ayakkabı vd. – Birçok olguda bu gereksinimler yerel düzeyde yeterli miktarda sağlanır. Bu tür malzemeleri yerel kaynaklardan satın almak daha ekonomik ve hijyenik olacaktır.

Gıda – Gıda maddelerinin eksikliği, genellikle dağıtım kaynaklı sorunlar nedeniyle oluşur.

Evdeki ilaçlar – Bu tür ilaçları sınıflamak ve etiketlemek için sağlık çalışanları esas görevlerini yapmak yerine ayrı bir emek harcamak zorunda kalırlar.

Kan ve kan ürünleri – Bu tür yardımlara genellikle sanıldığından çok daha az gereksinim vardır. Kan ve kan ürünleri başışı, soğuk zincir

koşulları ve HIV, Hepatit B vb. hastalıkların kontrolü gibi işlemler gerektirmesi nedeniyle uygunsuzdur.

Sağlık çalışanları ya da ekipleri – Birçok ülkede sağlık çalışanlarının nüfusa oranı yeterli düzeydedir. Bir olağandışı durumda sağlık hizmeti verilememesinin nedeni, genellikle sağlık çalışanlarının sayıca az olması değil, bölgeye ulaşım, nakil, iklim koşulları gibi etkenlerden kaynaklanır. Ancak Sağlık Bakanlığı tarafından özel bir istek yapılırsa ileri derecede uzmanlaşmış sağlık çalışanları gönderilebilir.

Eğer uluslararası yardım gerekliyse, komşu ülkeler ilk 24 saat için en uygun konumdadırlar. Yerel dil ve yaşam koşullarını bilmeyen ya da uyum sağlayamayacak olan sağlık çalışanları gönderilmemelidir.

Sahra hastaneleri, gezici sağlık birimleri – Bu tür yardımlar ancak orta-dönem gereksinimleri karşılayabilecekleri durumlarda gönderilmelidir. Eğer akut dönemde gönderilecekse ilk 24 saat içinde hizmet verebilir duruma gelebilmeli, sağlık gereksinimlerine uygun hizmet sunmalı ve yerel sağlık çalışanlarının çalışabileceği teknolojiye sahip olmalıdır. Sahra hastanelerinin nakil masrafları, yardım eden tarafından karşılanmalıdır. Bu tür masraflara ayrılan kaynağın, daha gerekli malzemeler için harcanabileceği akılda tutulmalıdır.

Aşılar – Genellikle hem gerekli değildirler, hem de Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmazlar.

#### **Yardımları paketlerken;**

Her kalem yardım ayrı paketlenmeli; içeriği su geçirmeyen bir zarf içinde pakete konulmalıdır.

Bir kişi taşıyabilmelidir (en fazla 20-25 kg).

Son kullanma tarihi ve soğuk zincir kurallarına dikkat edilmelidir.

Nereden geldiği ve nereye gideceği belli olmalıdır.

Uluslararası yardım gönderirken paketler İngilizce etiketlenmelidir.

Etiketlerde uluslararası renk kodları kullanılmalıdır. Böylece sınıflama ve dağıtım daha hızlı yapılabilir.

İlaç ve tıbbi malzeme: **Yeşil**

Giyecek: **Mavi**

Yiyecek: **Kırmızı**

➤ **Yardım alırken...**

Olağandışı durumlarda uluslararası birçok örgüt (genellikle NGO'lar) yardım toplar ve dağıtır. Bu yardımları koordine edebilmek için bir resmi görevli olması ya da en azından hangi ilaçların alındığı ve nerelere gönderildiği bilgisinin paylaşılması gereklidir.

Uluslararası yardım yapan örgütlere gereksinim duyulan ilaçların listesini bildirin ve bu listeyi sürekli güncelleyin.

Bu listeye, ilaçları uygulayabilmek için gerekli olan malzemeyi de (ör, enjektör) ekleyin.

Tüm bu kurallara uyulsa da, gereksinim olmayan ilaç yardımlarının da gelebileceğini göz önünde tutarak bu sorunla uğraşacak özel bir ekip belirleyin.

**Olağandışı durumlarda mitler ve gerçekler...**

<i>Mit:</i>	Yabancı sağlık çalışanlarının her türüne gereksinim vardır.
<i>Gerçek:</i>	Yerel sağlık çalışanları hemen her zaman acil tıbbi yardımlar için yeterlidir. Sadece belli özel dallarda uzmanlaşmış ve o ülkede bulunmayan personele gereksinim olabilir.
<i>Mit:</i>	Her türden uluslararası yardıma, hemen şimdi gereksinim vardır.
<i>Gerçek:</i>	Gereksinim değerlendirmesini temel almayan ve aceleyle yapılan yardımlar sadece kaosu artırır.
<i>Mit:</i>	Olağandışı durumlardan sonra salgınlar kaçınılmazdır.
<i>Gerçek:</i>	Olağandışı bir durumdan sonra salgınlar kendiliğinden ortaya çıkmaz ve ölümler salgın hastalıklara yol açmaz. Önemli olan toplumun eğitimi ve sağlıklı yaşam koşullarının sağlanmasıdır.
<i>Mit:</i>	Olağandışı durumdan etkilenen insanlar şoka girmişlerdir ve ve yaşamlarını sürdürebilmek için yardıma gereksinimleri vardır.
<i>Gerçek:</i>	Tam tersine, birçok insanın olağandışı bir durumda her zamankinden daha güçlü davrandıkları ve kendiliğinden bir araya gelerek arama-kurtarma çalışmaları yaptıkları bilinmektedir.
<i>Mit:</i>	Olağandışı durumlar herkesi öldürür!
<i>Gerçek:</i>	Olağandışı durumlar en çok yoksulları, özellikle de kadınları, çocukları ve yaşlıları etkiler.
<i>Mit:</i>	Hayat birkaç hafta içinde normale döner.
<i>Gerçek:</i>	Olağandışı bir durumun etkileri uzun sürelidir. Etkilenen ülkeler maddi kaynaklarının çoğunu akut evrede tüketirler. Başarılı bir yardım programı için, zamanla gereksinimlerin arttığı ve uluslararası ilginin azaldığı dikkate alınmalıdır.

Gönderilen yardımların organizasyonu için kullanılan bir yöntem, WHO ve PAHO tarafından geliştirilen “*Supply Management System*” (SÜMA)’dır. Bu sistemde öncelikle sınıflama, etiketleme, bilgisayar kullanımı, dağıtım ve iletişim için ekipler belirlenir. SÜMA sistemine göre, yardımlar giriş noktalarında SÜMA ekiplerince önceliklerine göre sınıflanır. Depo ve dağıtım noktalarındaki diğer SÜMA ekipleri bu malzemelerden merkezden perifere dağıtımını organize ederler. Bu arada alandan toplanan bilgi, bir bilgisayar programı yardımıyla merkeze aktarılır. Böylece yardım gönderen kuruluşlar ve yardım koordinatörleri arasındaki iletişimsizlik sorunu önlenmiş olur ve yardımlar kayıt altına alınarak gereksinim duyanlara iletilebilir. Ayrıntılı bilgi SÜMA’nın tanıtıldığı web sayfasından edinilebilir ([www.who.int/eha/resource/suma/index.htm](http://www.who.int/eha/resource/suma/index.htm)).

Daha önce söz edildiği gibi, yardımların organizasyonu için en etkin yol, ülkenin bir yardım politikasına sahip olması ve olağandışı durum sonrası hızla gereksinimlerin değerlendirilerek yardımların buna göre sınırlandırılmasıdır. Ancak ülkemizde yaşanan olağandışı durumlar sonrası, yardımların herşeye-hemen gereksinim olduğu düşüncesiyle ve neredeyse tamamen bir içgüdüyle bölgeye gönderildiği görülmüştür. Yardımların yol açtığı sorunların büyük olasılıkla yine yaşanacağı ve önerilen türde bir politikanın yaşama geçirilmesi için bir başlangıç oluşturabileceği düşüncesiyle olağandışı bir durum sonrasında ülkemizde yardımların organizasyonu için kullanılacak bir örgütlenme önerisi Şekil.1’de özetlenmeye çalışılmıştır.

Önerilen model, yardımların öncelikle bir merkeze gönderilmesi ve gereksinime göre buradan bölgedeki depolara iletilmesi fikrine dayanmaktadır. Bu modele göre, herhangi bir olağandışı durum sonrası kamu kuruluşları, bireyler, sivil kuruluşlar gibi çeşitli kaynaklardan gönderilen yardımlar öncelikle Yardım Koordinasyon Merkezi’nde toplanır. Diğer ülkelerden gönderilen yardımlar ise, limanlar, gümrükler, havalimanları gibi ülkeye giriş noktalarında kurulan birimlerce ayıklanıp sınıflandırdıktan sonra Yardım Koordinasyon Merkezi’ne gönderilir. Merkez’in işlevleri şöyle tanımlanabilir:

Yerel kaynaklarca karşılanamayan gereksinimlerin yardım gönderen kaynaklara iletilmesi

Yazılı-görsel basınla ve yardım kuruluşlarıyla sürekli ilişki kurularak, gereksiz yardım gönderilmesinin önlenmeye çalışılması

Gönderilen yardımların kayıt edilmesi ve sınıflanması

Gereksiz ve uygun olmayan yardım malzemelerinin yok edilmesi

Depolara gönderilene kadar uygun koşullarda saklanması

Bu işlevler, yönetici konumundaki Yardım Koordinatörü ve gelen yardımların ayıklanması, türlerine göre sınıflandırılması, kayıt edilmesi, depolanması, bölge depolarına gönderilmesiyle görevli yeterli sayıda çalışanla yerine getirilir. Olağandışı durum bölgesinde sürekli izleme saptanan gereksinimler Merkez’e bildirilir ve yardım malzemeleri bölgedeki depolara gönderilir. Depolarda da benzer

bir yapılanmayla Merkez'den gönderilen yardımlar sınıflandırılır, kayıt edilir, depolanır ve geçici yerleşim yerlerinde dağıtım yapılır. Gönderilen yardımlar Merkez'de bilgisayar yardımıyla kayıt edilir ve sürekli güncellenebilen bir veritabanı oluşturulabilir. Bu tür bir veritabanı her yardım malzemesi için aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Giriş tarihi ve saati
- Miktarı
- Formu
- Son kullanma tarihi
- Saklanma koşulları
- Sevk koşulları
- Çıkış tarihi ve saati
- Gönderilen yer
- Kalan miktar

Depolarda ise akut dönemde bilgisayar bulunmayacağı göz önüne alınarak elle doldurulan bir kayıt sistemine gereksinim vardır. Şekil.2'de yukarıdaki bilgileri içeren ve en azından haftalık olarak güncellemeye olanak sağlayan örnek kayıt formları görülmektedir. Bilgisayar olmayan bir ortamda güncellenebilen bir kayıt sistemi için iki tür form gerektiği düşünülmüştür. İlk form ilaçlar ve tıbbi malzemeler için ayrı ayrı tutulabilir ve günlük giriş-çıkış kaydedilir. Diğer form ise haftalık (ya da günlük) sayım yapılması ve eldeki malzemenin miktar, tür gibi özelliklerinin bilinmesini sağlar.

Benzer formlar diğer ilaçlar, tıbbi malzemeler ve yardım malzemeleri için de kullanılabilir: İlaçlar (Antibiyotikler, Analjezik / Antipiretikler, Yara-yanık bakımı ile ilgili ilaçlar, GİS ilaçları, Kardiyak ilaçlar, Solunum sistemi ilaçları, Nörolojik ilaçlar, Psikiyatrik ilaçlar, Dermatolojik ilaçlar, Hormon ilaçları, Kronik hastalıklarla ilgili ilaçlar, Diğer), Tıbbi malzeme (Yenilenebilir (pamuk, elastik bandaj, gaz kompres, eldiven, sabun, bant, disposable enjektör vb.), Diğer (Böbrek küvet, tromvel, pansuman seti, termometre, makas vb.), Gıda, Giyecek, Barınma, Diğer

Bu tür bir sistemle, gereksinimlere göre yardım gönderilmediği durumlarda da birçok sorunun önüne geçilebilir:

Ayıklama-sınıflandırmanın daha merkezi birimlerde yapılması zaman ve emek tasarrufu sağlar.

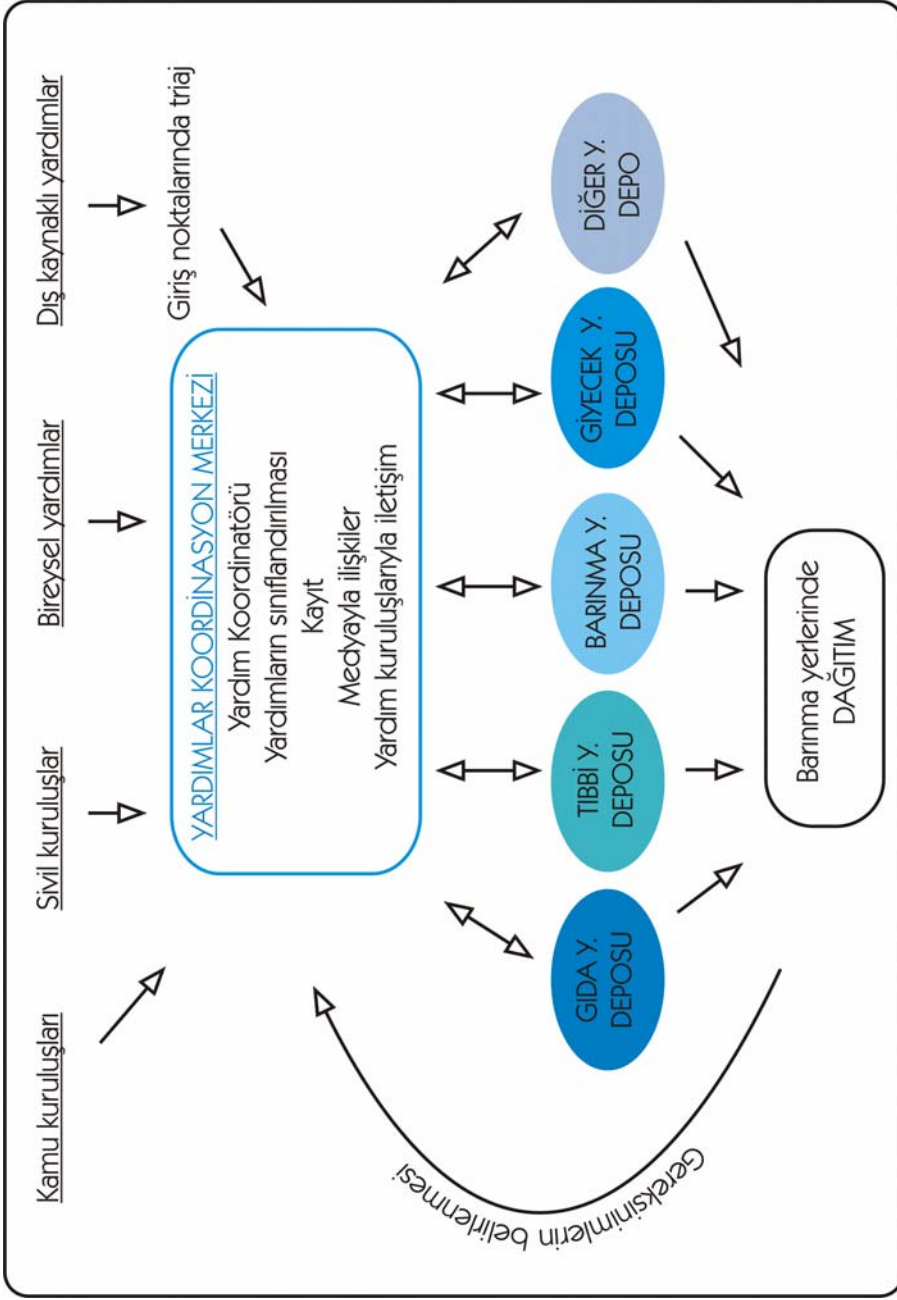
Gönderilen yardımlar düzenli olarak kayıt edilir. Böylece hangi malzemenin, nerede olduğunun bilinmesi ve kısa ve uzun dönemde gereksinimlerin saptanması mümkün olabilir.

Yardımların uygun koşullarda saklanması ile kullanılamayacak duruma gelmesi engellenebilir.

Dağıtımın düzenli ve gereksinim duyanlara yapılması, yardımların etkinliğini artırır ve kötüye kullanımını azaltabilir.

Yardımların yarattığı çevre kirliliği azaltılabilir.

Şekil.1 Yardımların organizasyonu için model önerisi







### **Yararlanılan Kaynaklar**

1. Dünya Sağlık Örgütü – Hızlı Sağlık Değerlendirmesi Protokolleri, Türk Tabipleri Birliği yayını, 2001.
2. Dünya Sağlık Örgütü - Yeni Acil Sağlık Paketi, Türk Tabipleri Birliği yayını, 1995.
3. Emergency Health Management after Natural Disaster, Pan American Health Organization, 1981.
4. Health Services Organization in the Event of Disaster, Pan American Health Organization, 1983.
5. [www.paho.org/english/ped](http://www.paho.org/english/ped).
6. [www.who.int/eha/emergenc/turkey](http://www.who.int/eha/emergenc/turkey).
7. [www.drugdonations.org](http://www.drugdonations.org).
8. Humanitarian assistance in disaster situation – A guide for effective aid. Pan American Health Organization, 1999



## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA RİSK GRUPLARI

*Feride SAÇAKLIOĞLU\**  
*Meral TÜRK\*\**

### **Bu bölümde değinilen konular:**

- Risk grupları
- Risk gruplarına yaklaşımda kilit noktalar ve yapılacaklar
- Mülteci çocuklara ve yalnız çocuklara yaklaşım
- Kadınlara yaklaşım
- Tek kalmış destekten yoksun aile reislerine yaklaşım
- Yaşlılara yaklaşım
- Engellilere yaklaşım

### **I. RİSK GRUPLARI:**

Olağandışı durum karşısında daha önceden fiziksel, ruhsal, sosyal yönden risk altında olan toplum üyeleri kendilerini olağandışı durum nedeniyle artmış sorunlar karşısında bulabilirler. Bu sorunlar biyolojik ya da sosyal nitelikli olabilir;

iklim değışikliği (soğuk, nem, rüzgar...)

izlemeleri gereken diyeti yapamamaları

günlük yaşamı sürdürebilmek için daha fazla enerji gereksinimi ve stres yaşanması

yaşam koşulları nedeniyle küçük kazalarda artış (kesi, yaralanma, yanık...)

yaşamı kolaylaştıran araç gereç yokluğu (gözlük, işitme cihazları, tekerlekli sandalye...)

sürekli kullanılan ya da özel ilaçların yokluğu, sağlanmasında gecikmeler (antihipertansifler, insülin...) gibi biyolojik nitelikli sorunların yanı sıra kültürel ve sosyopolitik etkenler nedeniyle bazı gruplar daha fazla zorluk yaşayabilir.

\* Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\* Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

Uluslararası Kızılhaç Federasyonu bu risk yaklaşımı çerçevesinde risk gruplarını şu şekilde tanımlamıştır:

“Yaşamı, asgari sosyal, ekonomik güvence ile insani koşullarda yaşama kapasitesini tehdit eden durumlardan dolayı en büyük risk altında olanlar”

Bu tanıma göre;

maddi kaynak ve/veya sosyal destekten yoksun,

sosyal katılımdan dışlanmış,

yoksulluk düzeyi yüksek olan bölgelerde (gecekondu, ulaşımı zor köyler, yoğun endüstri bölgeleri) yaşayanlar olarak risk grupları olarak sıralanabilir.

Bir başka tanıma göre “hastalık ve beslenme bozukluklarına daha yatkın olan çocuk, gebe lohusa, yaşlı, evsizler gibi toplumun belli kesitleri” risk grupları olarak alınabilir.

### **RİSK GRUPLARI**

- \*Yalnız Çocuklar
- \*Travmaya maruz kalmış çocuklar
- \*Yalnız genç kadınlar
- \*İzole kadınlar
- \*Fiziksel engeli olanlar
- \*Psikolojik engeli olanlar
- \*Yalnız yaşlılar
- \*Destekten yoksun aile reisleri (kadın ya da erkek)
- \*İşkence ya da şiddet kurbanları
- \*Sosyal ve etnik azınlıklar ya da izole mülteciler

### **KİLİT NOKTALARI:**

Olağandışı durum sırasında yerel ve destek için gelen sağlık personeli risk gruplarına yönelik özel düzenlemeler yapılmalıdır. Aşağıda bu düzenlemeleri gerçekleştiren dikkat edilmesi gereken kilit noktalar sıralanmıştır:

Özel gereksinimleri olan risk gruplarını sistematik olarak belirleyebilecek bir sistem geliştirilmeli.

Gerekli olduğu anda bu grupların gereksinmelerini karşılayacak önlemler alınmalı.

Risk gruplarına verilecek hizmet olabildiğince toplum tabanlı olmalı.

Risk gruplarına yönelik hizmetler olabildiğince kendi gereksinmelerini karşılayabilmeleri için kapasitelerini geliştirmeye yönelik olmalı.

Risk gruplarını toplumun genelinden izole etmek onları daha da marjinalleştirmek anlamına gelecektir, bundan kaçınmak gerekir.

Afetzedelerin bir yerden diğere nakledilmesi gerektiğinde risk gruplarına (gebe kadınlar, yaşlılar, engelliler) uygun taşıma sistemi oluşturulmalı.

Aile desteğı ya da özel destek olmadan yaşamını sürdüremeyecek olanlara ailenin biraraya getirilmesi konusunda ayrıcalık sağlanmalı.

Risk gruplarının günlük yaşam gereksinmelerini karşılayıp karşılayamayacakları değerlendirilmeli.

Toplumdaki sosyal hizmet uzmanları bilinen uç noktalarda risk gruplarının sorunlarını dinlemek ve çözümlenmek üzere bulundurulmalı.

İzole kişilerin ve grupların bulunmasına ve bu kişilere ulaşılmasına özen gösterilmeli.

Mülteci topluluklarının içindeki azınlıkların, sunulan yardıma ulaştığından emin olunmalı.

Mülteci katılımının toplumun alt gruplarını kapsamasına özen gösterilmeli.

## **II.OLAĞANDIŞI DURUMLARDA RİSK GRUPLARINA YAKLAŞIM NASIL OLMALI?**

### **1.DEĞERLENDİRME:**

Kim için, ne yapılmalı soruları yanıtlanmalı.

### **2.TARAMALAR:**

Olabildiğince kısa sürede acil yardıma gereksinmesi olanlar belirlenmeli (yalnız çocuklar, hasta ve malnütrisyonlular, şiddet kurbanları, ileri derecede engelli olanlar)

Daha sonra izlemeye alınacaklar saptanmalı (tek ebeveynli aileler, yalnız kadınlar, yaşlılar, rehabilitasyon gerektiren özürü olanlar)

### **3.YARDIM:**

Günlük temel gıda gereksinmesi, giysi ve barınma,

Özel tıbbi bakım,

Yaşlılara, malnütrisyonlu bebeklere, emzikli annelere, gebe kadınlara özel diyet,

Hastaların, yaşlıların ve sakatların bir yerden diğerine taşınması,  
Kimsesiz çocukların bakımı.

#### 4.TOPLUM TABANLI DEĞERLENDİRME:

\*Gereksinmesi olanlar, toplum liderleri ve yetiştirilmiş sosyal görevliler tarafından belirlenmeli. Kültür ve dil engelleri bu yolla aşılabılır.

#### TOPLUM RİSK HARİTALARI

Toplum risk haritaları yerel sağlık çalışanları ve toplum tarafından çizilen şemalardır.

Risk haritaları en fazla riske maruz kalan bölge ve kişilerin belirlenmesinde yardım ve boşaltma işlemlerinin hızlı ve etkin biçimde yürütülmesinde yardımcıdır.

Genellikle toplumun içinden gönüllü bir grup risk haritası çiziminde yardımcı olur, haritası çizilecek alan önceden bölüşülmüşse zarar ve gereksinmelerin boyutu daha kolay ve hızlı belirlenebilir.

#### 5.PLANLAMA İLE İLGİLİ NOKTALAR:

Uzun erimde kendi kendine yeterlilik

Toplumun entegrasyonu

Danışmanlık

#### 6.AİLE TABANLI BAKIM:

Özel gereksinmesi olan kişilere olabildiğince kendi aileleri içinde bakım sağlanmalı

Yalnız olan sakat, yaşlı, kronik hasta ve çocuklara koruyucu aile sağlanmalı

Aile bakımının avantajları:

- sürekli bireysel özen gösterilebilmesi
- kültürel olarak uygunluk
- sosyal entegrasyona yardımcı olması
- dış kaynaklara daha az bağımlı olması

#### 7.KURUM BAKIMI:

Yalnız yaşlılar, sakatlar gibi aile desteğinden yoksun kişilere kurum bakımı sağlanmalı. Kurum bakımı öncesinde farklı seçeneklerin değerlendirilmesi gerekir.

-aileler biraraya getirilebiliyor mu?

-yaşlı ve sakatlara kendi evlerinde bakım sağlanabiliyor mu?

-koruyucu aile sağlanabiliyor mu?

-dini kuruluşlar bakım için uygun mu?

### **BU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN**

1.Ailede ya da çevrede tedavi gerektiren bir hastalığı ya da yaralanması olan birisi var mı?

2.Kendisine bakım konusunda zorluğu olan birisi var mı?

3.Besin maddesi, su ve yemek pişirmek için ocak sıkıntısı olan var mı?

4.Günlük yaşamını sürdürmede gerekli olan kap-kacak, ocak, giysi, battaniye v.b. malzemelere gereksinmesi olanlar var mı?

5.Yaşamak için yeterli yeri olmayan, çadırını kuracak yer bulamayan var mı?

6.Anne-babasından ayrılmış çocuklar var mı?

7.Günlük yaşam aktivitelerini yapamayacak durumda olan, yürüyemeyen, kollarını kullanamayan, görmeyen, işitmeyen, yaşlı ve desteği olmayanlar var mı?

8.Sorunları olup normalden farklı davrananlar var mı?

9.Ara sıra konvülsiyon geçirenler var mı?

10.Ailedeki birisinin eksikliği nedeniyle zor bir dönemde olan kişiler var mı?

11.Sadece baba ve beş yaşından küçük çocuklardan oluşan aileler var mı, çocuklara kim bakıyor?

12.Tek ebeveynli ailelerde anne ya da baba duruma kendi başına hakim olabiliyor mu, yoksa toplumun desteğine gereksinimleri var mı?

13.Gereksinmelerin ve kaynakların değerlendirilmesi alt-grupların belirlenmesine olanak sağlıyor mu?

14.Risk gruplarının temel yardımdan yararlanması için ne tür önlemler alınmış?

15.Kamplar veya yerleşim yerleri farklı gruplar arası çatışmaların en aza indirgeneceği biçimde örgütlenmiş mi?

## **II.A. MÜLTECİ ÇOCUKLARA YAKLAŞIM**

### **KİLİT NOKTALARI:**

Geleneksel çocuk bakımı uygulamalarına saygılı ol.

Çocuklara ulaşabilmek için toplum tabanlı stratejiler geliştir.

Çocuklar için etkinlikler geliştirmek için yerel kaynakları belirle ve kullan.

Çocukların çocukluklarını yaşamalarına olanak sağla.



Travmaya maruz kalmış çocuklara yardımcı olmada geleneksel toplum liderlerinden yararlan.

Özellikle tek ebeveynli çocukların sorunlarına yoğunlaş.

Ailelerin çocuklarına bakabilme kapasitelerini arttıracak yollar ara.

Çocukların sağlık, beslenme, fiziksel ve emosyonel gereksinmelerinin karşılandığından emin ol.

Uygun tarama yöntemleriyle travmaya maruz kalan, psikolojik sorunları olan çocukları belirle.

Engelli çocukları belirle.

Engelli çocuklara ve ailelerine yardımcı olmak için toplum tabanlı ve kültürel olarak kabul görececek bir hizmet geliştir.

Doğumların kaydedildiğinden emin ol.

### **ÇOCUKLARIN EMOSYONEL VE PSİKOLOJİK GEREKSİNİMLERİ**

*Çocuklar emosyonel açıdan güvence ve süreklilik isterler.*

En azından bir erişkin tarafından sürekli bakımının sağlanması.

Diğer erişkin ve çocuklarla var olan ilişkilerin devam etmesi.

Eğitim, kültür ve dinle ilgili sosyal ilişkilerde süreklilik.

Özellik taşıyan bireysel sorunların çözümünde özel yardım.

Yalnız çocuklar, ek stres yaratacak etkenlerden özellikle uzak tutulmalı.

Ailenin olmadığı koşullarda toplumsal ve kültürel bağların korunması özel bir önem taşır.

Süreklilik taşıyan bir süt annelik bakımı yeni doğanlar ve bebekler için önemlidir.

## **II.B.YALNIZ ÇOCUKLARA YAKLAŞIM**

### **ÇOCUKLARLA İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN**

1. Çocukların sosyal gereksinmelerini karşılamaya yönelik özel etkinlikler var mı?
2. Travmaya maruz kalmış çocukların belirlenmesi ve desteklenmesi için kültürel açıdan kabul gören bir yapılanma var mı?
3. Apatik bebek, çocuk ve annelerin desteklenmesi için bir yapılanma var mı?
4. Çocuklar gündelik yaşamda ne gibi zorluklarla ve tehlikelerle karşılaşmaktadır?
5. Toplum ne tür kaynaklara sahip?
6. Çocukların psikososyal çevresini geliştirmek için neler yapılmış?
  - Okul
  - Oyun etkinlikleri
  - Gereksinimi olan ailelere destek

## KİLİT NOKTALARI:

Yalnız çocuk terimi ailesinden ayrı düşmüş çocuklar için kullanılır.

Yalnız çocukların saptandığından, öncelikli olarak kayda geçip belgelendiğinden emin olmalı.

Fiziksel ve emosyonel gereksinmelerinin karşılanabilmesi için kültürel olarak kabul edilebilecek ve toplum tabanlı bir bakım sağlanmalı.

Her yalnız çocuk mutlaka bir sağlık taramasından geçirilmeli.

Her çocuk için dosya açılmalı ve bilgiler güncel olarak kaydedilmeli.

Bu çocuklara bakabilecek aileler araştırılmalı ve bu amaçla bir çizelge geliştirilmeli.

Gerekirse yalnız çocuklara bakan ailelere destek verilmeli.

Yalnız çocuğun bakıldığı yerdeki durumunun iyi olup olmadığını izlemek için birisi görevlendirilmeli.

Çocuğun bakımını üstlenenlerle çocuktan sorumlu olan kurum arasında bir anlaşma imzalandı.

Yalnız çocuğun ailesinin bulunmasına ve ailenin tekrar biraraya getirilmesine çaba harcanmalı.

Ailenin tekrar biraraya getirilmesini engelleyebilecek tüm hareketlerden kaçınmalı.

Yalnız çocukların korunmasını sağlamak amacıyla politika belirlenmeli ve yayınlanmalı.

Çocuğun bakımını üstlenenlerle çocuktan sorumlu olan kurum arasında bir anlaşma imzalanmalı.

### YALNIZ ÇOCUKLARLA İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN

- 1.Yalnız çocukların belirlenmesi, kaydedilip belgelenmesi için geliştirilmiş bir sistem var mı?
- 2.Bu çocukların bakımları için gereken düzenlemeler yapılmış mı?
- 3.Anne babalarından ayrı kalmış çocukların bakımını kimler üstlenir?
- 4.Yalnız çocukların bakımı için geleneksel yöntemler nelerdir?
- 5.Eğer geleneksel yapı bozulduysa toplum liderleri, din adamları, eğitimciler ve çocuk gelişim uzmanları bu çocukların bakımıyla ilgili nasıl bir tavır alırlar?
- 6.Toplum bu çocukların yerleştirilmeleriyle ilgili nasıl bir program yürütebilir?
- 7.Toplumun içinde çocukların bakımını üstlenebilecek nitelikli kişi ya da gruplar var mı?
- 8.Kendi çocuğu olmayan çocuklara bakmayı üstlenebilecek sorumlu erişkinler var mı? Eğer varsa bu bakım desteklenebilir ve süreklilik kazanabilir mi?

## II.C.KADINLARA YAKLAŞIM

### KİLİT NOKTALARI:

- \*Kadınların özel gereksinimleri belirlenip, değerlendirilmeli.
- \*Kadınlar acil yardım programlarının planlanması ve uygulanmasına katılmalı.
- \*Kültürel olarak kabul edilen yerlerde su, sanitasyon ve yemek pişirme yerleri düzenlenmeli.
- \*Kadınların birbirlerini destekleyecek mekanizmalar oluşturmaları sağlanmalı.
- \*Tüm kadınların sunulan hizmetlerden yararlanabildiğinden emin olunmalı.
- \*Irza geçme ve cinsel taciz kurbanı olan kadınlar belirlenmeli.
- \*Irza geçme ve cinsel taciz olgularının bildirilmesi için bir mekanizma oluşturulmalı ve psikososyal destek verilmeli

### RİSK GRUBU KADINLARLA İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN

- 1.Risk altındaki kadınların gereksinmelerini belirlemeye yönelik ne tür adımlar atıldı?
2. Kadınları cinsel tacizden korumak amacıyla ne tür önlemler alındı?
- 3.Risk altındaki kadınlar genel acil yardımdan yararlanabiliyorlar mı?
- 4.Acil yardım programı çerçevesinde risk altındaki kadınların özel gereksinimleri nasıl karşılanmakta?
- 5.Geleneksel destek sistemleri risk altındaki kadınların gereksinmelerini karşılamak amacıyla yeniden düzenlendi mi?

\*Irza geçme, fiziksel ve cinsel taciz kurbanı olan kadınların gereksinmelerine yanıt verebilecek, kültürel olarak ses getirebilecek etkinlikler düzenlenmeli.

## II.D. TEK KALMIŞ DESTEKTEN YOKSUN AİLE REİSLERİNE YAKLAŞIM

### KİLİT NOKTALARI:

- \*Gereksinmesi olan tek ebeveynli aileler belirlenmeli.
- \*Ailelerin bölünmesi önlenmeye çalışılmalı.
- \*Destek gruplarının oluşumu sağlanmalı.

### **TEK KALMIŞ DESTEKTEN YOKSUN AİLE REİSLERİ İLE İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKAYANITLAYIN**

1. Tek ebeveynli aileler ne tür sorunlarla karşılaşılıyorlar?
2. Aileye yardımcı olabilecek bir arkadaş, akraba ya da komşu var mı? Eğer yoksa ne tür bir destek sistemi oluşturulabilir?
3. Ailedeki bireyler kayıp aile fertlerini araştırabilmek için gerekli bilgiyi verebiliyorlar mı?
4. Şu anda aile ile birlikte olmayan kadına ya da erkeğe ne olmuş?
5. Çocuklar ve anne ya da baba; sağlıklı, yeterince beslenmiş, yeterli giyeceğe sahip görünüyor mu?
6. Anne/babanın ya da ailedeki çocuklardan birinin aileyi desteklemek amacıyla çalışmak için kullanabileceği bir yeteneği var mı? Aile var olan hizmetlerin ve olanakların farkında ve bunları kullanabilecek durumda mı?
7. Hiç kimse hastalanmış mı, hastalanmışsa nasıl tedavi edilmiş, hastalığı neymiş, hangi ilaçlar verilmiş, halen ilaç kullanan var mı?
8. Çocuklar Genel Bağışıklama Programına uygun biçimde tam aşı mı?
9. Eğer ebeveyn anne ise emzikli bebeği var mı, gebe mi? Eğer böyle ise gereksinmesi olan sağlık bakımına ulaşabiliyor mu?

\*Gönüllüler, komşular ya da akrabaların ev içi yardımları düzenlenmeli.

\*Özellikle babanın yalnız olduğu tek ebeveynli aileler daha fazla parçalanmaya adaydır, bu nedenle öncelikle yardım görmeli.

\*Destekten yoksun, annenin yalnız olduğu tek ebeveynli ailelerde fiziksel güvenlik sağlanmalı.

## **II.E.YAŞLILARA YAKLAŞIM**

### **KİLİT NOKTALARI:**

\*Yaşlıların toplum içinde çok önemli rolleri vardır ve bu rol desteklenmelidir.

\*Yalnız yaşlılar ek bir desteğe gereksinme duyarlar.

\*Yaşlılara yönelik destek programları toplum tabanlı olmalıdır.

\*Kurum uygulamalarından kaçınılmalıdır.

\*Yalnız yaşlılar belirlenmeli kapasiteleri değerlendirilmeli ve günlük gereksinimleri karşılanmalıdır.

\*Besin maddeleri dağıtımında yaşlıların gereksinimleri öncelikle karşılanmalıdır.

### **YAŞLILARLA İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN**

- 1.Risk altındaki yaşlılar sistematik olarak belirleniyor mu? Kriterler neler?
- 2.İzole yaşlıların aile bireylerini bulmak için çaba harcanıyor mu?
- 3.Yaşlılar besin maddesi, giysi, barınak, su, sağlık hizmetleri gibi genel yardım hizmetlerinden yararlanıyorlar mı?
- 4.Günlük yaşamlarını sürdürebilmek için ek bir yardıma ihtiyaçları var mı?
- 5.Topluma hangi alanlarda yardımcı olabilirler?
- 6.Yaşlılara yardım edebilecek arkadaş, akraba, komşu, dinsel ya da sosyal gruplar var mı?
- 7.Günlük yaşamlarını sürdürmede zorluklarla karşılaşılıyorlar mı? Ne tür zorluklarla karşılaşılıyorlar?

## **II.F.ENGELLİLERE YAKLAŞIM**

### **KİLİT NOKTALARI:**

Yeterli beslenme, Temel Sağlık Hizmetleri, Bağışıklama, Sanitasyon ve sağlık risklerinin azaltılması yoluyla, sakatlıkların önlenmesi sağlanmalı.

Olağandışı durumun erken evrelerinde engellilerin ve gereksinmelerinin belirlenmesi sağlanmalıdır ve “engellilere yönelik hizmet “ yasalarından (506 Sayılı SSK, 1479 Sayılı BAĞ-KÜR Kanunu, 5434 Sayılı T.C. Emekli Sandığı Kanunu, 2022 Sayılı 65 Yaşını Doldurmuş Muhtaç Güçsüz ve Kimsesiz Türk Vatandaşlarına Aylık Bağlanması Hakkında Kanun) yararlanmaları için gerekli saptamalarda bulunulmalı

Engellilerin sağlanan yardımlardan eşit pay aldığından emin olunmalı.

Engellilere yöneltilen yardım hizmetleri olabildiğince toplum tabanlı olmalı, bu amaçla aile üyeleri eğitilmeli ve hizmete katkıda bulunmalı.

Engellilerin toplumla sosyal olarak bütünleşmeleri için toplumsal etkinliklere katılmaları desteklenmeli.

Tıbbi yardıma ihtiyacı olan engelliler durumlarının daha da kötüleşmesi için olabildiğince çabuk bu yardıma ulaştırılmalı.

Engelli kişilerin hareketlilikleri artırılmalı ve kendi kendilerine yetecek duruma gelmelerine destek olunmalı.

Engellilerin rehabilitasyon ve destek gereksinmelerini karşılamak üzere uygun bir sevk sistemi oluşturulmalı.

**ENGELLİLERLE İLGİLİ OLARAK ŞU SORULARI MUTLAKA YANITLAYIN**

1. Tıbbi bakım ve rehabilitasyon hizmetleri sunacak bir kuruluş var mı? Varsa engelliler bunlara ulaşabiliyor mu? Ulaşamıyorlarsa ne tür çözüm önerileri olabilir?
2. Engelli kişi sayısını ve özür türlerini belirlediniz mi?
3. Belirlenen engelliler arasında ne kadarı özel bir hizmete gereksinme duyuyor?
4. Ortaya çıkan engel olağandışi durumla mı ilgili?
5. Sakatlıklara engel olmak için bağışıklama, gıda yardımı, A vitamini dağıtımı v.b. önlemler alınıyor mu?

**KAYNAKLAR:**

1. Red Cross Crescent. "A closer look at vulnerability" issue3-1997, pp2-5.
2. Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu. Sakatlara Yönelik Hizmetler Raporu.



## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA KADIN SAĞLIĞI HİZMETLERİ

*Türkan GÜNAY\**

### **Bu bölümde değinilen konular:**

Olağandışı durumda kadın sağlığı ile ilgili oluşabilecek riskler, Güvenli annelik programı, özel yardım gerektiren acil durumların belirlenmesi ve verilecek hizmetin planlanması (acil doğum, postkoital kontrasepsiyon, vb)  
Doğum öncesi bakım, doğum, doğum sonrası bakım ile ilgili hizmetlerin (gebelik izlemleri, bağışıklama, anne sütü, vb) planlanması ve sunumu  
ODD'da aile planlaması hizmetleri konusunda bilgi ve beceri kazandırmak  
ODD'da cinsel yolla bulaşan hastalıklara yaklaşım konusunda bilgi kazandırmak

Yeterli yiyecek, temiz su, barınak sağlanması, sanitasyon, ve birincil sağlık hizmeti sunumu olağandışı durumda öncelikli yapılması gerekenlerdir. Bu müdahaleler, malnutrisyon, ishaller hastalıklar, kızamık, ASYE, malarya nedeniyle oluşabilecek ölümleri önlerler. Üreme sağlığı ise bireylerin fiziksel, mental ve sosyal iyiliği için çok önemlidir. Birincil sağlık hizmetinin ayrılmaz bir parçası olan üreme sağlığı şu problemlerin üstesinden gelmek için önemlidir:

Doğurgan çağıdaki kadınların ölümlerine neden olabilen gebelik ve doğum komplikasyonları,

Malnutrisyon ve epidemiler,

Kadınlara yönelik şiddet, tecavüz, cinsel istismar, istemsiz fahişelik, gebelik sırasında fiziksel saldırı ve tecavüz.

Üreme sağlığı kavramı içinde tüm bireyler alınsa da şüphesiz kadınlar yaşanan olumsuz koşullardan en çok etkilenen gruplardandır.

\* Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir



Dünyadaki kadın sağlığı ile ilgili varolan duruma bakacak olursak;

Dünya'da her yıl 585 000 kadın gebelik ve doğumla ilgili komplikasyonlar sonucu ölmekte, 20 milyon kadın ise kronik, kalıcı hastalık ve sakatlıklarla yaşamaktadır.

Anne ölümlerinin %80'i doğrudan obstetrik nedenlere bağlı meydana gelmektedir.

Tüm anne ölümlerinin %99'u gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir.

Doğum ve komplikasyonlarına bağlı ölümler 15-19 yaş grubunda 20 yaş üzerindekiilerin 2 katı iken 15 yaş ve altındaki gebeliklerde 5 katı olarak gerçekleşmektedir.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar'da her yıl 330 milyon yeni olgu saptanmaktadır.

2000 yılının sonunda 40 milyonun üzerinde insanın HIV ile enfekte olacağı tahmin edilmektedir.

120 milyon kadın başka çocuk istemediğini söylerken, herhangi bir modern yöntem kullanmamaktadır.

Her yıl 20 milyon, hergün 55 bin istenmeyen gebelik düşükle sonlandırılmaktadır.

Dünya'da okur-yazar olmayan her 3 kişiden 2'si kadındır.

Gebelerin 2/3'ünde, tüm kadınların yarısında nutrisyonel anemi mevcuttur.

Anne ölümlerinin 1/4'ü gebelikte, 1/2'si doğumda, 1/4'ü lohusalıkta olmaktadır.

1997 yılında dünyada 50 milyona yakın insan yerinden olmuş ya da mülteci konumundadır. Bu grubun büyük bir çoğunluluğunu da kadın ve çocuklar oluşturmaktadır.

### **Türkiye'de varolan duruma bakacak olursak;**

Türkiye nüfusunun %23'ü 15-49 yaş kadındır. Gebelerin %67.5'i doğum öncesi bakım alırken, %22.5'i doğum öncesi bakım alamamaktadır. Gebeliğin ilk 3 ayında bakım alamayanlar %45.4'tür. Doğumların %26.7'si evde yapılmakta, gebelerin %7.6'sı akraba yardımıyla doğum yaparken, %0.8'i kendi kendine doğum yapmaktadır. Yüksek risk altındaki doğumlar %40.2'dir. Gebelikte tetanoz toksoidi aşısı olanlar %43.8'dir. Türkiye'de Ana ölüm hızı (1980-1998 ortalama) yüzbinde 130'dur. Doğum aralığı 26.2 aydır. Türkiye'de isteyerek düşükler %14.5'tir. Her 5 kadından 4'ü gebeliği önlemek ya da geciktirmek için aile planlaması hizmetine gereksinim duymaktadır. Son 5 yıl içinde yapılan doğumların %18.8'i istenmemiş, %11.2'si planlanmamıştır.

Kadın sağlığında özellikle risk oluşturan doğurgan çağa bakıldığında; anne ölümlerinin daha çok doğum ve doğum sonrası komplikasyonlara bağlı olduğu görölr.

Doğumların sağlıklı koşullarda yapılmaması, çok genç ve ileri yaşta gebelikler, gebeliklerin arasında yeterli süre bırakılmaması, düşüklerin sağlıksız koşullarda yapılması sonucunda anneler, doğum sonu kanamalar, doğum sonu infeksiyonlar, eklampsi, zor doğum, doğum komplikasyonları, sağlıksız koşullarda yapılan düşükler ve sistemik hastalıklar gibi indirek nedenlerle kaybedilmektedir.

Kadın sağlığına yönelik yapılacaklar şunları içermelidir:

1. Güvenli annelik programı
2. Aile Planlaması hizmetleri
3. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma
4. Şiddetin engellenmesine yönelik girişimler

Bu hizmetler planlanırken gerekli veriler şunlardır:

- Toplam nüfus
- Doğurgan çağdaki kadın sayısı
- Üreme çağındaki erkek sayısı
- Kaba doğum hızı
- Yaşa özel ölüm hızı
- Cinse özel ölüm hızı
- Gebe sayısı
- Emziren kadın sayısı

### 1. Güvenli Annelik Programı

Doğum ve doğum sonu komplikasyonlarını önlemek amacıyla güvenli annelik programının başlatılması önemlidir. Burada amaç, annenin ve fetusun bir sağlık personeli tarafından gebelik boyunca gerekli muayeneler yapılarak düzenli kontrol edilmesi, doğumun temiz ve uygun koşullarda sağlık personeli tarafından yapılması, doğum sonrasında gerekli bakımın sağlanmasıdır.

Güvenli annelik müdahaleleri ile bebek ölümlerinin yarısından fazlası önlenebilmektedir.

Anne-Bebek Paketi: Güvenli Annelik programı kapsamında DSÖ tarafından geliştirilen bu paket anne ve çocuk sağlığında müdahale ve eylemleri yönlendiren rehberlik yapan bir araçtır.

Anne- Bebek Paketindeki Müdahaleler:

Gebelikten önce ve gebelikte:

- Aile Planlaması ile ilgili bilgilendirme ve hizmet
- CYBH/HIV'nin önlenmesi ve gerekli yaklaşım
- Tetanoza karşı bağışıklama
- Gebe tesbiti ve izlenmesi
- Gebede mevcut hastalıkların (Tbc, sıtma, vb.) tesbiti ve tedavisi için gerekli girişimler
- Beslenme ve diyetle ilgili öneriler
- Demir ve folat verilmesi
- Gebelik komplikasyonlarının zamanında tesbiti ve tedavisi için gerekli girişimler

Doğum sırasında:

- Temiz, güvenli doğumun sağlanması
- Komplikasyonların erken saptanması ve sağlık ocağı veya hastane düzeyinde gerekli müdahale ve yaklaşımların uygulanması

Doğum sonrası: Anne

- Doğum sonrası komplikasyonların erken saptanması ve sağlık ocağı veya hastane düzeyinde gerekli müdahale ve yaklaşımların uygulanması
- Postpartum bakım (emzirmenin teşviki, meme komplikasyonlarında uygun yaklaşım)
- Aile planlaması ile ilgili bilgilendirme ve hizmetin verilmesi
- CYBH/HIV'in önlenmesi ve gerekli yaklaşım
- Tetanoza karşı bağışıklama

Doğum sonrası: Bebek

- Canlandırma
- Hipoterminin önlenmesi
- Erken ve sadece anne sütünün verilmesi
- Enfeksiyonun önlenmesi ve gerekli yaklaşımın uygulanması

Anne-Bebek paketi uygulandığında anne ve yenidoğan ölümlerinde önemli azalmalar meydana gelir. Örneğin annede kanamaya bağlı ölümlerde %55, sepsise bağlı olanlarda %75, eklampsiye bağlı olanlarda %80 azalma meydana gelmektedir. Yenidoğanda ise doğum asfiksisine bağlı ölümlerde %40-60, tetanoza bağlı olanlarda %80, doğum travmasına bağlı olanlarda ise %40-60 azalma meydana gelmektedir.

Bu ilkeler doğrultusunda uygulanacaklar:

#### a. Doğum öncesi bakım:

Bu dönemde en az 3 antenatal izlem önerilir. İlk izlemin erken gebelik döneminde olması idealidir. Antenatal ziyaretlerde oluşabilecek riskler değerlendirilir ve doğumun nerede yapılacağı planlanır.

Antenatal bakımın içerecekleri:

Kadına bağlı, doğumu etkileyebilecek riskler belirlenir. Yaş, gebelik sıklığı, çoğul gebelik, fazla doğum, boy, önceki gebeliklerinde komplikasyon, sistemik hastalık gibi.

Gebeliğe bağlı, antepartum kanamalar veya kendiliğinden düşük gibi komplikasyonlar belirlenir.

Hipertansiyon, anemi, diyabet, sıtma ya da cinsel yolla bulaşan hastalığın olup olmadığı belirlenir. Tedaviye başlanır. Boy, tansiyon, ödem, proteinüri, hemoglobin, uterin gelişim, fetal kalp sesleri ve prezantasyon belirlenir.

Gebe kadının beslenmesi düzenlenir. Gebe kadının en az 2300 kalorilik bir diyet alması gereklidir. Sağlık çalışanları demir eksikliği anemisi ve iyot yetersizliği açısından uyanık olmalıdır.

Antenatal bakım, hijyen, annenin beslenmesi, anne sütünün önemi, emzirme, yenidoğan bakımı ve aile planlaması eğitimini de içermelidir. Bu izlemler sırasında doğumun yapılacağı yerin belirlenmesi, cinsel yolla bulaşan hastalıklara yönelik testler, bağışıklama, komplikasyonların belirlenmesi önemlidir.

Gebelik sırasında kadına günlük 10.000 IU'yi geçmeyecek şekilde A vitamini verilmesi önerilmektedir. Bunun anne ve fetus gelişimine yararlı etkileri olacağı söylenmektedir. Demir ve folat profilaksisi (gelişmekte olan ülkelerde gebelerin %60'ı anemiktir), tetanoz bağışıklaması doğum öncesi izlemde planlanmalıdır.

Tetanoz bağışıklaması: 15-49 yaşları arasındaki tüm kadınlar rutin doğum öncesi bakımın bir parçası olarak tetanoza karşı aşağıdaki şemalara uygun olarak aşılanmalıdır.

**Tablo 1: Gebelik ya da 15-49 Yaş Grubundaki Bebeklik, Okul Çocuğu ya da Adolesans Dönemlerinde Hiç Aşılanmamış Kadınlara Tetanoz Toksoidi Aşısının (TT) Uygulama Şeması**

AŞI	UYGULAMA	ETKİNLİK (%)	KORUMA SÜRESİ
TT 1	İlk Karşılaşma <i>ya da</i> İlk gebelikte	0	0
TT 2	1 ay sonra	85	3 yıl
TT 3	6 ay sonra <i>ya da</i> ikinci gebelikte	90	5 yıl
TT 4	1 yıl sonra <i>ya da</i> üçüncü gebelikte	95	10 yıl
TT 5	1 yıl sonra <i>ya da</i> dördüncü gebelikte	99	30 yıl

**Tablo 2:Geçmişte Aşılınmış Gebelere / Kadınlara TT Uygulama Şeması**

SON AŞILANMA YAŞI	ÖNCEKİ AŞI DURUMU	İLK TEMAS Ya da GEBELİKTE YAP	EN AZ 1 YIL SONRA YAP
BEBEKLİK	3 doz DBT	2 doz TT*	1 doz TT
OKULÖNCESİ ÇOCUKLUK	4 doz DBT	1 doz TT	1 doz TT
OKUL ÇOCUĞU	4 doz DBT + 1 doz DT	1 doz TT	YOK
ERGENLİK (ADOLESAN)	4 doz DBT+ 1 doz DT + 1 doz TT	YOK	YOK

\* 1 ay ara ile

### b. Doğum sırasında,

Doğumun sağlık personeli ya da eğitimli bir kişi tarafından temiz ve güvenli koşullarda yapılması önemlidir. Bu amaçla yapılabilecekler;temiz doğum kitlerinin sağlanması ve dağıtımı, sağlık kurumlarında UNICEF ebe kitlerinin bulundurulması, personelin yeterliliğini kontrol etme ve yeniden eğitime alma, obsterik aciller için danışma sistemi kurulmasıdır.

Özellikle antenatal ziyaretler risklerin belirlenmesi ve gelişebilecek komplikasyonların belirlenmesi açısından önemlidir. Doğum sırasında ihtiyaç duyulabilecek parenteral antibiyotikler, parenteral oksitosik ajanlar, eklampsi için parenteral sedatifler gibi malzeme hazır tutulmalıdır. Doğum sırasında yenidoğanda oluşabilecek risklerin belirlenmesi ve özellikle doğum asfiksisi durumunda uygun girişimin yapılması bu dönemde önemlidir.

Olağandışı durumun ilk günlerinde doğumlar dışarıda ve sağlık personeli yardımıyla yapılmaya çalışılır. Doğumların yaklaşık %15'inde komplikasyon gelişir ve doğumların yaklaşık %3-7'si sezeryan gerektirir. Komplikasyonlu doğumlar stabil hale getirilerek sağlık merkezlerine gönderilmelidir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün NEHK-98(New Emergency Health Kit 98) güvenli ve temiz bir doğum yaptırmak için gerekli tüm malzeme ve bazı obstetrik acilleri yönetecek malzeme, destek, ilaçlar içermektedir.

Sağlık hizmeti organizasyonu yapılırken; her 5000 kişiye 1 sağlık hizmeti veren kurum, her 30-40 bin kişiye bir temel obstetrik bakım verecek şekilde donatılmış sağlık merkezi, her 150-200 bin kişiye bir tane olacak şekilde 24 saat hizmet veren bir operasyon salonu ve personeli olan kurum planlanmalıdır. Doğum hizmetleri ile ilgili ne kadar malzemeye gereksinim olduğu kaba doğum hızı (KDH) kullanılarak hesaplanabilir. KDH yılda % 0.30-50 ise, 10.000 nüfuslu bir yerde yıllık 300-500 doğum beklenir. 3 aylık periyod için 75-125 doğum bekleneneğinden buna yetecek kadar malzeme sağlanmalıdır.

### c. Doğum sonrası bakımda,

Anne ölümlerinin %50'sinden fazlasının gerçekleştiği bu dönemde doğum sonrası 24-48 saat içinde annenin sağlık personeli tarafından ziyareti önemlidir. Bu izlemde annenin ateş, nabız, kan basıncı ve uterus involusyonu kontrolleri, loşi kontrolü, perine bakımı, meme kontrolü, anne sütü kontrolü, yenidoğan bakımı, emzirme eğitimi ve aile planlaması danışmanlığı yapılmalıdır.

## 2. Aile Planlaması

1984 yılında Mexico City'de yapılan Uluslararası Nüfus Konferansı'nda aile planlaması; bütün çiftlerin ve bireylerin istedikleri sayıda çocuğa sahip olma ve doğumların arasını açmaya serbestçe ve sorumluca karar vermeleri ve bu amaçla bilgi, eğitim ve araçlara sahip olmaları" olarak kabul edilmiştir.

Her dönemde kadının doğurganlığına karar vermesi ve hangi yöntemlerle gebeliğini erteleyebileceğini bilmesi önemlidir. Özellikle tüm yöntemlerle ilgili bilgi ayrıntılı olarak verilmelidir. Aile Planlaması yöntemleriyle ilgili bilgi verme ve hangi yöntemi kullanacağına karar verme sürecinde toplumsal farklılıklar dikkate alınmalıdır. Olağandışı durumda kontraseptif malzeme desteğinin sağlanması ve aile planlaması hizmetlerinin en kısa sürede verilmeye başlaması önemlidir. Verilecek hizmetler olağan durumdakinden farklı olmayacaktır.

Hizmet verilecek bölgedeki cinsel aktif erkekler ve doğurgan çağıdaki kadınlar belirlenmeli, önceki yöntem kullanım hızı bilinmelidir.

### Aile Planlaması Yöntemleri:

Kadına ait yöntemler:

#### 1. Geriye dönüşümü olan yöntemler:

Gebeliği önleyici haplar

Rahim İçi Araçlar (RİA, spiral, alet)

Gebelikten koruyucu enjeksiyonlar (Enjektabl kontraseptifler, iğne)

Norplant (Deri altı kapsülleri)

Diyafram

Spermisitler

Doğal aile planlaması yöntemleri (servikal mukus, bazal vücut ısısı, takvim yöntemi, semptotermal yöntemler)

Emzirme

#### 2. Geriye dönüşü olmayan yöntemler

Tüplerin bağlanması

Erkeğe ait yöntemler

1. Geriye dönüşümü olan yöntemler:

Kondom (kaput, prezervatif, kılıf)

2. Geriye dönüşü olmayan yöntemler

Vazektomi (Sperm kanallarının bağlanması)

**Gebeliği önleyici haplar:**

**Kombine haplar:** östrojen ve progesteron hormonu içerir. (Ethinyl östrodiol < 0.035mg ve levonorgestrel 0.15 mg) Ovulasyonu baskılayarak ve servikal mukusu kalınlaştırarak, ovum transportunu yavaşlatarak etkili olur. Etkinliğin sağlanması için hergün düzenli olarak hap alınması gereklidir. Düzenli kullanıldığında gebelikten koruyuculuğu %99.9'dur. İlk 2-3 ayda bulantı, ara kanamaları veya lekelenme, kilo artışı, amenore, memelerde gerginlik yan etkileri olabilir.

Etkin olabilmesi için hapa adet 1. günü başlanmalıdır. Adetin ilk 5 günü içinde de başlanabilir. İlk 5 gün içinde başlandığında bir hafta süreyle ek korunma yöntemi uygulanmalıdır. Kullanılmaya başladıktan hemen sonra etkinlik başlar ve bırakıldığında etkinlik sona erer.

35 yaş ve üstünde günde 20'den fazla sigara içenler, fokal nörolojik bulgular veren migren tipi baş ağrıları olanlar, emziren kadınlar, meme kanseri öyküsü yada şüphesi olanlar, hipertansiyon, vasküler komplikasyonlu diyabet olguları, tromboemboli öyküsü olanlar, iskemik kalp hastalığı olanlar, serebrovasküler olay, komplikasyonlu kalp kapak hastalığı olanlar, karaciğer hastalığı olanlarda kombine haplar kullanılmaz.

**Minihaplar:** Sadece progesteron içerir. Levonorgestrel 0.03 mg ya da norethisterone 0.35mg. Emziren kadınlar ve östrojene bağlı yan etkiler nedeniyle kombine hapları kullanamayan kadınlar için uygundur.

**Rahim İçi Araç (RİA):** RİA, küçük plastikten yapılmış, genellikle bakır içeren bir araçtır. Spermilerin üst genital sisteme geçişini önleyerek ve döllenmiş yumurtanın rahim içine yuvalanmasını engelleyerek gebelikten korur. Gebelikten %99 oranında korur. Takılan RİA çeşidine göre değişmek üzere 5-10 yıl arasında etkinliği vardır. Takıldığı andan itibaren korur, çıkarıldığı andan itibaren gebelik geri döner.

Rahim içi araç uygulaması eğitilmiş personel gerektirir. İlk 2-3 ay adet miktarı ve süresinde artma, hafif uterin kramplar gibi yan etkiler görülebilir. Daha sonra bunlar normale döner. Cinsel yola bulaşan hastalık açısından riskli gruplarda, daha önce dış gebelik geçirmiş olanlarda kullanılmaz. Nulliparlarda ilk tercih değildir.

**Enjektabl kontraseptifler:** Depomedroksi progesteron asetat (Depo Provera), 3 ayda bir, Norethisterone enanthem (NET-EN), 2 ayda bir, Cyclofem (25mg DMPA+5mg estradiol cypionate) ve Mesigyna (50mg NET-EN+5mg estradiol valerate) ayda bir uygulanır. Etkinliği %99.9'dur. Kullanılmaya başladığı andan

itibaren korur. Bırakıldığında gebeliğin geri dönüşü 3-6 ay geçikir. Bu yöntemde danışmanlık çok önemlidir. Kullanıcının yöntemin yan etkilerini bilerek yöntemi kullanmaya karar vermesi gereklidir. Yan etkiler; sadece progesteron içeren preparatlarda menstrüel düzende değişiklikler en sık görülen yan etkidir. Fokal nörolojik bulgular veren migren tipi başağrıları olanlar, meme kanseri öyküsü yada şüphesi olanlar, hipertansiyon, vasküler komplikasyonlu diyabet olguları, tromboemboli öyküsü olanlar, iskemik kalp hastalığı olanlar, serebrovasküler olay, komplikasyonlu kalp kapak hastalığı olanlar, karaciğer hastalığı olanlar için uygun bir yöntem değildir.

**İmplantlar:** Sadece progesteron içeren deri altına yerleştirilen bir yöntemdir. İşlem eğitilmiş personel gerektirir. 5 yıl süreyle korur. Takıldığı andan itibaren korumaya başlar. Yarılanma ömrü 40 saattir. Çıkarıldıktan sonra gebelik 72 satte geri döner. En önemli yan etkisi menstruel düzende değişikliktir. Kullanılmaması gereken durumlar enjektabllarla benzerdir.

**Bariyer metodlar:** Olağandışı durumlarda doğum kontrolü yanında cinsel yola bulaşan hastalıklara karşı koruyuculuğu da olduğu için bariyer yöntemler özellikle de kondom önemli bir yöntemdir.

**Kondom:** Penise ereksiyondan sonra takılan kauçuktan yapılmış ince bir kılıftır. Spermlerin vajene boşalmasına engel olarak etkili olur. Gebelik riski kullanıcıya bağlı olarak % 2–12 arasında değişir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruyucu olması, erkeğin doğum kontrolüne katkısını sağlaması, ucuz ve kolay elde edilebilir olması olumlu yönleridir. Her ilişkide yeni bir kondom kullanılması gereklidir. Takılırken kondomun delik yada yırtık olup olmadığı kontrol edilmelidir.

**Emzirme:** Doğru uygulandığında etkili bir korunma yöntemidir.% 98 koruyuculuğu vardır. Uygulama kuralları; bebeğin altı aydan küçük olması, annenin adet görmemiş olması, bebeğin günde en az 6-10 kez, iki dakika ve daha uzun süre her iki memeden emzirilmesi (gece dahil), bebeğe su dahil hiç bir ek gıda verilmemesidir. Doğum kontrolü yanında anne sütünün desteklenmesi açısından önemli bir yöntemdir. Anne sütü bebek için en ucuz, temiz, güvenilir gıdadır.

**Acil (postkoital) kontrasepsiyon:** İstenmeyen ya da korunmasız cinsel ilişki sonrası oluşabilecek gebeliği önlemek için kullanılan yöntemlerdir.

Kullanılabilecek yöntemler:

1. Hormonal acil kontrasepsiyon
2. Postkoital RİA uygulaması

*1. Hormonal acil kontrasepsiyon:* Korunmasız cinsel ilişkiden sonraki ilk 72 saat içinde kullanılmalıdır. 3 tür uygulama vardır:

- Yüksek doz östrojen kullanımı
- Östrojen+progesteron kullanımı
- Sadece progesteron kullanımı



Rahim iç tabakasını döllenmiş yumurtanın yuvalanmasına uygun olmayan bir hale getirerek gebeliği önler.

Yuzpe yöntemi: 100 g Ethinyl estradiol + 1000 g Norgestrel (=500 g Levonorgestrel) içeren iki doz verilir. Her doz 50 g Ethinyl estradiol(EE) + 500 g Norgestrel içeren iki haftan oluşur. İlk dozdan 12 saat sonra ikinci doz verilir. Etkinliği %98'dir. İlaçların alınımından sonra bulantı ve kusma görülebilecek yan etkilerdir.

Tablo 3: Acil kontrasepsiyon amacıyla kullanılan hormonal yöntemler

İçerik	Tablet sayısı	Doz sayısı	Zamanlama
50 g EE+250 g Levonorgestrel	2	2	İlk 72 saatte 2 tablet, 12 saat sonra 2 tablet daha alınır.
50 g EE+500 g Norgestrel	2	2	İlk 72 saatte 2 tablet, 12 saat sonra 2 tablet daha alınır.
30 g EE+150 g Levonorgestrel	4	2	İlk 72 saatte 2 tablet, 12 saat sonra 2 tablet daha alınır.
30 g EE+300 g Norgestrel	4	2	İlk 72 saatte 2 tablet, 12 saat sonra 2 tablet daha alınır.

**2.Postkoital RİA uygulaması:** Korunmasız cinsel ilişkiden sonraki 7 gün içinde uygulanır. Koruyuculuğu %99'dur. Döllenmiş yumurtanın rahim iç tabakasına yerleşmesini engelleyerek etkili olur.

### 3. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklardan Korunma:

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyük bir sorundur. Olağandışı durumlarda da cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve HIV önemli bir sorundur. Korunmada ilk yapılacak, korunma yollarıyla ilgili sağlık personelinin ve halkın bilgilendirilmesidir. Erken tanı ve tedavi önemlidir. Özellikle ilişki sırasında kondom kullanımı ile geçişin engellenmesi olasıdır. Bu amaçla kondom sağlanması ve dağıtımı gereklidir. Kondomun sağlanması ve dağıtımında gerekli malzemenin belirlenmesi gerekir.

**Kondom ihtiyacı hesaplaması:**Nüfusun %20'sinin cinsel aktif yaştaki erkekler olduğu bilinir. Önceki kondom kullanım yüzdesi bilinmelidir.Her cinsel aktif erkeğe ayda 12 kondom verilecektir.%20 fire eklenerek ihtiyacı hesaplanır.

Örneğin: 10.000 nüfuslu bir yerin kondom ihtiyacını hesaplayacak olursak; Cinsel aktif yaştaki erkek sayısı 2000, önceki kondom kullanım yüzdesi %20 ise 400 kişi kondom kullanacaktır. Bir ayda 12 kondom verileceğine göre 4800 kondoma ihtiyaç var. Bunun %20'si israf olursa (960) aylık kondom ihtiyacı 5760 olarak hesaplanır. 3 aylık ihtiyacın bulundurulması önerilir.

#### 4. Şiddetin engellenmesi

Olağandışı durumlarda yasaların ve düzenin yokluğu erkeklerin statü ve güçlerinin kaybolmasıyla birlikte cinsel şiddette artış görülür.

Sağlık kurumlarının cinsel ve cinse bağlı şiddetin sonuçlarını yönetme ve önleme konusunda hazırlıklı olması gerekir. Bu amaçla, cinsel şiddeti önlemek için varolan sistemler, cinsel şiddet olgularına sağlık kurumlarının yaklaşımları belirlenmelidir. Bu alanda cinsel şiddet olgularını önleme ve yanıtlamada yetiştirilmiş personel olması önemlidir.

#### Unutulmaması gereken bir grup: Adolesanlar

##### Olağandışı durumda adolesanların problemleri;

- dağılmış sosyal çevre
- yetersiz ulaşılabilir sağlık hizmeti
- kişisel gizlilikteki tehdit
- ailelerin parçalanması
- yetersiz barınak, beslenme ve sanitasyon
- eğitime ara verme şeklinde sıralanabilir.

##### Kamplarda adolesanlar için riskler ise;

ilaç bağımlılığı	zorla evlenme
gebelikler	fahişelik
düşükler	cinsel istismar, cinsel şiddet.
beslenme yetersizlikleri	CYBH/ HIV/AIDS
okuldan ayrılma	

Olağandışı durumlarda risk altındaki bu grubun unutulmaması ve sağlık hizmetinde adolesanlara da yer verilmesi gereklidir.

#### KAYNAKLAR:

1. **United Nations High Commissioner for Refugees.** Reproductive Health in Refugee Situations. 1999.

2. **Carballo M, Grocutt M, Hadzihasanovic.** A. Women and migration: a public health issue. International Centre for Migration and Health. World Health Statistics Quarterly 1996 Vol.49(2): 158-164.

3. **Türk Tabipleri Birliği.** "Türkiye Sağlık İstatistikleri-2000", Ankara.
4. **SB AÇS/AP Genel Müdürlüğü, HNEE, Macro International.** "Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 1998". Ekim 1999, Ankara.
5. **Akın A, Bayar N.** Güvenli Annelik. Sağlık ve Toplum. 1998;3-4: 33-36.
6. **Özvarış Ő.B.** Aile Planlaması. Sağlık ve Toplum. 1998;3-4: 49-54.
7. **Mears C, Chowdhury S.** Health Care for Refugees and Displaced People. Oxfam 1994.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA 1. BAŞAMAK SAĞLIK HİZMETLERİ: ANA ÇOCUK SAĞLIĞI BOYUTU

Muzaffer ESKİOCAK\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- ODD'larda en sık görülen ve ölüme neden olan çocuk sağlığı sorunları ve bu sorunların önlenmesi
- ODD'larda bağışıklama hizmetleri
- Çocuk sağlığı açısından önemli sorunların yönetimi
- ODD'lara çocuk sağlığı açısından hazırlıklı olmak

### OLAĞANDIŞI DURUMLARDA ÇOCUK HASTALANMA VE ÖLÜMLERİNİN NEDENLERİ

Birçok gelişmekte olan ülkede ODD öncesi ve sonrası sorunlar aynıdır. Ancak ODD'larda bu sorunlar daha sık ve daha şiddetlidir. Bunun nedenleri:

1. Aşırı kalabalık ve kötü barınaklar: İshalli hastalıklar, kızamık, pnömoni, ASYE ve sıtma yayılma riski ve hızı artar.
2. Kötü sanitasyon, hijyen ve kontamine su kullanımı: İshalli hastalıklar, kolera ve şigella dizanterisine bağlı salgın riski artar.
3. Sağlık kuruluşlarının çalışmaması: Aşıyla önenebilir hastalıklara karşı bağışıklama hizmetleri aksar, sık görülen hastalıkların tedavisi yapılamaz.
4. Besin sağlamada yetersizlik: Malnutrisyon ve enfeksiyonlara duyarlılık artar.
5. Çevrenin değişmesi: Çocuk ve gebeler sıtmanın az olduğu bir bölgeden daha sık olduğu bir bölgeye göçerlerse bağışıklık sistemlerinin zayıflığının da katkısıyla sıtma riski artar. Güvenli olmayan, kendilerine yabancı çevrelerde yanık ya da şiddet sonucu yaralanma riski artar. Aileden ayrılma, yaşadığı yeri değiştirme, şiddet ve istismar nedeniyle sosyal, emosyonel ve psikolojik sorunlar da ortaya çıkabilir.

\* Doç.Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne

Aşağıda ODD öncesi ve sonrası 5 yaş altındaki çocuk ölümlerinin nedenleri verilmiştir.

### ODD ÖNCESİ VE SONRASI 5 YAŞ ALTI ÇOCUK ÖLÜMLERİNİN NEDENLERİ

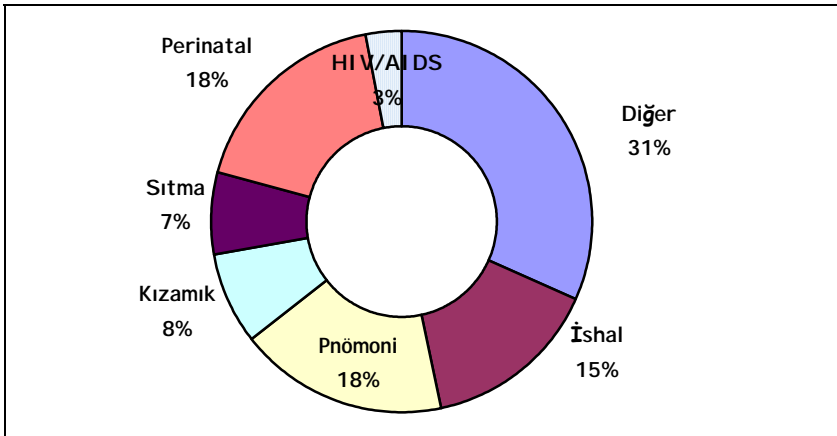
ODD ÖNCESİ	ODD SONRASI
PNÖMONİ	PNÖMONİ
İSHALLİ HASTALIKLAR	İSHALLİ HASTALIKLAR
MALNÜTRİSYON	MALNÜTRİSYON
KIZAMIK	KIZAMIK
SITMA	SITMA

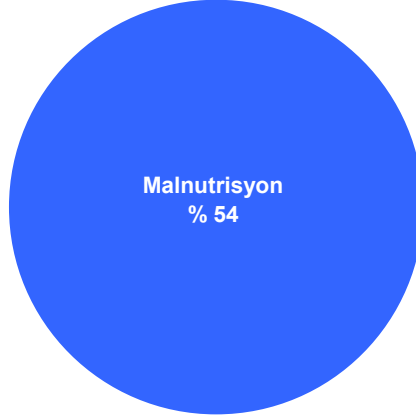
ODD'larda çocukların sağlığının korunmasının anlamı :

1. Bedensel gereksinimlerinin karşılanması : Besin, su, temizlik, barınma, atıkların uzaklaştırılması
2. Sağlık gereksinimlerinin karşılanması :Bağışıklama, sağlık eğitimi, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi,
3. Sosyal, emosyonel ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanması :Özellikle ailelerinden ayrılmışlarsa, şiddet, ayırım ve istismara sunuk kalmışlarsa

### 5 YAŞ ALTI ÇOCUK ÖLÜMLERİNİN NEDENLERİ,

10.5 MİLYON ÖLÜM, 1999, DSÖ





### ÇOCUKLUK HASTALIKLARININ YÖNETİMİ

1. Tehlike belirtileri için değerlendir  
a. Konvulziyon  
b. Sıvı besinleri içememe  
c. Baygın, letarjik  
d. Tekrarlayan kusma  
↓
2. Öksürük ve hızlı soluma için kontrol et      VARSA      PNÖMONİ İÇİN DEĞERLENDİR  
↓
3. İshal için kontrol et      VARSA      DEHİDRATASYON İÇİN DEĞERLENDİR  
↓
4. Ateş ve kızamık için kontrol et      VARSA      ATEŞ NEDENLERİ VE KIZAMIK İÇİN DEĞERLENDİR  
↓
5. Beslenme durumunu değerlendir

**AKUT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARININ YÖNETİMİ****Ateş ve Öksürük ile gelen hastada:**

BULGULAR	TANI	TEDAVİ
Göğüs çekilmesi YOK, Hızlı solunum YOK	Pnömoni olmayan öksürük veya soğuk algınlığı	1. EVDE DESTEKLEYİCİ TEDAVİ VERİLİR 2. İKİ GÜN SONRA KONTROLA ÇAĞRILIR 3. AİLEYE TEHLİKE BELİRTİLERİ ÖĞRETİLİR
Göğüs çekilmesi YOK Hızlı solunum VAR	Pnömoni	1. EVDE ANTİBİYOTİK ve DESTEKLEYİCİ TEDAVİ VERİLİR 2. İKİ GÜN SONRA KONTROLA ÇAĞRILIR 3. AİLEYE TEHLİKE BELİRTİLERİ ÖĞRETİLİR
Hızlı solunum VAR Göğüs çekilmesi VAR	Ağır Pnömoni	HASTANEYE SEVK EDİLİR.
Hızlı solunum VAR Göğüs çekilmesi VAR Santral siyanoz, Sıvı gıdaları alamama	Çok Ağır Pnömoni	HASTANEYE SEVK EDİLİR.

**Hızlı solunum:**

Yaş	0-2 aylık	3 -11 aylık	1-5 yaş	Erişkin
Solunum sayısı /dk	60 / dk	50 / dk	40 / dk	20 / dk

Solunum; tam bir dakika süreyle, çocuk sakinken /ağlamıyorken,  
beklenenden hızlı ise en az 2 kez sayılmalıdır.

0-2 aylık bebeklerde solunum sayısının 1 dakika süreyle yapılan en az iki ölçümde 60 / dk olması pnömoniden kuşkulaniyorsa tanı koydurucudur.

## Ateş

Rektal yolla ölçümde °C	Sonuç	Aksiller yolla ölçümde°C
35.5- 37.9	Normal	35.0 - 37.4
38-38.9	Yüksek olmayan ateş	37.5 - 38.4
39	Yüksek ateş	38.5
< 35.5	Hipotermi	< 35.0

**DİKKAT ! 2 AYDAN KÜÇÜK BEBEKLERDE ATEŞ VE HİPOTERMİ AĞIR HASTALIK BELİRTİSİDİR. DERHAL HASTANEYE SEVK EDİNİZ !**

## BOĞAZ AĞRISI TANI ve SAĞALTIMI

BELİRTİLER	Sıvı gıdaları içememe	Boyunda ağrılı lenfadenopati
		Boğazda eksuda
Tanı	<b>BOĞAZ APSESİ</b>	<b>SREPTOKOKSİK BOĞAZ AĞRISI</b>
SAĞALTIM	Hastaneye sevk	Benzatin penicillin (tek doz)*
	Benzatin penisillin*	Evde hazırlanan sıvılar
	Ateş varsa sağaltılır	Ateş varsa sağaltılır
	Ağrı için paracetamol	Ağrı için paracetamol

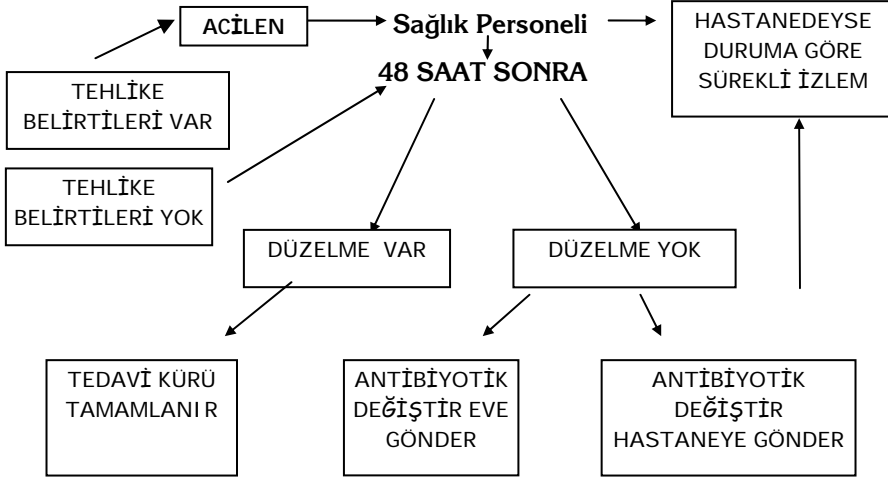
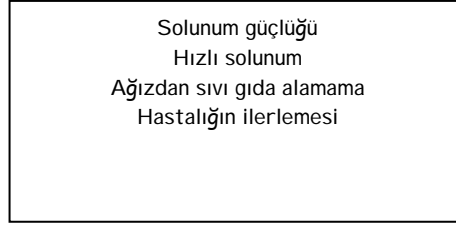
\* 5 yaşından küçükler için 600 000 Ü kas içi (IM)

5 yaşından büyükler için 1 200 000 Ü kas içi (IM) veya 10 gün süre ile amoksisilin, ampicillin veya penicillin V

## KULAK PROBLEMİNDE TANI VE SAĞALTIM

BELİRTİLER	Kulak arkasında şişlik	2 haftadan az süreli pürülan akıntı Kulak ağrısı Kırmızı, immobil kulak zarı	15 günden uzun süren pürülan kulak akıntısı
TANI	<b>Mastoidit</b>	<b>Akut otitis media</b>	<b>Kr. Kulak enfeksiyonu</b>
SAĞALTIM	Acil hastaneye sevk İlk doz antibiyotik ver Varsa ateş tedavisi Ağrı için paracetamol	Oral antibiyotik ver Kulağı pamukla temizle 5 gün sonra kontrol Varsa, ateş tedavisi ver Ağrı için paracetamol ver	İnceleme için hastaneye sevk



**ASYE olan hastayı izlem ve yeniden değerlendirme :****ASYE'larında Tehlike Belirtileri****Kızamıklı Olgu Yönetimi****Komplike olmayan olgularda**

Vitamin A ver

Evde bakım öner. Komplikasyon gelişirse annelere sağlık kurumuna başvurmasını anlat.

Anne sütü alıyorsa devam etsin, eskisinden daha sık aralarla beslesin ve sıvı versin.

Çocuğu serin tutarak/ az giydirerek ateşi kontrol altında tut.

Anneye tehlike belirtilerini öğret, biri gelişirse derhal sağlık kuruluşuna başvurursun

Anneye kızamıktan 1 hafta sonra ishal, ASYE ve diğer infeksiyonlar için yükselmiş bir risk olduğunu anlat ve böyle bir durum gelişirse derhal sağlık kuruluşuna başvurursun

İlk 72 saatte saptayabildiğin yakın temaslıları aşıl.

### Komplike olan olgularda

Bizim gibi ÷lkelerde kızamık geçirenlerin yaklaşık 3/4'ünde en az bir komplikasyon gelişmesi beklenir.

İki doz Vitamin A verildiğinden emin ol. VerilmemiŐse ver.

ASYE Kontrol Programına g÷re, pn÷moni, kulak enfeksiyonu, boğaz ağrısı tanılarını değerlendir ve tedavi et.

İshalli Hastalıkların Kontrolü Programı'na g÷re dehidratasyon d÷zeyini sapta ve tedavi et.

Gerekliyorsa hastaneye sevk et

Ensefalit kuŐkulu olguları hastaneye g÷nder.

G÷zde lezyon varsa temizle ve % 1'lik tetrasiklin g÷z merhemi ile tedavi et. Vitamin A'nın 3. dozunu ver. Kızamık Tedavisinde Önerilen Vitamin A Uygulama Şeması

YAŞ	Tanıyı koyar koymaz	Ertesi g÷n
6 aydan kùük	50 000 IU	50 000 IU
6-11 aylık	100 000 IU	100 000 IU
12 aydan büyük	200 000 IU	200 000 IU

### AĞır Kızamığı G÷steren Komplikasyonlar

BULGU	BELİRTTİĞİ KOMPLİKASYON
Öksürük ve hızlı solunum	Pn÷moni
Stridor	Krup
Dehidratasyon	İshal
Kanlı dışkı	Dizanteri
AĞır kilo kaybı	Malnutrisyon
Korneada beyaz lekeler ve ÷lserler	K÷rlük riski ( Xeroftalmi)
Üykuya eğilim, konvulsiyon	Ensefalit veya ağır dehidratasyon

**BAĞIŞIKLAMA**  
**ÜLKEMİZ İÇİN ÖNERİLEN RUTİN AŞI ŞEMASI VE KAYIT**

ZAMAN	İŞLEM /AŞI	KAYIT
Olabilirdiğince erken	Yenidoğan bebek tespiti	012 A, ETF, ÇİF, KSF
Tespitten hemen sonra	Yenidoğan tetanosuna karşı korunmuş olarak mı doğdu ?	Annesinin Gebe İzlem Kartını incele
2 AY DOLUNCA	DBT, OPV, BCG yap	012 A, ÇİF, KSF Aşı Kartı, KAYDET
3 AY DOLUNCA	DBT, OPV, HEP. B yap	“ “ “ “
4 AY DOLUNCA	DBT, OPV, HEP. B yap	“ “ “ “
9 AY DOLUNCA	KIZAMIK, HEP. B yap	“ “ “ “
16 AY DOLUNCA	DBT, OPV yap	“ “ “ “
<b>ÇOCUĞUN OKULÖNCESİ AŞILARI BİTMİŞTİR. 012 B'YE KAYDET</b>		
İLKÖĞRETİM 1.SINIF	Td, OPV, KIZAMIK, BCG yap	012 B VE KSF'YE KAYDET
İLKÖĞRETİM 5.SINIF	TT yap	“ “ “
LİSE 1.SINIF	TT yap	“ “ “

DBT : Difteri-Boğmaca-Tetanos aşısı (Karma) OPV : Oral Polio Aşısı

BCG: Verem Aşısı

TT: Tetanos aşısı

HEP B : Hepatit B aşısı

Td: Erişkin tipi difteri Tetanos aşısı

012A : 0-4 yaş aşı kayıt fişi

ETF : Evhalkı Tespit Fişi

ÇİF: Çocuk İzlem Fişi

KSF : Kişisel Sağlık fişi

Yukarıdaki tüm aşıları yaptırmış olanların tetanoz açısından riskli bir yaralanma olmadıkça

TT ile aşılanmalarına gerek yoktur. (Yaralanmalarda TT uygulamasına bakınız !)

**DİKKAT** : Yukarıda tutulması istenen kayıtlar sağlık ocağında kalacaktır. Her aşı uygulamasından sonra yapılan işlem çocuğun **aşı kartına** da işlenmeli, aileye her ne nedenle olursa olsun sağlık kuruluşlarına başvuruda mutlaka aşı kartını beraber getirmesi söylenmelidir.

### Rutin Yara Yönetiminde Tetanoz Profilaksisi

TT aşı öyküsü	Temiz küçük yara		Tüm diğer yaralar *	
	Td <sup>A</sup>	TIG <sup>B</sup>	Td	IG
Bilinmiyor ya da < 3 doz	EVET	HAYIR	EVET	EVET
3 DOZ <sup>C</sup>	HAYIR <sup>D</sup>	HAYIR	HAYIR <sup>E</sup>	HAYIR

\* Sayılanlarla sınırlı olmamakla birlikte kir, çamur, dışkı, gübre ve salya-tükrükle kontamine, delinme şeklinde olan yara, kopma, parçalanma şeklinde yara, kurşun, ezilme, yanma ve donma sonucu oluşan yaralar

A 7 yaşından küçüklerde DT uygulanmalıdır.

B Tetanoz Immün Globulin

C Daha önceki 3 doz sıvı (plain) aşı ile yapılmışsa 4. Doz için adsorbe aşı ile yapılmalıdır.

D Son dozun üzerinden 10 yıl geçmişse EVET

E Son dozun üzerinden 5 yıldan daha uzun bir zaman geçmişse EVET

Bağışıklamada yalnızca kızamık aşılması acildir. Diğer GBP aşıları (DBT, OPV, Td, BCG) toplum 3 aydan daha uzun bir süre bölgede kalacaksa, uygulama için yeterli çalışan ve aşı varsa ve rutin hizmetin bir parçası olarak önerilir. Aşılama kayıtlarının tutulması gereklidir. Sağlık çalışanları ve lojistik olanaklar sağlandığında DBT, OPV, Hepatit B, BCG aşıları eksik olanlar tamamlanır.

#### KIZAMIK AŞISI

Kızamığa karşı aşılama yerinden olmuş toplumun düzenli yaşama geçmesiyle birlikte, soğuk zincir malzemeleri, aşı ve uygulayıcı personel sağlanır sağlanmaz başlatılmalıdır. Bu topluluklarda yaşayanların ODD öncesi yüksek bir aşılama düzeyine sahip olmaları bu önceliği değiştirmez.

#### Hedef Grup :

Erken dönemde, kaba ölüm hızı 1/10 000'in üstünde ise ve salgın varsa ; 6 ay- 5 yaş, geç dönemde ; 9 ay- 5 yaştır.

Daha yüksek yaş gruplarında aşılama kızamık hastalığının epidemiyolojisi göz önüne alınarak 15 yaşa dek genişletilebilir. Daha önceki aşılama durumuna bakılmaksızın aşılama yapılır. 6-9 ay arası aşılananlar ; 9 ayı doldurur doldurmaz ya da 1 ay sonra tekrar aşılanmalıdır. Ateş, ASYE, Beslenme yetersizliği, ishal, HIV seropozitifliği ve TB aşılama için engel değildir. Kızamıklı biriyle temas etmiş, uygun yaştaki kişiler ilk 72 saatte saptanırsa aşılanırlar. İzolasyon önerilmez.

Dikkat : Kızamık aşısından 5-12 gün sonra aşılananların % 10-15'inde kızamığa benzer döküntüler, hafif ateş olabilir. 1-3 günde kendiliğinden geçer.

**Yenidoğan tetanozu:** 15-49 yaşları arasındaki tüm kadınlar rutin doğum öncesi bakımın bir parçası olarak tetanoza karşı aşılanmalıdır.

**Gebelik ya da 15-49 Yaş Grubundaki Bebeklik, Okul Çocuğu ya da Adolesan Dönemlerinde Hiç Aşılınmamış Kadınlara Tetanoz Toksoidi Aşısının (TT) Uygulama Şeması**

AŞI	UYGULAMA	ETKİNLİK (%)	KORUMA SÜRESİ
TT 1	İlk Karşılaşma <i>ya da</i> İlk gebelikte	0	0
TT 2	1 ay sonra	85	3 yıl
TT 3	6 ay sonra <i>ya da</i> ikinci gebelikte	90	5 yıl
TT 4	1 yıl sonra <i>ya da</i> üçüncü gebelikte	95	10 yıl
TT 5	1 yıl sonra <i>ya da</i> dördüncü gebelikte	99	30 yıl

**Geçmişte Aşılınmış Gebelere / Kadınlara TT Uygulama Şeması**

SON AŞILANMA YAŞI	ÖNCEKİ AŞI DURUMU	İLK TEMAS <i>ya da</i> GEBELİKTE YAP	EN AZ 1 YIL SONRA YAP
BEBEKLIK	3 doz DBT	2 doz TT*	1 doz TT
OKULÖNCESİ ÇOCUKLUK	4 doz DBT	1 doz TT	1 doz TT
OKULÖNCESİ ÇOCUKLUK	3 doz DBT + 1 doz TT	1 doz TT	1 doz TT
OKUL ÇOCUĞU	4 doz DBT + 1 doz DT	1 doz TT	<b>YOK</b>
ERGENLIK (ADOLESAN)	4 doz DBT+ 1 doz DT+ 1 doz TT	<b>YOK</b>	<b>YOK</b>

\* 1 ay ara ile

**Meningokoksik menenjit:**

Menejit ve septisemi için şüpheli olgu : Ense sertliği *ya da* peteşiyal *ya da* purpural döküntüler ile birlikte ani yükselen ateş (rektal 38,5°C, aksiller 38,0 °C 'den yüksek)

Bir yaştan altındakilerde şüpheli menenjit olgusu, yüksek ateşe eşlik eden fontanel kabanklığı olarak da tanımlanır.

1-25 yaş grubu risk altındadır. Olguların çoğu 5 yaşından küçüklerde (3-5 aylıklarda en yüksek atak hızı) görülür. Olguların % 95'i sporadik, % 5' i salgınlarla ortaya çıkar. Salgınlarda hastalanma yaşı ileriye kayar. Hastalık genellikle bir bölgede odaklanır bu nedenle yaygın aşılama pek önerilmez.

Aşının koruyuculuk süresi kısa (2-3 yıl) olduğundan salgın yoksa aşılama genellikle önerilmez. Salgın tanısı:

Belirli bir zaman diliminde rik altıdakilerde 100/100 000'in üzerinde bir insidans,

Bir hafta öncesine göre olgu sayısının ikiye katlanması,

Ardışık üç haftanın ikisinde, haftada 15 olgudan fazla olgu görülmesi

Salgın 4 haftada en üst düzeyine ulaşır. Salgın hiçbirşey yapılmaya da ortalama olarak 10 haftada kendiliğinden sonlanır Bu nedenle aşılama kararı verilirken hızlı davranılmalıdır. Yaygın kemoprofilaksi salgın denetiminde etkisizdir, önerilmez

Aşağıdaki kriterler varsa aşılama önerilir:

1. Laboratuvarca doğrulanmış, A veya C grubu ile oluşan salgınlar.
2. Hastalananlar A grubu için 1 yaşından büyük, C grubu için 2 yaş ya da daha büyükse
3. Kaynaklar yeterliyse ev temasları aşılanabilir.

Kemoprofilaksi önerilen yüksek riskli yakın temaslar:

1. Evhalkından temaslar, özellikle küçük çocuklar
2. Hastalık başlamadan yedi gün öncesine dek çocuk bakım yuvaları temasları
3. İndeks olguyla doğrudan öpme, aynı diş fırçasını kullanma aynı kaptan yemek yeme
4. Hastalık başlamadan yedi gün öncesine dek süre içinde ağızdan ağıza resüsitasyon,
5. İndeks olguyla aynı evde / yerde sık uyumak, yemek yemek

Kemoprofilaksi önerilmeyen düşük riskli temaslar:

1. İndeks olgunun ağız salgısıyla doğrudan temas olmayan raslantısal temas, aynı okul ya da işyerinde olma gibi,
2. Dolaylı temas : İndeks olguyla değil de yüksek riskli teması biriyle temas
3. Hastanın ağız salgısıyla doğrudan temas olmayan sağlık çalışanları

Yüksek Riskli Yakın Temaslılar ve İndeks İnvazif Meningokoksik Memenjit Olguları için Önerilen Kemoprofilaksi Rejimi:

İlaç / Kişi	Doz	Süre	Etkinlik yüzdesi
Rifampisin*			
≤ 1 ay	12 saatte bir 5mg/kg ağızdan	2 gün	72-90
> 1 ay	12 saatte bir 10 mg/kg (en çok 600 mg) ağızdan		
Ceftriaxone			
≤ 12 yıl	125 mg IM	Tek doz	97
> 12 yıl	250 mg IM	Tek doz	
Ciproflaxacin*			
≥ 18 yıl	500 mg ağızdan	Tek doz	90-95

\* Gebeler için önerilmez

Salgın durumlarında:

Yüksek riskliler dışındakilere kemoprofilaksi uygulaması kararı ancak yerel sağlık otoritelerine danışarak verilir. Şüpheli olgu saptandığında yerel sağlık otoritelerine en seri araçlarla bildirim yapıp klinisyen desteği sağlanmalıdır.

### Tifo ve Kolera Aşıları

Aşılama önerilmez. Çevre koşulları ve su hijyeninin geliştirilmesi daha etkilidir.

### AŞILAMADA TEMEL İLKELER

1. Sağlık Bakanlığı, ülkemize giren aşıları zararsızlık ve potens yönünden inceledikten sonra dağıtmaktadır. Kaynağını bilmediğiniz aşıları uygulamayınız.
2. Soğuk zincir koşullarına göre saklanmamış ve /veya taşınmamış aşıları uygulamayınız.
3. Aşı uygulamasında Sağlık Bakanlığının önerilerine uyunuz. Gerektiğinde Türk Tabipleri Birliğine danışınız.
4. Aşı uygulamasından önce mutlaka prospektüsünü okuyunuz.
5. Enjeksiyon yoluyla uygulanan aşılar da mutlaka bir kullanımlık enjektör kullanınız. Asepsi- antisepsi kurallarına uyunuz.
6. Mutlaka önerilen kayıt sistemine uygun kayıt tutunuz ve kayıtları özenle koruyunuz.
7. Aşılama durumu belgelenemeyenleri aşısız kabul edip aşılayınız.
8. Aynı anda gereksinim duyulan/ yaşına göre uygun bulunan tüm aşıları farklı ekstremitelerden yapabilirsiniz.

9. Aynı aşının iki dozu arasında en az 28 gün olmasına dikkat ediniz.
10. Aynı gün uygulanmadığı için, farklı aşular arasında interferans olabileceği endişesiyle gerekli / uygun gördüğünüz aşuyu ertelemeyiniz. Rutin aşı programımızdaki aşular arasında interferans olmaz.
11. Mutlaka önerilen doz miktarını uygulayınız.
12. Aileye beklenen yan etkiler ve ne yapabilecekleri konusunda bilgi veriniz.
13. Bağışıklama hizmetlerinde planlarınızı ev-ev/ çadır-çadır dolaşacak biçimde yapınız.
14. Bağışıklama hizmetlerini diğer temel sağlık hizmetleri için bir erişim aracı olarak değerlendiriniz.

### İSHALLİ HASTALIKLAR

Bir geçici barınma yerinde İshalli Hastalıkların Kontrolü (İHK) Programı'nın amaçları:

1. Hastalanmanın önlenmesi
2. İyi olgu yönetimiyle ölümlerin önlenmesi
3. İshalli hastalıklardan hastalanma ve ölümlerin süreyansı ( izlenmesi)
4. Kolera ve dizanteri gibi spesifik salgınlara karşı hazırlıklı olmak.

Hedefler:

İnsidansın haftada %1'in altında tutulması.

Kolera dahil ishalli hastalıklardan kaba ölüm hızının %1'in altında tutulması.

İshalin önlenmesi

1. Anne sütü ile emzirme
2. Zamanında ve uygun ek besinlere başlamanın daha iyi uygulamaları
3. Ellerin sabunla yıkanması
4. Hela kullanımı, insan ve hayvan atıklarının uygun bir şekilde uzaklaştırılması
5. Yeterli temiz içme ve kullanma suyu sağlanması ve kullanımı
6. Kızamık aşısı ile aşılama
7. Sağlık eğitimi

**İyi olgu yönetimiyle ölümlerin önlenmesi**

**DOĞRU TANI :**

1. Su kaybı (dehidratasyon ) düzeyinin saptanması
- a. Öykü



SORUNUZ	A	B	C
Dışkı sayısı	Günde 4'ten az	4- 10 /gün	> 10 /gün
Kusma	Yok veya az	Arasına	Çok sık
Susamış mı ?	Hayır	Evet	Su içmiyor
İdrarı nasıl ?	Normal	Koyu renkli, az	Anürik (6 saattir)

b . BAKI

**BAKINIZ**

**A**

**B**

**C**

DURUMU ?	İyi, uyanlara yanıt VERİYOR	*YORGUN, HUZURSUZ	*LETARJİK-KOMADA
Gözler	Normal	Çökük	Çökük, kuru
Gözyaşı	Var	Yok	Yok
Ağız ve dil	Nemli	Kuru	Çok kuru
Su içimi	İçebiliyor, susamamış	*Susamış, verilen suyu içebiliyor	*Az veya hiç içemiyor
Turgor-Tonus	3 saniyeden kısa	*3 saniyeden uzun	*3 saniyeden çok uzun

**KARAR :** Her kolondaki belirti ve bulgulardan biri (\*) ile işaretli olanlardan olmak üzere 2 veya daha fazlası varsa tanı konur.

**DOĞRU TEDAVİ :**

**DURUMU A** kolonuna uyanlara; **TEDAVİ PLANI A**

**B** kolonuna uyanlara; **TEDAVİ PLANI B**

**C** kolonuna uyanlara; **TEDAVİ PLANI C SAĞALTIMI UYGULANIR.**

**A Planı; Evde İshal Tedavisi**

1. Dehidratasyonu önlemek için her zamankinden fazla sıvı (su, meyve suyu, ayran) için. İshal kesilinceye kadar sürdürün.
2. Beslenme bozukluğunu önlemek için beslemeyi sürdürün: Hasta küçükse sık sık anne sütü verin. Daha büyükse günde 5-7 öğün verin. İshal kesildikten sonra 1 hafta 1 ek öğün verin.
3. Anneyi yönlendirin : Aşağıdaki durumlar oluşursa veya 48 saatte iyileşme olmazsa:

Çok sayıda sulu dışkılama

Tekrarlayan kusma

Belirgin susuzluk

Ateş, Dışkıda kan

Yetersiz yeme ve içme

**TEHLİKE İŞARETLERİDİR!**

**DERHAL SAĞLIK  
KURULUŞUNA**

**BAŞVURUN !**

- 48 Saat sonra kontrole çağırın. Gelemeyeceği kesin ise 2 günlük ORS verin

Yaş	Hastaya verilecek ORS miktarı*	Aileye verilecek ORS paketi sayısı
< 2 yaş	50 -100 ml	2
2 - 10 yaş	100-200 ml	2
> 10 yaş	istediği kadar	4

\* Her yumuşak dışkılamadan sonra verilecek miktar

- Anneye ORS hazırlanmasını GÖSTERİN !

- Anneye ORS vermeyi GÖSTERİN !

### **B Planı: Dehidratasyonun ORS ile Tedavisi**

Dehidratasyon belirtisi gösteren çocuğa sağlık kuruluşunda

4 saat gözlem altında verilmesi gereken ORS miktarı :

Ağırlık(kg), yaş	< 5 < 4 ay	5-7.9 4-11 ay	8-10.9 12-23 ay	11-15.9 2 -4 yaş
VerilecekORS(ml)	200-400	400-600	600-800	800-1200

Anneye ORS hazırlanmasını GÖSTERİN !

Anneye ORS vermeyi GÖSTERİN !

Çocuk kusarsa 10 dk bekleyip daha yavaş ORS verin

4 saat sonra tekrar değerlendirin

Göz kapakları şişerse başka sıvılar verin

Durumda düzelme varsa (A planı koşulları) ORS verip eve gönderin (A tedavi planını uygulayın)

Ağır dehidratasyon varsa C planını uygulayın

### C Planı; Ağır Dehidratasyonun Acil Tedavisi

Rehidratasyon damar içi sıvı verilme yoluyla sağlanır. 100 ml /kg olacak şekilde Ringer laktat verilir. ORS alabiliyorsa verilir. Damarıçi (Dİ) sıvı verilemeyecekse ve C planı uygulanabilecek merkez 30 dk uzaklıkta ise sevk edilir. Bu koşullar yoksa nazogastrikle ORS verilir.

Rehidratasyon sağlandıktan sonra annenin ORS vererek hidrasyonun sürmesini sağlayacağına emin olana kadar 6 saat gözleyin.

### Antibiyotik Tedavisi Endikasyonları : Spesifik Etkenlerle Oluşan İshallerde Antibiyotik Tedavisi

Kolera	Tetrasiklin veya furazolidone
Shigella dizanterisi	Ko-trimaksazol,ampisilin veya nalidiksik asit
Akut amebiyazis	Metronidazol
Akut giardiyazis	Metranidazol veya kinakrin

### 5 YAŞINDAN KÜÇÜK ÇOCUKLARDA BÜYÜMENİN İZLENMESİ

Bebek ve çocuk izlem kartlarındaki yaşa göre ağırlık grafiğinden yararlanılmalıdır. Büyümenin duraklaması (en az15 gün aralıklı iki ölçüm arasında kilo almama) ağırlık tehlike sınırlarının içinde olmasa bile dikkatle değerlendirilmelidir. Altta yatan bir hastalık yoksa beslenme yetersizliği düşünülmeli, ek besin sağlamanın yolları aranmalıdır.

Bebek ve çocukla her temas,  
aşılama, büyüme izlemi, ve diğer sağlık sorunlarının saptanıp tedavi edilmesi için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

## ÖZET

### ODD'da SIK GÖRÜLEN HASTALIKLARIN ÖNLENMESİ ve SAĞALTIMI

HASTALIK	ETMENLER	KORUMA	TANI	SAĞALTIM
<b>İshalli hastalıklar</b>	Kalabalık, su ve besinlerin kontamirne olması, sabun yokluğu, yetersiz sanitasyon, kötü hijyen	Yeterli yaşama alanı, temiz içme ve kullanma suyu sağlama, besin hijyeni, anne sütüyle besleme, uygun atık uzaklaştırma, sinek kontrolü, sabunla el yıkama, sağlık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif ve orta dehidratasyon belirtileri : huzursuzluk ve irritabilite, çökük kuru gözler, azalmış turgor-tonus</li> <li>Ağır dehidratasyon belirtileri: sıvı içmeme, baygın, çok azalmış turgor-tonus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ağızdan sıvı tedavisi (çok ağır olgularda IV )</li> <li>Beslemeye devam</li> <li>Kolera ve dizanteri için antibiyotik</li> </ul>
<b>Kızamık</b>	Kalabalık, kötü barınak, malnutrisyon düşük aşılama oranı	Yeterli yaşama alanı, 6 ay 15 yaş arası çocukları aşılama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üç gün ya da daha uzun süren yaygın döküntü,</li> <li>Ateş ve kızamık gözler ya da burun akıntısı ya da öksürük</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ateş için tedavi</li> <li>Sıvı alımını artırır, beslemeyi sürdür,</li> <li>Ağız bakımı,</li> <li>Vitamin A,</li> <li>Komplikasyonların tedavisi</li> </ul>
<b>ASYE</b>	Kalabalık, kötü barınak,	Yeterli yaşama alanı, Uygun barınak, Yeterli giyim ve battaniye	<p><i>Pnömoni:</i> Hızlı soluma</p> <p><i>Ağır pnömoni :</i> Hızlı soluma ve göğüs çekintisi</p> <p><i>Çok ağır pnömoni :</i> Hızlı soluma, santral siyanoz, sıvı içememe, göğüs çekintisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antibiyotik tedavisi</li> <li>İyi destekleyici bakım</li> <li>Ağır pnömoni olgularında oksijen tedavisi</li> </ul> <p>Yüksek ateşi düşürmek için parasetamol</p>
<b>Sıtma</b>	Endemik olmayan bölgelerden endemik bölgelere göç, sivrisinek üremesine uygun duruma dönüşen su(lak) alanlar	Cibinlik altında uyuma, pencere-lerde sinek geçirmeyen perde/ tel , sivrisinek üreme alanlarını yok etme	<p>Hafif- orta şiddette sıtma:</p> <p>Aşağıdakilerden biri ya da daha çoğu ile ateş / ateş öyküsü; başağrısı, öksürük, titreme, terleme, kusma ; kalın damla pozitifliği</p> <p>Şiddetle sıtma:</p> <p>Aşağıdakilerden biri ya da daha çoğu: koma ya da azalmış bilinçlilik, hızlı ve derin soluma(asidoz), şiddetli bitkinlik, sanlık, şok, hipoglisemi, böbrek yetmezliği</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif- orta şiddette sıtma: ilk 3 gün primakn ve klorokin, sonra 11 gün yalnızca klorokin</li> <li>Şiddetle sıtma: (çoğunlukla Pl. falciparum- bizde yok? ) Hastaneye sevk..</li> </ul>

**KAYNAKLAR:**

1. **WHO.** Guidelines for Epidemic Preparedness and Response to Measles Outbreaks. Geneva: WHO/CDS/CSR/ISR/99.1, 1999.
2. **Akın L, Haznedaroğlu D.** Çocuklarda Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları: Sağlık Kuruluşlarında Tanı ve Tedavi, Doktorlar ve Diğer Sağlık Çalışanları İçin Rehber, Çeviri ve Derleme. UNICEF, TC Sağlık Bakanlığı, WHO. Ankara: Pelin Ofset. 1992.
3. **WHO.** The Management of Acute Respiratory Infections in Children. Practical Guidelines for Outpatient Care. Geneva:, 1995.
4. **Adam D, Aujard Y, Bergogne-Berezin E. et al.** In: J-C.Pechere (Ed), Community Acquired Pneumonia in Children., International Forum Series. Wellingborough: Cambridge Medical Publications, 1995. 7-19.
5. Anonymous. Kızamık Nasıl Tedavi Edilmeli? ARI News 7. Sayı, Türkçe Baskı ( Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Eki), 1994.
6. **Subcommittee on Acute Gastroenteritis.** Practice Parameter: The Management of Acute Gastroenteritis in Young Children, American Academy of Pediatrics. Pediatrics, 1996; 97: 424-435.
7. **AÇS-AP Gen. Md.** İshalli Hastalıkların Kontrolü Programı. Ankara: AÇS-AP Gen. Md. Basımevi, 1994.
8. **Centers for Disease Control.** Children's health in emergencies. Child Health Dialogue, October-December 1999.
9. Famine-Affected, refugee, and displaced populations: recommendations for public health issues. MMWR 1992;41(No. RR-13) p. 52.
10. **American Academy of Pediatrics.** Meningococcal Infections, In:Pickering LK wd. 2000 Red Book, Report of the Committee on Infectious Diseases, 25th ed. Elk. Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics (396-402).
11. **Vatansever K, Saçaklıoğlu F.** (çev) Olağandışı Durumlar İçin Hızlı Sağlık Değerlendirmesi Protokolleri. TTB, 2001.
12. **ICRC.** Handbook on War and Public Health, Meningococcal Meningitis, , 1996.

**EK : ÖKSÜRÜK VE SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ OLAN 2 ay- 5 yaş  
ÇOCUKLARDA  
TANI VE SAĞALTIM**

<b>KLİNİK BULGULAR</b>	<b>SINIFLAMA</b>	<b>SAĞALTIM İLKELERİ</b>
Santral Siyanoz Sıvı gıdaları içememe	<b>ÇOK AĞIR PNÖMONİ</b>	Hastaneye yatırın Oksijen verin Antibiyotik verin Varsa ateşi sağaltın Varsa Wheezingi sağaltın Destekleyici sağaltım verin Günde 2 kez tekrar değerlendirin
Göğüs çekintisi var Santral siyanozu yok	<b>AĞIR PNÖMONİ</b>	Hastaneye yatırın Antibiyotik verin Varsa ateşi sağaltın Varsa Wheezingi sağaltın Destekleyici sağaltım verin Her gün tekrar değerlendirin
Göğüs Çekintisi yok Hızlı solunum var	<b>PNÖMONİ</b>	Anneye ev bakımı verin Antibiyotik verin Varsa ateşi sağaltın Varsa Wheezingi sağaltın Destekleyici sağaltım verin 2 gün sonra kontrole çağırın, kötüleşirse derhal gel-sin
Göğüs Çekintisi yok Hızlı solunum yok	<b>OLMAYAN ÖKSÜRÜK VE SOĞUK ALGINLIĞI</b>	30 günden uzun süredir öksürüyorsa kronik öksürük nedenleri için incelen-sin. Kulak ya da boğaz ağrısı varsa sağaltın Diğer sorunları saptayıp sağaltın Anneye ev bakımı önerin Ateşi varsa sağaltın Wheezingi varsa sağaltın.



**ÖKSÜRÜK VE SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ OLAN 2 AYDAN KÜÇÜK  
BEBEKLERDE  
TANI VE SAĞALTIM**

KLİNİK BELİRTİLER	SINIFLAMA	SAĞALTIM
Beslenmenin bozulması Konvulsiyon Anormal uyku hali veya uykudan zor uyanma Sakinken stridor Wheezing Yüksek ateş veya hipotermi Hızlı solunum Derin göğüs çekintisi Santral siyanoz Hırıltılı solunum Apne nöbeti Abdominal distansiyon	<b>AĞIR VEYA ÇOK AĞIR PNÖMONİ</b>	Hastaneye yatırın Oksijen verin Santral siyanoz veya sıvı gıdaları içememe varsa antibiyotik verin (benzil penisillin ve gentamisin) Dikkatli sıvı sağaltımı Uygun çevre sıcaklığı Wheezing ve stridor için özel tedavi
Hızlı solunum yok Pnömoni veya çok ağır hastalık bulguları yok	<b>PNÖMONİ OLMAYAN ÖKSÜRÜK VEYA SOĞUK ALGINLIĞI</b>	<b>Ev bakımı:</b> Sıcak ortam sağlayın Sık sık anne sütü verin Burun temizliği <b>Tehlike işaretleri :</b> Solunum zorluğu Hızlı soluma Beslenme sorunu Durumda kötüleşme <b>OLURSA</b> <b>Bebeği derhal Sağlık kurumuna götür !!</b>





## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BESLENME

*Hilal BATI\**

### **Bu bölümde değinilen konular:**

- Gıda yardımının amacı ve programlanması
- Olağandışı durumlarda gıda ve beslenme
- Ek beslenme programları
- Yiyecek dağıtımında gözönüne alınması gereken durumlar
- Bebek ve çocuk beslenmesi
- Gıda yardımlarının gruplandırılması
- Beslenme bozuklukları ve hastalıklar

### **Gıda Yardımının Amacı ve Programlanması**

Tüm insanlar sağlıkları ve refahları için yeterli kalitede ve miktarda yiyeceğe erişebilmelidir. Eğer bir toplumun gıdaya ulaşmak için gündelik yaşamdaki olanakları ODD'lar nedeniyle tehlikeye girerse gıda yardımı gerekebilir. İnsanlar yeterli gıdaya erişebildiklerinde yoksulluğa, hastalığa ve diğer uzun erimli olumsuz durumlara yol açabilecek olan aile varlığının hepsinin yok olması gibi kısa erimli yaşam stratejileri ile daha fazla meşgul olabilirler. Gıda yardımı bu şekilde insanların kendilerine güvenini geliştirmelerine yardım eder ve gelecekteki şoklar için hazırlıklı olma kapasitelerini yeniler.

Yeterli gıda olmadığında diğer insani yardımlar daha az etkili olabilir. Beslenme programlarının varlığına karşın malnutrisyon olguları artabilir ve yeterli gıda alımının olmayışı ile birleşen hastalıklardan korunmak için yalnız başına sağlık yardımları etkin olamaz. Uygun hijyen sağlansa bile insanlar zayıflamış immün sistemleri ve azalmış vücut rezervleri nedeniyle hastalık riskine maruz kalmaya devam edeceklerdir.

Gıda yardımı programlarının amacı;

ODD'lardan etkilenen insanların yeterli miktarda gıdaya ulaşmalarını sağlamak,

\* Ph.D., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

İnsan saygınlığı, aile varlığı, yaşam güvenliği ve çevre için uzun erimde olumsuz sonuçlar oluşturabilecek durumlarda yaşamı sürdürebilecek yeterli gıda kaynakları oluşturmak,

Evde hazırlanabilen gıdaların kullanılması için kişilere kısa erimli gelir sağlamak veya değişim olanağı vermek.

Beslenme, olağandışı koşullarda hemen el atılması gereken alanlardan biridir. Sanılanın aksine, çok özel durumlar dışında (büyük kuraklıklar, savaş ve ani mülteci akımları gibi) insanların aç kalmaları için hiçbir neden yoktur. Genelde bizim gibi ülkelerin öyle bir sorunu olmayacağı gibi dış yardımlar da 24-48 saat içinde bölgeye ulaşmaya başlar. Asıl sorunlar ulaşım araçları, dağıtım ve depolamada ortaya çıkar. Her konuda olduğu gibi yiyecek dağıtımında da organizasyon bozukluğu ve fırsatçılar nedeniyle gereksinimi olanlara ulaşılamayabilir. İlk şok geçtikten sonraki dönemde risk grupları iyi belirlenmeli (çocuk, yaşlı, gebe gibi) ve gıdalar günlük gereksinimleri hesaplanarak ailelere verilmelidir.

CDC'deki (Center of Diseases Control) epidemiyologların ODD epidemiyolojisi konusundaki çalışmaları hızlı epidemiyolojik değerlendirmelerin sağlık ve yardım koşullarının hızla değiştiği durumlarda gıda dağıtım uygulamalarının belirlenmesinde çok önemli katkılar sağladığını göstermiştir. Beslenme izlemi o dönemden beri kıtlık alanlarında, mülteci topluluklarında ve diğer ODD alanlarında yardım işinin rutin bir parçası olmuştur ve gıda dağıtım sorunlarını belirlemede önemlidir.

Hızlı beslenme izlemi normal beslenme durumuna genel olarak bakmak, herhangi bir beslenme sorunu olup olmadığını belirlemek ve hangi bölgelerin ve nüfus gruplarının daha kötü etkilendiğini belirlemek için yapılan ilk değerlendirmelerin bir parçasıdır. Zaman içindeki değişimi gözlemek için başlangıçta olanak varsa üç ayda bir periyodik izlem yapılmalıdır.

Beslenme izlemini planlarken ve düzenlerken şu aşamalar önemlidir :

- ♦ Amaçları ve gerekli verileri tanımlamak
- ♦ Göstergeleri ve kullanılacak örneklem yöntemlerini belirlemek
- ♦ Örnek grubu belirlemek
- ♦ Veri toplama ve analiz formlarını oluşturmak ve ön test uygulamak
- ♦ Gerekli araç-gereç ve malzemeyi sağlamak
- ♦ İzlem yapacak personeli seçmek ve eğitmek
- ♦ Çalışmayı planlamak ve denetimini sağlayarak yönetmek
- ♦ Bulguları incelemek, yorumlamak ve bildirmek
- ♦ Uygulayabilmek için bulgularla belirlenen eylem kararları ve diğer etkinlikler gibi sonuçları ortaya koymak.

ODD'lardan etkilenmiş toplulukların gereksinimlerini karşılayan programlar durum saptama temeline dayanmalıdır. ODD'lardan etkilenmiş halk, kuruluşlar, bağışçılar ve yerel yöneticiler yardımların uygun ve etkili olduğunu bilmek zo-

rundadırlar. ODD'ların ve gıda yardımı programlarının etkilerinin analizi bu nedenle önemlidir. Eğer sorun doğru olarak tanımlanamamış ve anlaşılammışsa, doğru yanıtı vermek zordur.

### 1. Analiz

İlk Durum Değerlendirmesi; herhangi bir karar alınmadan önce gıda yardımı için gereksinimin ve gıda güvenliği açısından risk yaratacak temel durumların gösterilmesi bir kuraldır.

İzleme ve Değerlendirme; Gıda yardımı programlarının verimliliği, etkililiği ve içerik değişiklikleri izlenir ve değerlendirilir.

Katılım; ODD'lardan etkilenen topluluk yardım programının tasarım ve uygulamasına katılma olanağına sahip olmalıdır.

### 2. Gereksinim

Gıda yardımı gereksinimleri şöyle belirlenebilir;

**Genel pay:** Gereksinimi karşılayacak yeterli miktarda gıda malzemesi paketi sağlamak.

**Tamamlayıcı pay:** Varolan gıdayı etkilenen topluma uygun ve kolay ulaşılabilir hale getirmek için bir ya da iki tür gıda malzemesi sağlamak (örneğin; yağ ve bakliyatlar yerel olarak sağlanabilen tahıllara eklenebilir).

**İlave pay:** Genel paya ek olarak bazı özellikli grupların gereksinimlerini karşılamak için özel gıdaları sağlamak. Bu özellikli gruplar arasında beslenme bozukluğu olan bireyler, küçük çocuklar, hamile yada emziren anneler sayılabilir. İlave payın genel paydan ayrı olarak anne ve çocuk sağlığı servisleri tarafından dağıtılması daha uygundur. Genel pay minimum enerji, protein, yağ ve besin gereksinimlerini karşılamalıdır. Dengeli olmasının yanı sıra genel pay kültürel açıdan kabul edilebilir, tüketime uygun, çocuklar ve diğer etkilenen grupların kolay sindirebileceği şekilde olmalıdır. Bireylerin gereksinimleri arasında fark olmasına karşın herkese aynı genel pay verilmelidir. Aileler kendilerine verilen payı aile içinde paylaşacaklardır.

### 3. Hedefleme

Gıda yardımı sağlanacak kişi ya da topluluklar gıda ihtiyacı ve/veya gıda sağlama güvencesinin olmayışı açısından riske maruz olma temelinde seçilirler.

### 4. Kaynak Yönetimi

Gıda yardımı malzemeleri ve program fonları açık ve denetlenebilir bir sistem kullanılarak yönetilmeli, izlenmeli ve kayıtları tutulmalıdır.

### 5. Lojistik

Kuruluşlar gıda malzemelerinin etkili ve verimli biçimde alınması, faturalandırma, ulaşım, depolama ve dağıtım yönetimi için gerekli örgütsel ve teknik kapasiteye sahip olmalıdır.

## 6. Dağıtım

Gıda yardımı yöntemi adil, eşitlikçi ve yerel koşullara uygun olmalıdır. Gıda yardımından yararlananlar kendi payları için sağlanan oranlardan haberdar edilmelidir.

Başarılı bir gıda yardımı programının temeli iyi bir organizasyondur. Adil bir dağıtımda şunlar önemlidir:

Her bireyin kimlik kartı olmalıdır. Küçük gruplar için sadece isim listesi yeterlidir. Büyük gruplar söz konusu olduğunda aile pay kartlarının kullanılması gereklidir.

Özellikle 5000 kişi gibi büyük gruplara dağıtım yaparken uygun düzenlemeler yapılması gereklidir. Böyle gruplarda kişilerin sıraya girip açık çuvallardan yiyecek almalarını beklemek kargaşaya neden olur ve gerçekçi değildir. Düzenleme konusunda kişiler bilgilendirilerek güvenleri kazanılırsa dağıtım sistemine uyum sağlanabilir.

Doğru payın, doğru miktarlarda dağıtılmasını sağlamak için dağıtım yerlerinde ara sıra denetimler yapılması gereklidir.

Yiyecek stoklarının korunması için eksikliklerin erken dönemde sipariş edilmesi önemlidir. 1000 kişiyi bir ay süreyle beslemek için gerekli miktar yaklaşık olarak 16.4 tondur. Taşıma sırasındaki kayıplar için limanı olan ülkelerde % 5 olmayarlarda ise % 10 eklenmelidir.

Yiyecek maddelerini ağırlıktan çok hacmine göre dağıtmak genellikle daha hızlı ve doğrudur. Hacim ölçümlerinin doğruluğunu değerlendirmek için periyodik olarak hacim-terazi ilişkisi ile kontrol önerilmektedir.

Her ailenin sadece bir tane pay kartı olmalıdır. Kartta adres, aile reisinin adı, yerleşim yerinin adı yer almalıdır.

## 7. İnsan Kaynakları Kapasitesi ve Eğitimi

\* **Yeterlilik:** Gıda yardımı programları yetenekli ve deneyimli personel tarafından uygulanmalı desteklenmeli ve yönetilmelidir.

\* **Yerel Kapasite:** Yerel kapasite ve beceriler kullanılmalı ve gıda yardımı programları tarafından desteklenmelidir.

ODD'larda Gıda ve Beslenme

A. Acil durumlarda gıda hazırlanması

B. ODD'lardan etkilenenlerin beslenmesi

*A. Acil durumlarda gıda hazırlanması*

### 1. ODD'lar gıda ve beslenme durumunu nasıl etkiler?

Hiçbir ODD etkilenen toplumun beslenme durumu üzerine kritik bir etki yapacak şiddette besin eksikliği yaratmaz.

Besin ve beslenme sorunlarının yapısı ODD'un tipine, süresine, etkilediği alanın yapısına ve toplumun ODD öncesindeki beslenme durumuna bağlıdır.

\* Depremler genellikle besin malzemelerinin uzun süreli sağlanamamasına daha az neden olur. Aksine kasırgalar, su baskınları ve tsunamiler ekili ürünleri mahvederek, çiftlik hayvanlarını ve evcil hayvanları öldürerek ve gıda ambarlarını yok ederek yiyeceklerin elde edilmesini doğrudan etkiler.

\* Her ODD taşıma sistemlerini, iletişimi, sosyal ve ekonomik rutinlerin organizasyonunu bozar.

## 2. Gıda yardımının amacı nedir?

\* ODD'un etkilediği toplumda malnutrisyonu önlemelidir.

\* Bunun yanında ODD öncesinde varolan, akut olarak gelişen, yardım girişimleri sırasında ortaya çıkan malnutrisyon olgularının tedavi ve yönetimini planlamalıdır.

3. Etkin bir gıda yardımı programı sağlamak için izlenmesi gereken basamaklar nelerdir?

\* Elde edilebilir gıda miktarı öngörülmalıdır.

\* Etkilenen toplumun gıda gereksinimi hesaplanmalıdır.

\* Toplumun karakteristiğine uygun gıdalar belirlenmeli ve ODD'un etki süresi tahmin edilmelidir.

## 4. ODD'lar sırasında gıda yardımı programının öncelikleri nelerdir?

\* Tecrit edilmiş gruplar, kurumlar, hastaneler, mülteci kampları, kurtarma ekipleri ve yardım personeline gereksinim duydukları durumda derhal gıda sağlanması gereklidir.

\* Gıda gereksiniminin ilk tahmini toplumun demografik karakteristikleri hesaba katılarak yapılmalıdır.

\* Besin stokları (ülkenin herhangi bir yerinde stoklanmış gıdalar, gıda yardım organizasyonları vb.), taşıma, depolama ve dağıtım olanakları belirlenmelidir.

\* Yerel olarak sağlanan ve destek olarak alınan gıdaların güvenli ve uygun olduğundan emin olmak gereklidir.

\* Gıda ve beslenme durumu ve değişen koşullar göz önüne alınıp değişiklikler yapılarak sağlanan destek ve gıda istihkakı birlikte izlenip değerlendirilmelidir.

## 5. Sağlanan gıdanın yönetimi nasıl olmalıdır?

\* Gıda malzemelerinin güvenli olduğundan emin olmak ve gıda yoluyla hastalık bulaşmasını önlemek hedeflenmelidir.

\* Sağlanan yardımların denetlenmesi, zararlı olanların atılması, kapların ya da tahıl çuvallarının iyi durumda olduğunun belirlenmesi gereklidir. Kabarmış, kı-

rilmiş veya paslanmış teneke kutulardaki gıdalar ve son kullanma süresi geçmiş ürünlerin kabul edilmemelidir.

- \* Taşıma araçlarının tehlikeli ve kontamine ürünleri taşımadığı belirlenmelidir.
- \* Gıda depolarının iyi havalandığı ve aydınlandığından, gıdaların hava sirkülasyonunun sağlandığı tezgahlar üzerinde yerleştirildiğinden emin olunmalıdır.

## B. ODD'lardan Etkilenenlerin Beslenmesi

### 1. Belirli koşullarda uygun bir diyeti nasıl sağlayabiliriz?

- \* Acil önlem olarak, haftada kişi başına 3-4 kg gıda ile yüksek beslenme sorunu riski olan ya da olma olasılığı olan herhangi bir populasyon varsa öncelik verilmelidir. Bu evrede en önemli şey dengeli bir diyet olmasa bile yeterli miktarda enerji sağlamaktır.
- \* Kısa bir süre için günlük 1700 Kcal, beslenmenin şiddetli derecede bozulmasını ve açlığı önleyecektir.

### 2. Gıda yardımı istihkakları nasıl hesaplanmalıdır?

- \* Sağlanan gıda toplumun beslenme modeline uygun olmalıdır.
- \* Kişi başına düşen gıda miktarı krizin evresine ve varolan kaynaklara bağlı olmalıdır.
- \* Felaketzedelerin tamamen ya da kısmen gıda yardımına muhtaç olduğu, haftalarca ya da aylarca sürebilen dönemde kişi başına düşen gıda miktarı günlük 1700-2000 Kcal sağlamayı amaçlamalıdır.

Tamamıyla yiyecek yardımına bağlı olan toplumlarda kişi başına gıda günlük en az 1900 Kcal olmalıdır. Kişi başına düşen genel gıda payındaki kalorisinin en az %10'u yağ ve %12'si proteinlerden sağlanmalıdır. Kişi başına gıda payı hesaplanırken taşıma ve hazırlama sırasındaki kalori kaybı göz önünde bulundurulmalıdır. Benzer şekilde ortalama günlük ısı 20 °C'nin altına düştüğünde kalori gereksinimi bu derecenin altındaki her derece için % 1 artırılmalıdır.

Kişi başına düşen gıda payı hesaplamasında toplumun yapısındaki değişiklikler (yaş-cins analizi), nüfusun daha önceki sağlık ve beslenme durumu ve toplumun aktivite düzeyleri göz önüne alınmalıdır.

### 3. Kişi başına gıda hazırlamada hangi faktörler düşünülmelidir?

Kişi başına düşen gıda payı olabildiğince basit olmalıdır: Temel gıda (örnek; pirinç, mısır, buğday unu), konsantre enerji kaynağı (örnek; sıvı yağ ve ya diğer yağlar) ve konsantre protein kaynağı (örnek; kurutulmuş ya da konserve balık veya et).

Kurutulmuş sebzeler çok iyi bir protein kaynağı olmalarına karşın pişirme güçlüklerini göz önüne almak gereklidir.

Kişi başına düşen temel gıdalarla birlikte 5 yaş altı çocuklar, gebe ve emziren kadınlar ve malnutrisyonlu kişiler gibi kolay etkilenen gruplar ek gıdaya gereksinim duyarlar.

#### 4. Ortalama gıda gereksinimini belirlemede önemli noktalar:

Ürün ve çiftlik hayvanları üzerinde; barajlardan aşırı su salınması, sel, çığ ve volkanik patlamalar gibi ODD'ların etkileri göz önüne alınmalıdır.

Etkilenen toplumun yaklaşık sayısı ve yapısı bilinmelidir.

ODD'dan etkilenenler yiyeceklerini pişirme olanaklarının olmadığı barınma yerlerindeyse gıdalar pişirilmiş olarak dağıtılmalıdır.

Tercihen ailelere belirli bir dönem için (örneğin bir hafta) pişmemiş yani kuru gıdalar verilmelidir.

Yaklaşık 1700 Kcal sağlayan kişi başına düşen gıda payının içeriği:

- ❖ Temel tahıl (ör; pirinç) 400 gr
- ❖ Yağ(ör; sıvı yağ) 15 gr
- ❖ Proteinden zengin gıda (ör; kurutulmuş balık) 45 gr dan oluşur.
- ❖ 1000 kişilik bir toplumda 5 kişilik bir ailenin günlük, aylık vb gıda gereksinimi basit bir hesapla belirlenmelidir.

ODD'dan etkilenmiş yiyecek yardımına gereksinimi olan topluluklarda, kişi başına günlük yaklaşık 2000 Kcal sağlayan gıda pay örnekleri Tablo 1'de 5 farklı tip olarak sunulmaktadır.

**Tablo 1 . Kişi başına 2000 Kcal sağlayan Gıda Payı Örnekleri**

Besin Türü	Pay (gr)				
	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4	Tip 5
Tahıl unu/pirinç/bulgur	400	420	350	420	450
<i>Baklagiller</i>	60	50	100	60	50
<i>Yağ (A vitamini katkılı)</i>	25	25	25	30	25
<i>Konserve balık/et</i>	-	20	-	30	-
<i>Katkı maddesi eklenmiş besinler</i>	50	40	50	-	-
<i>Şeker</i>	15	-	20	20	20
<i>Tuz</i>	5	5	5	5	5
<i>Taze meyve/sebze</i>	-	-	-	-	100
<i>Baharat</i>	-	-	-	-	-



**Yaklaşık besin değeri**

Enerji (Kcal)	2013	2106	2087	2092	2116
Protein (gr, enerji yüzdesi)	58, %11	60, %11	72, %14	45, %9	51, %10
Yağ (gr, enerji yüzdesi)	43, % 18	47, %20	3,%18	38, %16	41,%17

**NOT:** 1,2,3 ve 5 numaralı paylarda hesaplamada kullanılan tahıl mısır, 4 numaralı payda ise pirinçtir.

**Ek Beslenme Programları**

Şiddetli malnutrisyonu önlemek, ılımlı düzeyde beslenme bozukluğu olan kişileri rehabilite etmek için ek beslenme programları düzenlenir. Ek beslenme programları, acil dönemdeki beslenme hedefi olarak kullanılmamalıdır. Ek beslenme programı uygulaması aşağıdaki durumlarda gereklidir:

- Kişi başına genel gıda payı 1500 Kcal'nin altında olduğu durumlar,
- 5 yaş altındaki çocukların % 20'sinden fazlasının malnutrisyonlu olduğunun belirlendiği durumlar,
- Akut malnutrisyon prevalansı % 10-20 olduğunda ve kişi başına düşen genel gıda payı 1500-1900 Kcal olduğu durumlar,
- Kızamık ve ishalle seyreden hastalıkların insidansının yüksek olduğu yerler.

Ek beslenme programları uygulaması için hedef gruplar:

- 5 yaş altındaki akut olarak iyi beslenemeyen ve kronik beslenme bozukluğu olan çocuklar
- Gebe ve emzikli kadınlar
- Yaşlılar, kronik hastalığı olanlar (TB hastaları gibi) veya dezavantajlı gruplar

Yiyecek Dağıtırken Gözönüne Alınması Gereken Noktalar

\* **Yaş ve cinsiyet:** Günlük kalori gereksinimi yaş ve cinsiyete göre değişebilir.

\* **Fizyolojik durum:** Hasta, gebe ya da emziklilerin özel ilgi görmesi gerekir.

**Aktivite düzeyi:** Uzun süre yürümek zorunda kalmış yorgun insanların daha çok enerjiye gereksinimi vardır.

\* **İklim:** Soğuk iklimde daha kalorili yiyecekler gerekebilir. Sıcak ise besinlerin daha çabuk bozulmasına neden olabilir.

\* **Kültürel özellikler:** Kültürel özellikler göz önüne alınmadan gönderilen yiyecekler israfa neden olur. Genelde açlıktan ölüm derecesinde değillerse insanlar alışmadığı yiyecekleri yemezler. Gıda hazırlayanlar tanıdık olmayan gıdalar için kabul edilirligi artıracak pişirme yöntemleri konusunda eğitilmelidir.

\* **Gıda güvenliği:** Çabuk bozulmayan yiyeceklerden oluşan yardımlar kabul edilmelidir. Et, balık, süt çabuk bozulabilir ve özellikle sahra mutfağı kullanılmıyorsa barsak enfeksiyonları kaçınılmaz olabilir. Bu nedenle soğuk hava depoları ve buz dolapları çok önemli işlev görürler.

\* **Ulaşım ve dağıtım:** Gerek yardımları alan, gerekse gönderen ilgililerin organizasyona önem vermeleri, gereksinime göre istekte bulunmaları ve ellerindeki olanakları iyi değerlendirmeleri gerekir.

\* **Diğer araç ve gereçlerin sağlanması:** Besinin yanı sıra yemek pişirmek ve saklamak için gerekli olan araç ve gereçlerin gönderilmesi genellikle unutulur. Bunlar :

Pişirme kabı

Yakıt

Kibrit

Öğütme makinesi

Pişirmek için su

Buz dolabı olabilir.

### Bebek ve Çocuk Beslenmesi

Bebekler için en güvenilir besin kaynağı anne sütüdür. Anne sütüyle beslenmekte olan bebekler emzirmeye devam edilmelidir. Ancak genelde ODD bölgesine gıda yardımı olarak gönderilen mamalara başlanmakta ve emzirmeye son verilmektedir. Bu şekilde zaten olumsuz koşullarda yaşayan bebeklerin ishalleri hastalıklar ve solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle ölme riskleri artmaktadır. Stres nedeniyle annelerin sütlerinin azalması sık emzirme ile aşılabılır. Aşırı derecede beslenme bozukluğu olan zayıf anneler dışında tüm kadınlar bebeklerini emzirebilirler. Emziren annelere yapılacak en iyi yardım onların kendi beslenmelerinin ve sıvı alımlarının desteklenmesi ve emzirmeye teşvik edilmeleridir.

ODD nedeniyle anne ve bebeğinin ayrı kaldığı durumlarda, öncelikle “süt annelik” yöntemi ile bebekler beslenmeye çalışılmalıdır. Bu olanağın sağlanamadığı durumlarda 6 aylık gereksinim garanti altına alınarak hazır mama tercih edilmelidir. Hazır mama, bebeğın yaşına uygun olarak seçilmeli ve hazırlanmalıdır.

Anne sütü ile beslenme , süt annelik ve hazır mama uygulanamayan durumlarda en uygun seçenek inek sütüdür. Bebeğın yaşına uygun şekilde mümkünse biberon yerine kolay temizlenebilen kaşık veya fincan ile verilmelidir.

Çocuklar erişkinlerden daha az ve sık yerler. Ortak kaptan yemek tüketen ailelerin çocukları aile fark etmeden hızla beslenme yetersizliğine girebilirler. Yaşı ne olursa olsun her çocuk için ayrı bir kap olmalıdır. Bu kaba çocuğun yemesi beklenen miktarda gıda konulmalı ve çocuk bunu bitirmek için özendirilmelidir. ODD'larda dağıtılan toplu yemeklerin çocuklara uygun olup olmadığı denetlenmeli, çocuklar için tek yönlü beslenme ya da beslenememenin getireceği sorunlar gözetilerek her bir yerleşim birimi için ayrı rapor oluşturulmalıdır. Dağıtılan ya da bu yerleşim yerlerinde yaşayan kişiler tarafından hazırlanan gıdalar sadece kalori gereksinimini karşılamaya yönelik olabilir. Gerekirse çocuklara onlar tarafından kabulü kolay ayrı besin (ör; süt, et,yumurta, A ve C vitamini içeren gıdalar) sağlanmalı ve topluca çocuk yemek alanları düzenlenmelidir.

Gıda Yardımlarının Gruplandırılması:

**Temel Besinler:**

- Tahıllar
- Yağlar
- Proteinden zengin sebzeler
- Konserve et veya balık
- Kurutulmuş et veya balık
- Şeker
- Tuz

**Ek Besinler:**

- Taze sebze ve meyva
- Taze et ve balık

Çabuk bozulması, barınma yerlerinde yaşayan kişilerce saklama koşullarının sağlanamaması ve pişirme koşullarının olmaması gibi nedenlerle öncelik taze besinlere yer verilmez. Acil durumlarda kişi başına düşen kalori hesaplanır.

Beslenme Bozukluğu ve Hastalıklar:

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ODD'ların birçoğunun ardından gıda eksikliği gözlenir. Kasırgalar ve su baskınları ürünleri mahveder, tarım uygulamalarının bozulmasına yol açar. Birçok ODD'da yüksek ölüm oranı kızamık, malarya, akut solunum yolları enfeksiyonları ve ishalle seyreden hastalıklar gibi yüksek oranda bulaşıcı hastalıklarla birlikte görülür. Malnutrisyon ve bulaşıcı hastalıklar arasındaki ilişki çok iyi bilinmektedir. Kızamık ve diyare gibi hastalıklar özellikle küçük çocuklarda malnutrisyonu başlatır. Malnutrisyon riskinin yüksek olduğu ODD bölgelerinde endemik olarak görülen bulaşıcı hastalıklara bağlı ölüm oranları oldukça yüksek olarak gözlenmektedir.

Mülteci ve yer değiştirmiş gruplarla gelişmekte olan ülkelerde normal koşulları yaşayan toplumlar aynı hastalıklardan yüksek oranda ölüme sahiptir: Malnütrisyon , ishalle seyreden hastalıklar, kızamık, akut solunum yolu enfeksiyonları ve sıtma. Bu toplumlarda bildirilen tüm ölüm nedenlerinin % 60-95'ini bu hastalıklar oluşturmaktadır. Bulaşıcı hastalıklardan ölümlerin altında yatan başlıca faktör malnütrisyonudur ve felaketedeler arasındaki ölümlerin büyük bir kısmını açıklamaktadır.

### **Malnütrisyon:**

Çocuk ölümlerinin esas nedenidir. Bu riskli gruba sağlık çalışanları tarafından özel beslenme programı uygulanmalıdır. Malnütrisyonlu çocukların dirençleri düşük olacağından kızamık, diyare, pnömoni gibi hastalıklara kolay yakalanırlar.

Çocuklar dışında gebe, yaşlı ve kronik hastalığı olanlar da malnütrisyon yönünden iyi izlenmelidir.

Malnütrisyon özellikle enfeksiyon ile birlikte olduğunda mortalite etkisi artmaktadır.

### **Anemi:**

CDC'nin anemi belirleme kriteri;

- ♦ 15 yaşındaki çocuklar Hb: 11 gr/dL
- ♦ Gebe kadınlar Hb: 11 gr/dL
- ♦ Gebe olmayan kadınlar Hb: 12 gr/dL
- ♦ Erkekler Hb: 13.5 gr/dL

Anemi riski, gebe ve emziren kadınlarda ve 9-36 aylık çocuklarda yüksektir. Mülteci ve yer değiştirmiş gruplarda hem gebe olmayan hem de gebe kadınlar arasında aneminin %25-50 arasında olduğu belirtilmiştir.

Özellikle mülteciler arasında ve uzun süren kamp koşullarında gebe, çocuk ve emziren kadınlar arasında demir eksikliği anemisi yaygındır.

Dağıtılan yiyeceklerde yeterli demir bulunmalı, gerekirse gebe, emzikli ve çocuklara demir preparatı dağıtılmalıdır. Hamile ve emzikli kadınlar için günlük ek 60 mg demir ve 0.4 mg folik asit gebeliğin 3. ayından sonra olabildiğince erken başlanmalıdır.

### **Skorbüt:**

Ülkemizde bir sorun oluşturmeyen skorbüt, özellikle Bosna savaşında gündeme gelmiştir. C vitamini eksikliği, savaş koşullarında yaşayan tüm gruplar için geçerlidir. Taze meyve ve sebze bulunamıyorsa C vitamini tabletleri dağıtılmalıdır.

**Kseroftalmi:**

Ülkemizde önemli bir sorun oluşturmayan A vitamini eksikliği körlüğe neden olabildiğinden uzun süren olumsuz koşullarda akla gelmelidir.

**Beriberi:**

Özellikle prinç ağırlıklı beslenen mülteci gruplarında (Tayland 1980, Gine 1990), tiamin eksikliği bildirilmiştir.

**Pellegra:**

Diyette biyolojik olarak kullanılabilir halde olması gereken niacin'in ciddi olarak eksikliğinden kaynaklanan bir durumdur.

Temel gıda olarak mısır tüketen toplumlarda görülmektedir (Güney ve Kuzey Afrika, Hindistan).

Mısır ununun niacin'i biyolojik olarak kullanılabilir hale dönüştüren işlemler uygulanması (ıhlamur, kireç limon ile muamele edilmesi) ve günlük besin miktarına baklagiller, yer fıstığı veya takviye edici tahılların eklenmesi ile total niacin alımı artırılarak pellegra oluşumu önenebilir.

Beslenme sorumlusunun gözleyip değerlendirmesi gereken özellikler:

- \* Toplumun normal beslenme alışkanlıkları, dini ve kültürel gelenekler
- \* Tabu sayılan yiyecekler
- \* Çocuk beslenmesi ile ilgili gelenekler
- \* Pişirme alışkanlıkları
- \* Yerel olarak elde edilebilecek yiyecek kaynakları
- \* Hazır yiyeceklerin (konserve vb) son kullanma tarihleri ve dıştan gözlenebilen bozulma bulguları
- \* Yiyeceklerin satılıp satılmadığı (yerel olarak satın alınabilecek yiyecekler, yardımların satılıp satılmadığı).

ODD yaşayan toplumun üyeleri yeni çevrelerine uyum sağlamak ve kendilerine sunulan yardımı optimal düzeyde kullanmak için desteklenmelidir.

Gıda yardımı programlarının uygulanmasında iki güçlük vardır :

1. Uzun dönem bağımlılık yaratılmasından nasıl kaçınılacağı
2. Yiyecek güvenliği sağlandığında ODD'un tarım ürünleri üzerine olası herhangi bir potansiyel ters etkisinin nasıl değiştirileceği.

Gıda yardımı programlarının yönetimi uzun dönem etkisinin çok iyi düşünülmesini gerektirir.

Sonuç olarak beslenme ilkeleri normal zamanlarda olduğu gibidir ancak, olumsuz koşullarda özellikle risk gruplarının hemen etkileneceği gözönüne alınarak iyi bir örgütlenme ve dağıtım planı yapılmalıdır. Gereksiz ve kültürel alışkanlıklara uymayan yiyeceklerin gelmesi engellenmelidir. Olağandışı durum yaygın bir alanda olduğunda tüm yardımlarda olduğu gibi besin maddelerinin de alt bölgelere göre gereksinim belirlenmesi yapıldıktan sonra sevki sağlanmalıdır.

Yaşamın sürdürülmesi ve beslenme için en önemli faktör olan su Olağandışı Durumlarda Çevre Sağlığı Hizmetleri Bölümünde ayrıntısıyla ele alınacaktır.

#### **KAYNAKLAR:**

- 1. Ertem İ. Gökçay G.** Depremde Çocuklara Bütüncül Sağlık Hizmetleri, STED, Cilt. 8, Sayı. 9, Eylül 1999, S. 322-28.
- 2. Famine - Affected, Refugee, and Displaced Populations: Recommendations for Public Health Issues, MMWR-Vol.41, No:RR-13, Publication Date:07/24/1992.**
- 3. [http://165.158.1.110/english/ped/te\\_nutr.htm](http://165.158.1.110/english/ped/te_nutr.htm).**
- 4. Noji E.K.** The Public Health Consequences of Disasters, Oxford University Press,1997, S. 22, 65-72, 84, 329-30.
- 5. Okuyan Z.** Olağanüstü Durumlarda Sağlık Hizmetleri, Sağlık Çalışanının El Kitabı, Olağanüstü Durumlarda Beslenme, TTB Yayınları, 1987,S. 45-47.
- 6. The Sphere Project.**
- 7. World Health Organisation.** The Management of Nutrition in Major Emergencies, Geneva, 2000.



## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİ

Ali Osman KARABABA\*

### **Bu bölümde değinilen konular:**

- Olağandışı durumların çevre sağlığı üzerindeki etkileri
- Bu etkilerin giderilmesi için yapılması gereken hazırlıklar
- Olağandışı durumların çevre sağlığı üzerindeki etkilerini gidermek için alınacak önlemler

Olağandışı durumlar (ODD) insan sağlığını birçok şekilde etkiler. Genellikle göz önünde olan sağlığın ölen ve yaralananlarla ilgili boyutudur, ancak gözden kaçan çok daha farklı ve geniş bir etkilenim alanı vardır. Bu etkilenim alanı içinde çevre sağlığı oldukça önemli bir yer tutar. Etkilenim düzeyi, olayın şiddeti ve etkilenen nüfusun büyüklüğü ile orantılı olarak artar. Olağandışı durumlarda gerek çevre sağlığı koşullarının, gerekse çevre sağlığı hizmetlerinin bozulması olaydan etkilenen toplum açısından önemli sağlık risklerini de beraberinde getirir. Aşağıdaki tabloda bu riskler yönünden bir açılım verilmiştir.

Tablo 1’de bazı doğal ODD’ların çevre üzerindeki etkilerinin şiddeti göreceli olarak verilmektedir. Tabloda ana hizmet başlıklarının (birinci kolon) hangi nedenlerle bozulduğu (ikinci kolon) ve bozulmanın farklı ODD’larda ne düzeyde olduğu (üç, dört ve beşinci kolonlar) verilmiştir. Örneğin tabloda birinci kolonun en sonunda belirtilen konut sanitasyonu depremde ikinci kolonda belirtilen öğelerden “yapıların zarar görmesi ve yıkılması”, “enerji, ısınma, su sağlama, atık yok etme hizmetleri” ve “aşırı kalabalık” nedeniyle çok etkilenirken, “su ve gıda kontaminasyonu” nedeniyle orta düzeyde etkilenmektedir. ODD’lar çevre koşullarında önemli bozulmalara neden olur. Özellikle enerji, ulaşım, gıda üretim ve dağıtımı, su şebekesi (sistemi) gibi yaşamsal çevre sağlığı hizmetlerinin kısmen veya tamamen bozulması beklenir. ODD’ların tabloda sıralanan etkileri artan nüfus yoğunluğunun sonucudur. Bu sırasıyla, sağlıkla ilgili koşulları kötüleştirerek normal toplum yaşamını bozar ve çevre sağlığı hizmetlerine olumsuz etki eder.

\* Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir



Tablo 1: Doğal ODD'lardan bazılarının çevre sağlığı hizmetlerine etkileri

HİZMET	ÇEVRE SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ EN ÇOK BİLİLEN ETKİLERİ	DEPREM	FIRTINA	SEL
	Binaların zarar görmesi	+	+	+
Su Sağlama ve atık su zararsız hale getirme	Su, elektrik, kanalizasyon, gaz, sistemlerinin bozulması	+		
	Enerji kesintisi	+	+	
	Kontaminasyon (biyolojik, kimyasal)		+	+
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Personel eksikliği	+		
	Hizmet sistemlerinin yüklenmesi (göçe bağlı)	+	+	+
	Donanım ve stok yetersizliği	+	+	+
Katı atık Toplanması	Binaların yıkılması	+		
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Donanım eksikliği	+	+	+
	Personel eksikliği	+	+	+
	Su, toprak ve hava kirliliği	+	+	+
Gıda üretimi	Gıda üretim araçlarının zarar görmesi	+	+	+
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Enerji kesintisi	+	+	+
	Araçların sel altında kalması	-	+	+
	Kontaminasyon/yardım stoklarında bozulma		+	+
Vektör Kontrolü	Vektör üreme alanlarının çoğalması	+	+	+
	İnsan-vektör ilişkisinde artış	+	+	+
	Vektör kaynaklı hastalık kontrol programlarının bozulması	+	+	+
Konut Sanitasyonu	Yapıların zarar görmesi veya yıkılması	+	+	+
	Su ve gıda kontaminasyonu			+
	Enerji, ısınma, su sağlama, atık yoketme hizmetlerinin boz.	+	+	+
	Aşırı kalabalık	+	+	+

+ çok etkilenme  
az etkilenme  
- etkilenme yok

Bu olumsuzlukların en aza indirgenebilmesi veya yok edilebilmesi ODD'a hazırlıklı olmaya bağlıdır. Bu amaçla yörenin var olan risklerini göz önünde bulundurarak bir "Çevre Sağlığı Acil Eylem Planı" hazırlanmalıdır. Bu plan dokuz adımdan oluşmaktadır:

### **1. Adım:** Örgütsel kaynakların tanımlanması

Örgüt envanterinin çıkarılması: Çevre sağlığı hizmetlerini verecek ekipte çalışacak kişiler belirlenir.

Örgüt üyeleri özel becerilerine göre hizmet ekiplerine ayrılır.

Ekip ve üyelerinin görev ve sorumlulukları ve komuta zinciri belirlenir.

Ekip üyelerinin alternatifleri belirlenir (herhangi biri olaydan etkilenirse bütünüň bozulmaması ekibin görevini yapabilmesi için)

İsim, adres ve telefon numaralarını içeren bir liste hazırlanır.

## **2. Adım:** Zayıf yönlerin belirlenmesi

Çevre sağlığı hizmetleri bölümlere ayrılıp tanımlanır.

Yörenin ODD risklerine göre hangi olayda sistemin nasıl ve ne kadar zarar göreceği belirlenir.

## **3. Adım:** Kaynak tahsisi

Öncelikler belirlenir, buna göre kaynak kullanımı için plan yapılır.

Temel çevre sağlığı düzeyleri belirlenir (var olan durumu izlemek için)

Öngörülen gereksinimlerin zamanlaması yapılır.

ODD'ın neden olduğu durumların yönetimi için rehberler hazırlanır.

## **4. Adım:** Personelin korunması

Personelin korunması için araç-gereç sağlanır.

Personel acil işlere hazırlanır, deneyimleri artırılır.

Barınma yerleri sağlanır.

Güvenilir koşullar sağlanır.

## **5. Adım:** Destek ve donanım envanteri

ODD öncesi dönem koşullarına dönebilmek için en temel gereksinimlerin envanterini çıkararak gerekli olduğu kadar dağıtım planlanır ve onların güvenliği sağlanır.

Önceki hale dönüşü kolaylaştıracak malzemelerin kayıtları hazırlanır, çoğaltılır, ilgililer yer konusunda bilgilendirilir.

1. Harita ve imar planları
2. Esas ve yedek personel listesi
3. Acil gereksinimlerin listesi, bunların nasıl sağlanabileceği ve kullanılacağı
4. Stoktaki malzemelerin envanteri
5. Acil girişim yöntemlerinin ve rehberlerinin tanımlanması

## **6. Adım:** Eşgüdüm anlaşmaları

İlgili tüm kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği protokolları hazırlanır.

Envanter hazırlamak

Standardizasyon

Eğitim gibi

**7. Adım:** Acil önlemlerin kesin olarak belirlenmesi

Uyanık ve olaya özgü personel

Personel eğitimi

Personelin etkin biçimde korunması

Yapıların ve ekipmanların korunması

Kabul edilmiş acil önlem ve prosedürler

**8. Adım:** İyileştirme (geriye dönüş) önlemlerinin belirlenmesi

ODD örgütlenmesi etkin hale getirilir

ODD ekibi ve yedekleri harekete geçirilir

Personelin korunmasıyla ilgili işlemler yapılır

Geriye dönüş için:

1. Alanda keşif yapılır (hızlı değerlendirme teknikleri kullanılarak)
2. Hasar belirlenir
3. Öncelikler belirlenir
4. Temizlik sağlanır, kontaminasyon önlenir
5. Yaşam desteği ile ilgili işlemler başlatılır

Geriye dönüş açısından öncelikler:

Su ve besin güvenliği

Hasara uğramış hizmet binalarının izolasyonu (hasarlı binalardan kaynaklanabilecek toplumsal risklerin önlenmesi için, örneğin depremde hasar gören binanın izolasyonu gibi) ve tamiri

Çevre sağlığı koşullarının izlenmesi

**9. Adım:** Yeteneklerin geliştirilmesi

Yetersizliklerin belirlenmesi halinde hizmetlerin verilmesindeki yeteneğin geliştirilmesidir. Bunu başarabilmek için:

Malzeme ve destek stokları artırılır

Yedek güç (enerji) kaynakların, yedek parçaları ve yakıt destekleri sağlanır

Personel eğitimi

ODD'a hazırlık aşamasında sanitasyon sistemlerinin olası risklere karşı hazırlıklı hale getirilmesi gerekir. Bu amaçla:

Farklı teknolojiler kullanılarak su ve kanalizasyon sistemlerinin esnek hale getirilmesi ve depremden etkilenebilirliğinin en aza indirgenmesi sağlanmalıdır.

Sanitasyon sistemlerinin hasarı halinde hızla tamir olanaklarının sağlanabilmesi için yeterince yedek parça stoklanmalı, konuyla ilgili yeterince eleman eğitilmelidir.

Sele karşı hazırlıklı olmak için drenaj sisteminin kapasitesi artırılmalı, yağmur suyu için ayrı drenaj sistemi kurulmalıdır.

Sel sularının ana kanalizasyon çıkışı düzeyine kadar yükselip şebekede geriye dönüşe neden olmasını engelleyici otomatik sistemler kurulmalı; kanalizasyon suyunun yüzeye çıkıp kirlenmeye, özellikle kuyuların kirlenmesine neden olması engellenmelidir.

Su kuyularının dış duvarları yer yüzünden bir metre yükseltilmeli, bu yükseltinin üzerine de iki metre yüksekliğinde beton platform kurulmalıdır (sel sularının kuyu ağzından girişini engellemek için).

Olası en büyük risk öngörülerek sel duvarları yapılmalı, barajlar bu öngörüye göre projelendirilmeli ve akış rejimini düzenleme işlevi düşünülerek yeşil bitki örtüsü yok edilmemeli, aksine çoğaltılmalıdır.

Acil durumlarda dışkı, idrar vb. insan atıklarının depolanması ve zararsızlaştırılması için hazırlık planları yapılmalıdır. Bu konuda seçenekler şunlardır:

Paket sanitasyon üniteleri

Sahra tuvaleti, çukurlu tuvaletler (kazılarak veya delinerek açılan )

Seyyar tuvaletler

Kimyasal tuvaletler

ODD sonrasında karşımıza çıkan en önemli sorunlardan biri barınma sorunudur. Olayın boyutuna göre değişmekle beraber çok sayıda insanın evi kullanılamaz hale gelmektedir. Daha önce bu konuda hazırlık yapılmamışsa çok sayıda insan iyi seçilmemiş bir alanda/alanlarda kurulmuş iyi planlanmamış bir barınma yerinde yaşamak zorunda kalmaktadır. Bu zorunluluk beraberinde bazı sağlık sorunlarının görülmesi riskini getirmektedir.

ODD sonrasında ilk günlerde tedavi edici hizmetlerin doğal olarak ön planda olduğu ancak koruyucu sağlık hizmetlerinin de genellikle akla gelmediği göz önünde bulundurulduğunda zaten bozuk olan çevre sağlığı koşullarının ve hizmetlerinin daha kötüye gidişi kaçınılmazdır. Bozulan çevre sağlığı hizmetleri şu başlıklar altında toplanabilir:

Su sağlama ve depolama sistemi

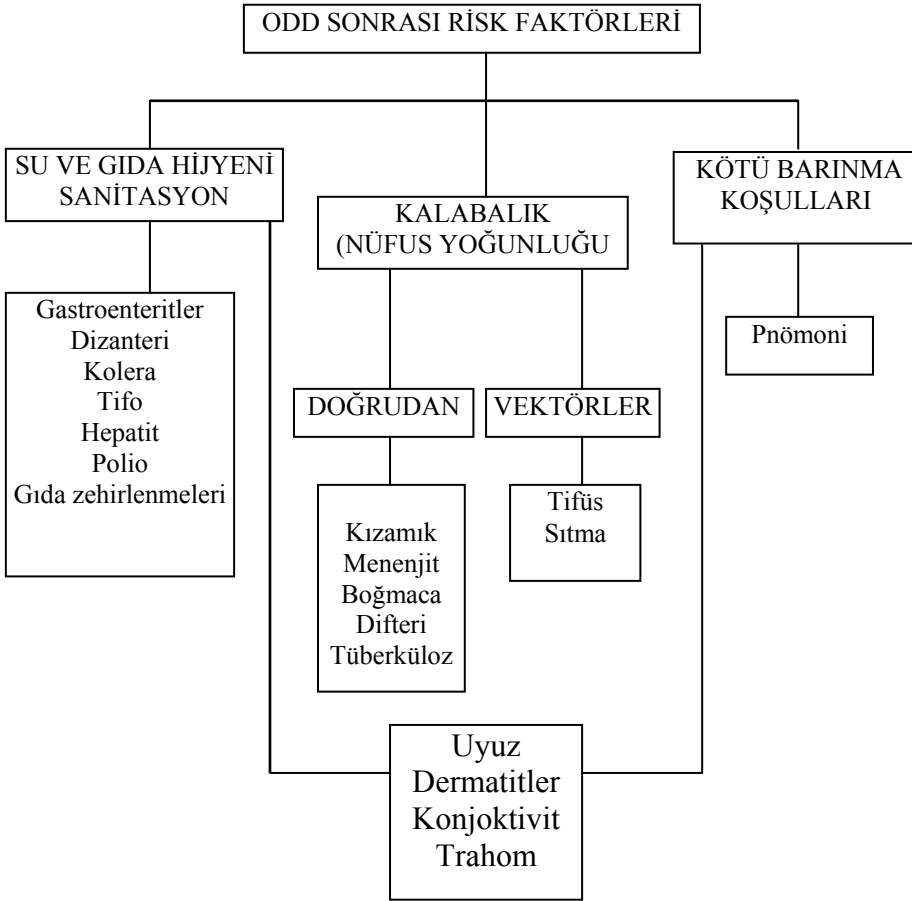
İnsan atıklarını taşıma ve depolama sistemi

Sıvı ve katı atık taşıma ve depolama sistemi

Gıda hijyeni

Konut hijyeni

Bu sistemlerdeki bozulmaya ek olarak olayın gerçekleştiği bölgede vektörlerle bulaşan hastalıklar endemik olarak bulunuyorsa, vektör üreme alanlarının daha da artması ve vektör kontrolü hizmetlerinin bozulmasına bağlı olarak bu tür sağlık sorunlarının artışı da gündeme gelmektedir. Tüm bunlara uygun giyinme, sabun, deterjan, basit temizlik ve yıkanma araçlarının yoksunluğu sonucu gelişen kişisel hijyenin bozulması eklendiğinde aşağıdaki şekilde (Şekil 1) belirtilen sağlık sorunları sarmalıyla yüz yüze gelinmektedir.



Şekil 1: ODD’larda ortaya çıkabilecek sağlık sorunları ve bunların çevre sağlığı koşullarıyla ilişkisi

ODD'da çevre sağlığı hizmetleri, sağlık hizmetlerinin yönetiminde önceliğe sahiptir. Etkilenen alanlara çevre sağlığı hizmetleri götürülmesinde de gereksinimin fazlalığı nedeniyle gecekondü bölgeleri, çadır kampları ve geçici barınma yerlerine öncelik verilmelidir. ODD sonrası çevre sağlığı hizmetleri planlanırken öncelik sırasına göre iki grup oluşturulabilir. Bunlar:

### **I. öncelikli grup**

- a) Yeterli miktarda sağlıklı su
- b) Temel sanitasyon olanakları
- c) Katı ve sıvı atıkların depolanması

### **II. öncelikli grup**

- a) Gıda koruma önlemleri
- b) Vektör kontrolü önlemlerinin alınması ve sürdürülmesi
- c) Kişisel hijyenin geliştirilmesi

ODD sonrasında etkilenen alanda öncelikle barınma sorunu olanlar için;

Yeterli ve güvenilir suyun,

Yeterli barınma olanaklarının,

Yeterli temel sanitasyon olanaklarının, sağlanması açısından alınması gereken çevre sağlığı önlemleri:

1. Su kaynakları ve sistemindeki; gıda üretimi, depolama ve dağıtımı sistemlerindeki zararın boyutunu değerlendirmek üzere bir başlangıç araştırması yapın.
2. Olaydan etkilenmeyen gıda ve insan gücü kaynaklarının; hemen sağlanabilecek malzeme, donanım ve stokların envanterini çıkarın.
3. Etkilenen bölgede ve çevresindeki alanlarda, kamplarda, kısmen veya tamamen boşaltılan alanlarda, yardım personelinin yerleşim yerlerinde nüfus hareketleri hakkında bilgi sağlayın.
4. Etkilenen nüfusun acil su ve temel sanitasyon olanaklarını, barınma gereksinimlerini belirleyin.
5. Temel insan gereksinimleri karşılandıktan sonra zorunlu diğer gereksinimler karşılanır (örneğin hastaneler ve diğer sağlık kuruluşlarında verilen sağlık hizmetleri için daha fazla su gereklidir).
6. Barınma sorunları olanlara uygun barınak sağlandığından, geçici barınma merkezlerinin güvenilir su ve gıda stoğu, sıvı ve katı atık toplama ve depolama olanaklarına sahip olduğundan emin olunmalıdır.

## ODD'LARDA SU SORUNU

ODD sonrasında düzenli biçimde sağlıklı içme suyu sağlanana kadar olabildiğince ambalajlı su kullanmak yeğlenmelidir (sağlanması gereken en az miktar yaz dışında kişi başına 3 litre, yazın ise 6 litre olmalıdır). 1999 yılındaki Marmara depremi bu anlamda önemli dersler çıkarmamıza yardım etmiştir. Su sağlama hizmetleri başlangıçta hizmetten yararlanacak toplumun bireylerinin desteğiyle gerçekleştirilmelidir. ODD nedeniyle evlerinde oturma olanağı kalmayan, bu yüzden geçici barınma yerlerinde yaşamak zorunda olan insanlar arasında su sağlama hizmetlerinde görev alabilecek beceriye sahip bireyler olabilir. Örneğin kuyu kazabilen, artezyen açabilen, su şebekesi döşeyebilen veya su pompalayan motorlardan anlayan kişiler gibi. Bu kişilerin becerilerinden su sağlama hizmetlerinin planlanması, geliştirilmesi, işletilmesi ve tamiri aşamalarında yararlanılmalıdır.

Bireysel su gereksinimi:

İçme	3-4 litre/kişi/gün
Gıda hazırlama, temizlik	2-3 litre/kişi/gün
Kişisel hijyen	6-7 litre/kişi/gün
Çamaşır	4-6 litre/kişi/gün
<i>Toplam</i>	<i>15-20 litre/kişi/gün</i>

Toplu beslenme merkezi 20-30 litre/kişi/gün

Sağlık merkezi 40-60 litre/kişi/gün

Tablo 2: Çok sayıdaki evinden olmuş insanın pratik su gereksinimi tablosu (x milyon)

NÜFUS	ZAMAN (GÜN)						
	1	30	60	90	120	180	365
500	0.0075	0.225	0.45	0.675	0.9	1.35	2.738
1 000	0.0150	0.450	0.90	1.350	1.8	2.70	5.475
5 000	0.0750	2.250	4.50	6.750	9.0	13.50	27.380
10 000	0.1500	4.500	9.00	13.500	18.0	27.00	54.750
20 000	0.3000	9.000	18.00	27.000	36.0	54.00	108.600
50 000	0.7500	22.500	45.00	67.500	90.0	135.00	273.750
100 000	1.5000	45.000	90.00	135.000	180.0	270.00	547.500
500 000	7.5000	225.000	450.00	675.000	900.0	1 350.00	2 737.500
1 000 000	15.0000	450.000	900.00	1 350.000	1 800.0	2 700.00	5 475.000

Formül: 15 litre x kişi sayısı x gün = litre/gün

Tablo 2'deki miktarlar minimum kişisel gereksinimi karşılamak için yeterlidir. Ancak bu miktarlara barınma yerinin koşullarına göre diğer canlılar (büyükbaş hayvanlar için günde 30 litre, küçük hayvanlar için ise günde 5 litre), sanitasyon tesisleri, diğer toplumsal hizmetler ve sulama için gerekli miktarların da eklenecek toplam miktarın hesaplanması gerekmektedir.

Su içilecek güvenlikte olmalıdır. Bu içinde hastalık yapıcı mikrobiyolojik ve diğer kirlenici etkenlerin (bakteri, virüs, mantar ve parazit) ayrıca insan sağlığını olumsuz etkileyen kimyasal maddelerin (pestisidler, toksik ağır metaller vb.) olmaması, organoleptik özelliklerinin iyi olması (berrak, renksiz, kokusuz) anlamına gelmektedir. Eldeki kaynaklar temiz ve güvenilir görünebilir, ancak kullanıma sunmadan önce mutlaka gerekli bakteriyolojik ve kimyasal analizler yapılmalı ve belirli aralıklarla bu analizler yinelenmelidir. Şu da akıldan çıkarılmamalıdır; çok temiz ve gereksinimi karşılamayacak miktarda su yerine kabul edilebilir güvenlikte fakat çok miktardaki su yeğlenmelidir. Çünkü sağlığı doğrudan etkileyecek su kaynaklı hastalıklardan kaçınmak, su miktarının yetersizliği nedeniyle ortaya çıkabilecek ve süreç içinde önem kazanacak diğer sağlık sorunlarına yol açabilir. Bunlar su azlığına bağlı olarak kişisel hijyen önlemlerinin yeterince alınamaması sonucu görülen ve temasla bulaşan cilt ve göz hastalıklarıdır. Suyun güvenliği açısından en önemli tehlike su kaynağının insan dışıysa kontaminasyonudur. Böyle bir suyun ODD sırasında hızlı bir şekilde içilecek düzeyde artırılması çok zordur, ancak olanaksız değildir. Günümüzde ODD'larda herhangi bir tatlı su kaynağını (hızlı çöktürme ve berkefeld filtrelerinde süzme yöntemiyle) veya gerekirse deniz suyunu bile (geri ozmoz tekniğiyle) içilecek su kalitesinde arıtım taşınabilir arıtım sistemleri bulunmaktadır. Bunun örnekleri 1999 Marmara depremi sırasında Gölcük ve çevresinde farklı uluslararası kuruluşlar tarafından kullanılmıştır. ODD'larda suyun bakteriyolojik kalitesini normal dönemlerde de kullandığımız fekal koliform tayiniyle gerçekleştirebiliriz. Bu tayin için önce kullanıma sunulmak istenen sudan 100 mililitrelik steril örnek şişelerine alınır, uygun vasatlara ekilip etüvde uygun ısı ve sürede bekletildikten sonra eğer üreme varsa sayım yapılır ve sonuç 100 mililitre suda fekal koliform bakteri sayısı olarak ifade edilir. Elde edilen sonuçların anlamlandırılması aşağıda verilen kaba bir değerlendirme tablosuna göre yapılabilir.

Tablo 3: Suyun kalitesinin bakteriyolojik açıdan değerlendirme tablosu

Fekal Koliform sayısı (100 mililitrede)	Risk
0-10	Kabul edilebilir kalitede
11-100	Kirli
101-1 000	Çok kirli
1 000'in üzerinde	Çok fazla kirli

Olağan koşullarda içme-kullanma suyu içinde hiç fekal koliform bakteri bulunmaması gerekir. ODD'larda da eğer olası ise aynı kalitede suyun olaydan etkile-



nen insanlara sunulması gerekir. Ancak bu nitelikte suyun bulunamaması veya yeterli miktarda bulunamaması halinde içinde 10'a kadar fekal koliform bulunan su etkin şekilde dezenfekte edilerek tüketime sunulur. Suyun dezenfeksiyonundan bahsedilmişken unutulmaması gereken bir noktanın da altını çizmek gerekir. Tüketime sunulacak su içinde fekal koliform bulunmamış da olsa depolama ve taşıma sırasında gerçekleşebilecek olası kontaminasyonlardan korunmak için su yine de dezenfekte edilmelidir.

ODD'larda yerinden olmuş insanlara yerel koşullarda yeterli miktarda su sağlanamıyorsa, yakın çevredeki kaynaklarda kısa süre için tankerlerle taşınarak sağlanır. Bu amaçla kullanılacak tankerlerin daha önce başka işlerde kullanılmamış olması, kullanım öncesi yine de çok iyi temizlenmesi gerekir. Tankerlere yüklenen su kaynağında dezenfekte edilmiş olmalıdır. Yerleşim yerine girişte tüm tankerlerin denetimden geçirilmesi (dezenfeksiyon yönünden), güvenilir olmayanların geçişine izin verilmemesi uygun olacaktır. Ancak geçici barınma koşulları uzun süreli (birkaç ay veya daha uzun) olacaksa en kısa zamanda su şebekesinin döşenmesi gereklidir. Eğer su açığı taşınarak veya şebekeyle sağlanamayacaksa geçici barınma yeri uygun başka bir bölgeye taşınmalıdır.

Su kaynaklarının korunması da ODD'larda ayrı bir önem kazanır. Su kaynağı kuyu, artezyen veya kaynak ise kirlenmenin önlenmesi için etrafı dikenli tellerle çevrilmesi (en az 30 metre yarıçaplı bir alan) ve görevliler dışında kimsenin bu alana girmesine izin verilmemesi gerekir. Su kaynağı yüzeysel sular ise (göller, akarsular veya üzerlerine kurulan gölet-barajlarda toplanan sular) kirli olduklarından arıtım işleminden geçmeden kullanılamazlar. Olağan koşullarda da bölgede aynı yüzeysel sular kullanılıyorsa önceden var olan arıtım istasyonlarının ODD'dan etkilenme durumu ve eğer etkilenmişse bunun kısa zamanda giderilip, işletmeye alınıp alınamayacağı önem kazanacaktır.

## ODD'LARDA GIDA SAĞLIĞI

ODD'lardan en çok etkilenenlerden biri de yaşamsal destek sistemlerinden elektriktir. Elektrik kesintiye uğraması gıda saklama koşullarının bozulmasına yol açar. Bu da birçok gıda maddesinin bozularak atılmasına ve özellikle ODD'ü izleyen ilk 2-3 gün dışardan yardım gelene kadar kullanılacak kaynakların kaybına, ayrıca ciddi kaynak israfına neden olur. Eğer hazırlık aşamasında yedek enerji kaynakları öngörülmüş ve gereği yapılmışsa (jeneratörler) bu olumsuzluk giderilebilir.

ODD sonrasında gıda kaynaklı sağlık risklerini (bulaşıcı hastalıklar ve gıda zehirlenmeleri) önlemek amacıyla ilk yapılması gereken seyyar mutfakların devreye sokulmasıdır. Geçici barınma yerleri oluşturulurken de toplu beslenme birimlerinin ve mutfakların kurulması önemlidir. Temel gereksinimlerimizden biri olan beslenme olanağı en kısa zamanda merkezi bir örgütlenmeyle sağlanmalıdır. Beslenmenin merkezileştirilmesi gıda kaynaklı hastalıkları en aza indirebilmek açısından önemlidir. Gıda kontaminasyonu (hazırlama, sunum aşamalarında

kirlenme ve yemek kaplarından kaynaklanan kontaminasyonlar) ancak bu şekilde önlenebilir. Bunun dışında bölgeye kontrolsüz gıda girişi ve dağıtımını önlenmelidir. Merkezi mutfakta gıda hazırlanırken veya gıda yardımı yapılırken ODD'dan etkilenen toplumun beslenme alışkanlıkları mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Kızılay'ın elinde bulunan seyyar mutfaklar ve yemek pişirme sistemleri bu sorunu ortadan en etkin biçimde çözecek niteliktedir. Marmara Depreminde gıda konusunda yaşanan sıkıntılar konunun ne denli önemli olduğunu gösteren çarpıcı örneklerdir (kontrolsüz bir biçimde kullanım süresi dolmuş veya dolmak üzere olan, bozuk, çürük gıda yardımları).

### **ODD'LARDA ENKAZLARIN KALDIRILMASI**

ODD sonrasında yıkılan yapıların enkazlarının kaldırılması insangücü, yakıt, taşıma aracı olanakları ve parasal açıdan büyük kaynak kullanımı gerektirir. Ancak çok daha önemlisi çevre sağlığı açısından ciddi sorunlar doğurur. Üzerinde etraflıca düşünülmeden verilen kararlar geri dönüşü olmayan çevresel riskleri gündeme taşır. Yapılması gereken, zorunluluk dışında planlanmadan enkaz kaldırılma işlemi gerçekleştirilmemesidir. ODD'lara hazırlık aşamasında bu konu da düşünülmeli ve moloz depolanacak alanlar (olası risklerin çeşidi ve büyüklüğü göz önünde bulundurularak) önceden belirlenmelidir. Özellikle denize, verimli tarımsal alanlara moloz kesinlikle dökülmemelidir. Moloz depolanırken kaynağıyla ilişkilendirilebilecek özel risklerinin olup olmadığı (toksik kimyasallar gibi) bilinmeli ve riskli olanlar için özel önlemler (dekontaminasyon işlemleri) alınmalıdır. Marmara Depremi sonrasında bu konuya bilimsel olarak yaklaşılmadığından çok ciddi çevre sağlığı sorunları yaşanmıştır.

### **ODD'LARDA ÖLÜLERE YAKLAŞIM**

ODD sırasında ölenler kimlik belirleme çalışmalarından sonra, yakınları alana kadar soğuk ortamlarda saklanmalıdır. Ölüler uygun koşullarda saklandığında çevre sağlığı açısından bir risk oluşturmazlar. Aksi halde, özellikle sıcak mevsimlerde, kokuşarak önemli sorunlar yaratırlar. Ancak çevreye hastalık yaymaları beklenmez. Bu yüzden pestisidlerle ilaçlanmaları, kireç tozu serpilmesi veya klorlu sıvıların püskürtülmesi gereksizdir. Benzer şekilde altında ölülerin kaldığı ve kokuştugu yarıkların da kireçlenmesi, pestisid veya klorlu sıvıların püskürtülmesi de gereksizdir. Ölülerin gömülmek üzere memleketine taşınması gerektiğinde içi sacla kaplanmış özel tabutların kullanılması ve varacağı yere kadar buzla desteklenmesi gereklidir.

### **ENDÜSTRİYEL RİSKLER**

Endüstriyel tesisler kullandıkları hammaddeler, ürettikleri yan veya son ürünlerle çevre ve insan sağlığına değişik ölçülerde zarar verebilmektedirler. Bu nedenle Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nda Gayrisihhi Müesseseler olarak adlandırılmışlar ve oluşturdukları insan sağlığı ve çevresel risklerin yoğunluğuna ve büyüklüğüne göre en tehlikeliden (1. sınıf gayrisihhi müesseseler) en az tehlikeli (3.sınıf gayrisihhi müesseseler) olana doğru sınıflandırılmışlardır. Bu sınıflandırma doğrultusunda ilgili yasalarla ne gibi önlemlerin alınması gerekliliği belirtilmiştir. Buna

karşın tesislerin zaman zaman Endüstriyel Olağandışı Durumlar olarak adlandırığımız çok önemli çevre ve insan sağlığı sorunları yarattıkları gözlenmektedir. Çernobil'deki nükleer santral kazası, Bhopal'deki (Hindistan) pestisid fabrikasından metilzosiyanat sızıntısı sonrasında ölen, yaralanan ve sakat kalan binlerce insanın varlığı endüstriyel kazalar sonucu oluşan ODD'ların ne denli önemli olduğunun somut göstergeleridir. Endüstriyel tesisler deprem, sel, fırtına vb. ODD'lardan etkilenerek ikincil risk kaynakları haline gelebilir ve sonuçta yukarıda bahsedilen risklerin oluşmasına yol açabilirler. Her iki koşulda da etkilenmenin en aza indirilmesi hazırlıklı olmayla olasıdır. Bu nedenle endüstriyel tesislerin buldukları yerleşim yerinin olağandışı durum hazırlık planına entegre edilmiş bir ODD hazırlık planının olması, bu planı uygulayabilecek eğitimli ve deneyimli personelin olması, planın sık sık denenecek sınılanması gereklidir. Yerleşim yeri birçok endüstriyel tesisin bulunduğu bir bölgedeyse etkilenebilirlik analizinin yapılması büyük önem taşır. Bu bağlamda olası risklere göre etkilenebilecek alanlar ve toplum, beklenen halk sağlığı sonuçları tanımlanmalıdır. Tanımlanan sonuçlara göre alınması gereken önlemler, müdahale yöntemleri (medikal ve diğer) belirlenmeli, bu belirlemeler doğrultusunda ekipmanlar sağlanıp hazırlanan planlar çerçevesinde ekipler ve toplum eğitilmelidir. Bu işlemlerde teknolojinin yoğun biçimde desteğini almak büyük önem taşımaktadır (coğrafi bilgi sistemleri, bilgisayar ortamında hazırlık planları, bilgisayar ortamında konuşlandırılan tesislerden kaynaklanan riskler ve alınması gereken önlemler, gerektiğinde yerleşim yerinin boşaltılmasına karar vermede bilgisayar simülasyonlarından yararlanma). Marmara Bölgesi Depremi sonrasında İzmit'deki Tüpraş tesislerindeki yangın ve Yalova'da AKSA tesislerinde hammadde tanklarından ikisinin yüklenme borularının tanklara bağlantı noktalarından kopması sonucunda etrafa yayılan akrilonitril'in oluşturduğu çevresel yıkım (insan sağlığı üzerindeki etkileri ne yazık ki yeterince belirlenememiştir) bu türden risklere ülkemizden çarpıcı ve bilinen bir örneklerdir.

## **VEKTÖR VE KEMİRİCİLERİN VE DİĞER CANLILARIN KONTROLÜ**

ODD'lar doğanın dengesini az veya çok etkileyen olaylardır. Olağan koşullarda vektörlerle bulaşan hastalıkların sağlık riskleri oluşturduğu bölgelerde ODD'lar sonrasında vektör üreme alanlarında genişleme görülmesi, buna bağlı olarak vektörlerle bulaşan hastalıkların artması beklenir. Ayrıca yuvaları bozulan fare gibi kemiricilerin ve yılan, akrep gibi canlıların oluşturdukları sağlık risklerinde artış görülebilir. ODD sonrasında bozulan kontrol çalışmaları da sağlık risklerinin artmasına neden olur. Böyle durumlarda olası sağlık risklerine yönelik sağlık önlemlerinin alınması (örneğin akrep ve yılan sokmalarına karşı serum bulundurma) yanında risk oluşturan canlılarla mücadele de önem kazanır. Vektörlerle mücadelede öncelik mekanik önlemlere verilmelidir (üreme alanlarının sınırlandırılması, pencere ve kapılara tel, cibinlik vb). Karasineklerle mücadelede canlıların yumurta bırakacağı çöp, gübre gibi ortamların üstlerinin açık olmaması gerekir (sağlıklı çöp toplama kapları, 20 cm. kalınlığında toprakla çöp ve gübre yığınlarının üstü örtülebilir). Sivrisineklerle mücadelede en küçük su birikintilerinin bile

yok edilmesi önemlidir. Hamamböcekleriyle savaşta barındıkları çatlak ve oyukları kapatılmalı, açıkta yemek vb. gıda maddelerinin bırakılmamalıdır. Farelere karşı ise kapan kullanılması uygundur. Bu tür önlemler alındıktan sonra gerektiğinde pestisidler kullanılabilir. Ancak ODD'larda pestisid uygulamasına bağlı olarak gelişebilecek sağlık risklerinin daha da artacağı unutulmamalıdır. Bu yüzden sınırlı alanlarda, gereken en az miktarda ve etkinliği kanıtlanmış pestisidlerin kullanılması gerekir.

## **ODD SONRASINDA ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİNİN DENETİMİ İÇİN YANITLANMASI GEREKEN SORULAR**

### **SU HİJYENİ**

1. ODD'dan etkilenenler su gereksinmelerini nereden karşılıyor?

Kuyu

Artezien

Geçici olanaklar

Yerleşim yeri su şebekesi

2. ODD'la ilişkili su sorunu var mı?

Su borularının kırılması

Suyun kontaminasyonu

Su pompalama sisteminin bozulması

Su sağlanan kaynağın (kuyu, artezien veya baraj) etkilenmesi

Su arıtım sisteminin etkilenmesi

Su dezenfeksiyon sisteminin etkilenmesi

3. Suyla ilgili sorun varsa, sorunun giderilmesi için ne yapılıyor?

4. Sorun varsa kısa erimde giderilebilir mi?

5. Suyun rengi nasıl?

Temiz

Bulanık

Sarı

Yeşil

Kırmızı

6. Suyun kokusu nasıl?

7. Su işleminden geçiriliyor mu?
8. Günde kişi başına kaç litre su sağlanabiliyor?
9. Ek su kaynağı gerekli mi?
10. Su nereden getiriliyor?
11. Su nasıl getiriliyor?
12. Su nasıl taşınıyor?
13. Su nasıl saklanıyor?
14. Suyu kim sağlıyor?
15. ODD'dan etkilenenler suya güvenli ve kolay biçimde ulaşabiliyor mu?
16. Su hijyeniyle ilgili bir eğitim kampanyası var mı?

#### SANİTASYON

1. Kalabalık var mı?
2. Katı atık toplama ve depolama sistemi ODD'dan etkilenmiş mi?
3. Sistem etkilenmişse katı atıklar nasıl toplanıyor ve depolanıyor?
4. Sıvı atık toplama sistemi (kanalizasyon, hela çukurları) ODD'dan etkilenmiş mi?
5. Sistem etkilenmişse sıvı atıklar nasıl toplanıyor?
6. Sıvı atık zararsızlaştırma sistemi varsa ODD'dan etkilenmiş mi?
7. Sistem etkilenmişse toplanan sıvı atıklar için ne yapılıyor?
8. Geçici barınma yerleri kurulmuşsa buralarda sanitasyon olanakları nasıl sağlanıyor?
9. Geçici barınma yerlerinde sağlanan tuvaletlerin dizaynı kullanıcıların bu konudaki kültürüne uygun mu?
10. Geçici barınma yerlerindeki sanitasyon olanakları olası nüfus artışını karşılayabilir mi, bu konu planlanmış mı?
11. Geçici barınma yerlerinde sıvı ve katı atıkların toplanma ve bertaraf edilmesiyle ilgili düzenlemelerin su ve gıda kontaminasyonu oluşturma riski var mı?
12. Geçici barınma yerlerinde su ve gıda kaynaklı hastalığa ilişkin veri var mı?
13. Geçici barınma yerlerinde vektör ve kemiricilere yönelik eylem planı var mı?
14. ODD'dan etkilenen topluma sanitasyon koşullarının iyileştirilmesi için destek verecek yeteri kadar nitelikli eleman ve donanım var mı?
15. Teknik destek gerekli mi?

## BARINMA

1. ODD'dan etkilenen alandaki kişilere ve kamuya ait binalardan zarar görenleri belirleyin.
2. Yerinden olmuş insan sayısı nedir?
3. ODD'dan etkilenen toplumun ortalama aile büyüklüğü nedir?
4. Yerinden olmuş insanlar nerede yaşıyor?

Terkedilmiş binalar

Ağaç altları

Yıkılan evlerinin yakınına kurdukları çadırlarda veya yaptıkları kulübe-lerde

5. Yerinden olmuş insanların barınak yapacak malzemeleri var mı?
6. ODD'dan etkilenenlerin yakın alanlarda geçici olarak yerleştirileceği barınma olanakları var mı (dinlenme tesisleri vb.)?
7. Yerel olanaklarla kaç kişiye geçici barınma olanağı sağlanabilir?
8. Yerinden olmuş insanların giyinme, çadır, battaniye, ısınma, yemek pişirme, su kabı, sabun vb. temizlik malzemesi gereksinimi ne kadar?
9. Geçici koşullarda barınan insanların tuvalet, yıkanma, çamaşır ve bulaşık yıkama olanakları ne düzeyde karşılanabiliyor?
10. Planlanmış geçici barınma yeri var mı?
11. Planlanmış geçici barınma yerleri ve buraların oluşturulması için yerel olanaklar ne kadar yeterli, ne kadar yardım gerekli?

## KAYNAKLAR:

1. **Karababa AO.** Olağandışı Durumlarda Çevre Sağlığı Yönetimi. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı'ndan, Türk Tabipleri Birliği, Ankara, 1996.
2. **Karababa AO.** Kamp Koşullarında Çevre Sağlığı Hizmetleri. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı'ndan, Türk Tabipleri Birliği, Ankara, 1996.
3. **Karababa AO.** Endüstriyel Olağandışı Durumlar. Toplum ve Hekim Cilt:16, Sayı:4, 274-280, 2001.
4. **Noji EK.** The Public Health Consequences of Disaster. Oxford University Press, New York, 1997.
5. **Pan American Health Organization.** A Guide To Emergency Health Management After natural Disaster. Publication No:407, Washington, 1981.

6. **UNHCR.** Handbook For Emergencies Part One: Field Operations. Geneva 1982.
7. **UNDRO.** Disaster Prevention and Mitigation. New York 1982.
8. **OFDA.** Field Operation Guide. 1998.

## GEÇİCİ BARINMA YERLERİ VE ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİ

Ali Osman KARABABA\*

### **Bu bölümde değinilen konular:**

- Geçici barınma yeri seçim kriterleri
- Geçici barınma yerinde bulunması gereken hizmet birimleri
- Geçici barınma yeri kurulurken dikkat edilecek noktalar
- Geçici barınma yerinde çevre sağlığı hizmetleri

ODD sonrasında barınma sorunu geçici barınma yerlerinin kurulmasıyla çözülmektedir. Evsiz kalan insanlar belirli bir süre (genelde aylarla belirtilebilecek uzunlukta bir süreden bahsedilmelidir) geçici barınma yerlerinde barınmaktadır. Bunlar genelde çadırli veya prefabrik barınma alanlarıdır.

### **Geçici barınma yeri seçim kriterleri:**

Geçici barınma yerlerinin seçimi bazı temel kriterlere göre yapılmalıdır. Bu kriterler ana başlıklar halinde aşağıda sırayla irdelenmiştir.

#### **Su:**

En önemli kriterlerin başında her mevsim yeterli miktarda su sağlanabilecek kaynaklara yakın olmalı. Seçilen yer suyun uzun süre taşınarak sağlanacağı bir yer olmamalıdır. Tercihen önceden belirlenmiş bir alana su şebekeyle sağlanmış olmalıdır. Yeraltı su tablasından en az 3 metre yukarda olmalıdır ve bu etkin bir drenaj açısından önemlidir.

#### **Açık alan:**

Seçilen alan yerinden olanlara yeterli kullanım alanı sağlayacak büyüklükte olmalıdır. DSÖ kişi başına 30 metrekare alan önermektedir. Bunun en az 3.5 metrekaresi barınma yeri için olmalıdır. Yer seçiminde sürekli yeni insanların gelebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

\* Prof..Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir



**Ulaşılabilirlik:**

Seçilen alan motorlu taşıtların rahatlıkla ulaşabileceği ve içine girebileceği özellikte ve ana ulaşım hatlarına yakın olmalıdır. Bu yakınlık gıda, iletişim, enerji hizmetlerinin ve diğer malzeme ve hizmetlerin rahat elde edilmesi açısından önemlidir.

**Çevresel koşullar:**

Önemli çevre sağlığı risklerinden uzak bir alan olmalıdır.

Sanayi tesislerinden

Katı ve sıvı atıkların depolama ve zararsızlaştırma alanlarından

Vektör üreme alanlarından

Akarsu havzalarından

Sel, toprak kayması, çığ gibi tehlikelerin gerçekleşebileceği alanlardan

**Toprak ve bitki örtüsü:**

Toprak, su ve insan atıklarını emebilecek özellikte olmalıdır. Ayrıca gölge yapabilecek bir bitki örtüsünün bulunması ve toprak yapısının bitki yetiştirmeye uygun olmasında yarar bulunmaktadır.

**Mülkiyet:**

Seçilen alan kişisel mülkiyette olmamalıdır. Tercihen hazine arazisi olmalıdır. Eğer kişiye aitse en kısa zamanda kamulaştırılmalıdır.

**Yeryüzü şekilleri:**

Geçici barınma yerinin kurulacağı yer, çevresine göre daha çukur bir alan olmamalıdır. Kullanımda olacağı sürenin kimi zaman uzun olabileceği düşünülerek, yağışlı dönemlerde bu çukur olma özelliği nedeniyle öncelikle su toplanabileceği öngörülmelidir. Yağışların geçici barınma yerinde toplanmasını önlemek, drenajı kolaylaştırmak için çok hafif eğimli bir arazide (15 dereceden fazla olmamak koşuluyla) kurulması gerekir.

**Yönetmel ve toplumsal hizmetler:**

ODD'un başlangıcında gereksinim duyulan yönetmel ve toplumsal hizmetlerin düzeyini öngörmek zor olabilir. Bunların başında sınırlı kamp alanlarında, barınma alanları ve toplu kullanım alanları (yönetmel ve toplumsal hizmetler için) için gelecekteki gereksinimleri de öngörerek yeterli yer bulmak gelmektedir. Bu nedenle kamp alanının çok iyi planlanması ve yerleşimin mutlaka bu planlar doğrultusunda yapılması hem hizmeti verenler hem de bu hizmetlerden yararlan-

nacak toplum açısından çok büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda kamp alanında yerleştirilecek kişi sayısı ile bağlantılı olarak bazı hizmetlerin ve yapılanmaların merkezde, bazılarının ise periferde (çadırların arasında seçilen uygun yerlerde) konuşlanması uygun olacaktır.

**Merkezde bulunması gerekenler:**

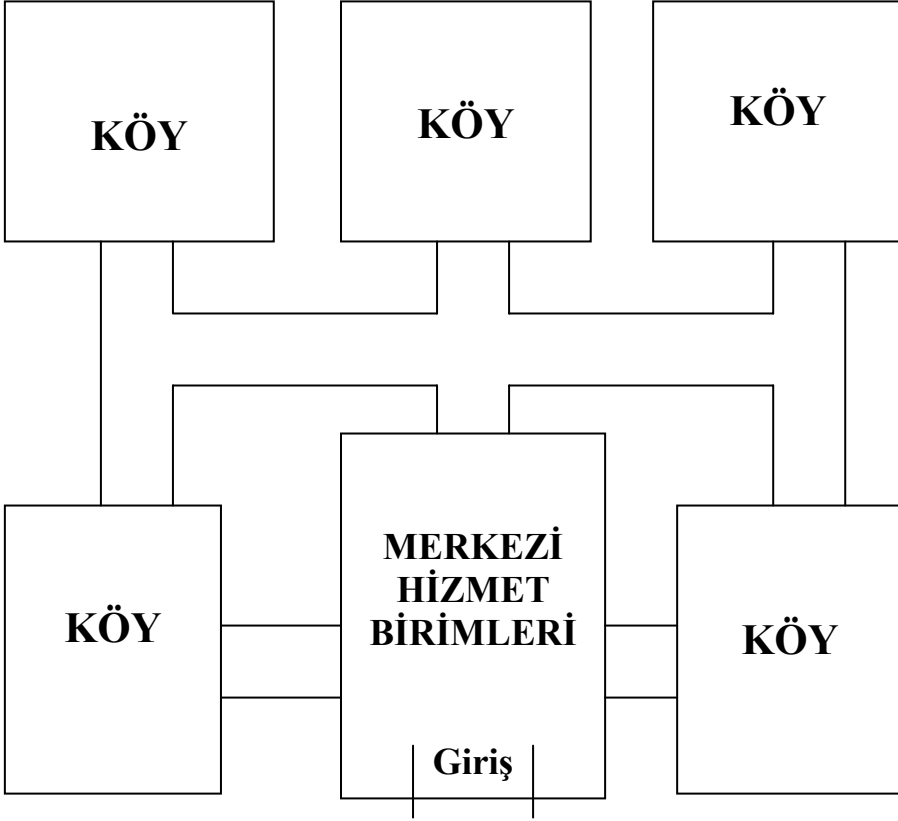
- Yönetim birimi
- Güvenlik birimi
- Temel hizmetler eşgüdüm birimi (sağlık, beslenme, su sağlama ve eğitim hizmetleri)
- Ambar ve depo
- İlk kayıt ve sağlık kontrol alanı
- Kayıp bulma servisi
- Tedavi amaçlı beslenme merkezi (gerekliyse)
- Merkezi mutfak

**Periferde bulunması gerekenler:**

- Banyo ve yıkama (çamaşır, bulaşık) yerleri
- Sağlık birimi ve sosyal hizmetler birimi
- Toplu beslenme merkezi
- Eğitim birimi
- Kurumsal hizmet merkezi (özürlü ve ailesi bulunamamış çocuklar için)(gerekliyse)
- İletişim birimi
- Çocuklar için oyun merkezi

Geçici barınma yerinde yerleşen kişi sayısı arttıkça hizmetlerin tümünün merkezden verilmesi ulaşılabilirliği kısıtlayabileceğinden kampın belirli nüfusu içeren bölümlere ayrılıp hizmetin yaygınlaştırılması daha yararlı olacaktır. Bu bağlamda bir merkez etrafında konuşlanmış en fazla beş üniteden oluşan (her ünite yaklaşık 1 000 kişilik) bir kamp planlaması en uygun çözüm olacaktır. Eğer yerinden olmuş kişi sayısı 5 000'den fazlaysa yeni bir geçici barınma alanı oluşturulması olanaklar yeterliyse uygun bir çözüm olacaktır. Bu ünitelerin her birini bir köy kabul edip farklı isimler konulması da hoş olabilir (Şekil 1).

Böyle bir yapılanma için ayrılan alanın girişine merkezi birimleri, onun çevresine de köyleri ve periferik hizmet birimlerini yerleştirmek gerekir. Merkezi birimlerin girişte olmasının başlıca yararları güvenlik, ana malzeme depolarına büyük araçlarla malzeme gelecek olması nedeniyle ulaşım kolaylığı, ve köylerde yaşayanların gerektiğinde ulaşabilme rahatlığıdır.



Şekil 1: Kalabalık bir geçici barınma yerinin şematik yerleşim biçimi

Geçici barınma yerinde bannaklar genellikle çadırlardan oluşur. Özelde ise prefabrik konutlar da olabilir. 1999 Marmara Depreminde kullanılan prefabrik konutlar uygun koşullarda demonte edilip saklanırsa ülkemizin bu anlamda önemli bir stoku olacaktır. Bannaklar ailelerin günlük yaşamını sürdürebileceği eşyaları alabilecek büyüklükte (kişi başına 3.5 metrekare alan), tercihen farklı iklim koşullarına dayanabilecek yapıda olmalı, gizlilik ve emosyonel güvenilirlik sağlayabilmelidir. Geçici barınma yerini oluşturan unsurlar ODD'a hazırlık aşamasında yapılacak yatırımın önemli bir bölümünü oluşturur. Ancak uygun koşullarda kullanıldığında ve kullanım sonrası saklandığında sonraki ODD'da tekrar aynı yatırım gerekmez. Çadır veya prefabrik konutlarda ailenin gündelik yaşamında kullandığı malzemeler olanaklar elverdiğince karşılanmalıdır. Bu malzemeler içinde mevsime göre değişmekle beraber uygun giyecekler, battaniye, uyku tulumu, ısıtıcı oldukça önceliklidir. Çadır veya prefabrik konut ve sayılan öncelikli malzemelerin yeterli miktarda sağlanmaması birçok sağlık sorununun ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu tür yerleşimlerin adından da anlaşılacağı gibi geçici olup toplumun sağlığı açısından en kısa zamanda kalıcı konutlar yapılarak afetzedeler buralara yerleştirilmelidir. Kimi yörelerde gerekli malzeme ve teknik

destek sağlanarak konutların yerleşecek kişiler tarafından yapılması hem maliyeti azaltabilir, hem de işsizlik ve psikolojik sorunların ortaya çıkması önenebilir.

#### **Geçici barınma yerinin oluşturulması:**

1. Hafif eğimli bir arazi seçilmeli
2. Toprağın doğal yapısı drenaja uygun olmalı
3. Olası diğer etkenlerden korunabilecek bir yer seçilmelidir (çığ, sel, toprak kayması, kaya düşmesi gibi)
4. Seçilen yer sivrisinek üreme alanları, çöp depolama alanı, endüstri alanlarından uzakta olmalıdır
5. Çadırılı geçici barınma yeri aşağıdaki özellikleri taşımalıdır

Her 1000 kişi için 3-4 hektar alan

10 metre genişliğinde yollar

Çadırlarla yolun arasında en az 2 metre uzaklık

Çadırlar arasında 8 metre uzaklık

Her çadır için kişi başına 3.5 metrekare oturma alanı

Alanın her noktasından kolayca ulaşılacak, giriş ve çıkışı kontrol edilecek merkezi bir alana yönetim birimi, sağlık birimi, toplu beslenme merkezi, güvenlik birimi, iletişim birimi, eğitim birimi, çok amaçlı bir veya daha fazla büyük çadır kurulmalıdır (Şekil 2-3). Yeterli miktarda sağlıklı su sağlanmalıdır

- Günde 15 -20 litre kişi başına
- 35 litre/kişi yıkanma yerlerinde
- 20-30 litre/kişi toplu beslenme merkezi
- 40-60 litre/yatak alan hastanesi

Su taşınarak sağlanıyorsa (taşımak için yeterli sayıda su tankı olmalı) çadır gruplarının ortalarında tercihen fiberglasdan yapılmış, kullanıcı sayısına göre büyüklüğü belirlenmiş çadırlardan 100 metreden daha uzakta olmayan su tankları yerleştirilmelidir (200 litreden küçük olmamalı). Ancak en kısa zamanda su şebekesi kurularak çadır aralarına çeşmeler (200-250 kişi için bir çeşme) monte edilmelidir. Su şebekesi bağlandıktan sonra boruların dezenfeksiyonu için litrede 100 miligram serbest klor bulunacak şekilde dezenfekte edilen su sisteme basılıp bir saat bekletilir ve şebekedeki yoğun klorlu su boşaltılıp dezenfekte edilmiş sisteme kullanım için litrede 0.7-1 miligram serbest klor bulunan su pompalanır.

Çadırlardan en az 30 en çok 50 metre uzağa ortalama 25 kişiye bir kabin düşecek sayıda tuvalet kurulmalı ve bunlar için yeterli büyüklükte tuvalet

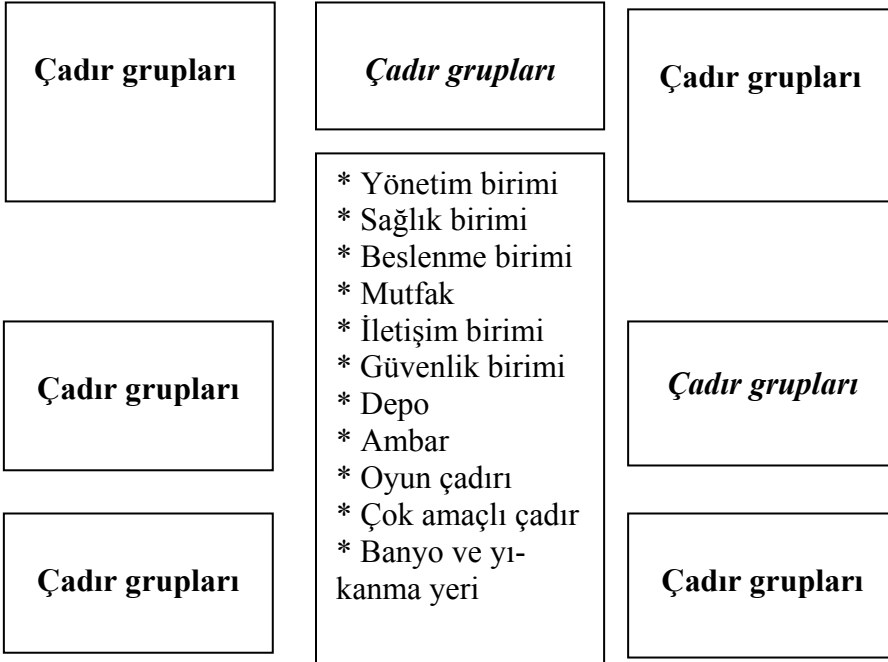
çukuru açılmalıdır (tuvalet çukurları açılırken yeraltı su kaynaklarının yüzeye yakınlığı ve toprak yapısı göz önünde bulundurulmalıdır; yeraltı su kaynakları yüzeye yakınsa açılan çukurların sızdırmazlığı sağlanmış olmalıdır)

Tuvaletlerin bulunduğu alana yıkanma kabinleri (her 50 kişiye bir duş) ve çamaşır yıkama odaları da kurulmalıdır (veya çamaşır yıkama ve yıkanma mekanları merkezi birimlerin bulunduğu yere kurulabilir).

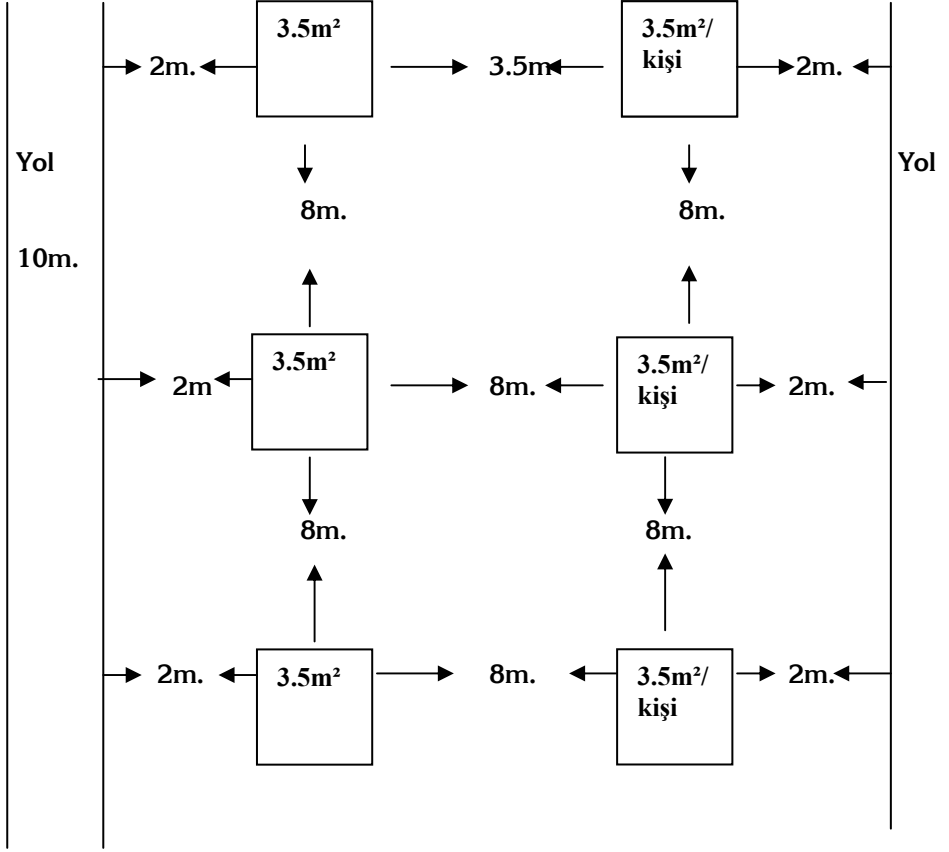
#### **Katı atıklar:**

Çadırlar arasına yeterli sayıda kapaklı çöp konteyneri (100 litre/50 kişi) yerleştirilmeli

Atıklar günlük toplanıp geçici barınma yerinden yeterli uzaklıkta (en az 1 kilometre uzaklıkta) geçirimsiz ve verimsiz bir alanda açılmış yeterli büyüklükte çukurlara (2 metre derinlik, 1.5 metre genişlik, 1 metre uzunlukta bir çukur 200 kişi için) dökülmeli, günlük olarak atıkların üzeri 15-20 santim kalınlıkta toprakla örtülmeli ve çukur dolunca üzeri 40 santim kalınlığında toprakla örtülmelidir (atık depolama alanı ODD'dan etkilenmemişse kullanmaya devam edilmeli başka seçenek aranmamalıdır).



Şekil 2: Küçük nüfuslu bir geçici barınma yeri yerleşim biçimi (veya şekil 1'de verilen köy gruplarının açılımı)



Şekil 3: Geçici barınma yerinde çadır-çadır, çadır-yol ilişkisi

### Su dezenfeksiyonu:

Bu amaçla klor, iyot, potasyum permanganat kullanılabilir. Ancak kullanım kolaylığı, kolay elde edilebilirliği ve özellikle kalıcı dezenfektan etkisi nedeniyle klor yeğlenmelidir. Litrede  $0.7-1$  miligram serbest klor yeterli dezenfeksiyon düzeyi olarak kabul edilir. Bu düzeyi sağlayabilmek için önce dezenfekte edilecek suyun klor gereksinimi saptanmalıdır. Bu amaçla bir litre suya %1'lik klor çözeltisinden  $0.7-1$  miligram serbest klor saptanana kadar damlatılarak litreye ne miktar klor solüsyonu karıştırılacağı saptanır. Serbest klor düzeyinin ölçüm işleminde komperatör kullanılır. Suyun dezenfeksiyonu mutlaka merkezi düzeyde bu konuda eğitilmiş sağlık çalışanları tarafından gerçekleştirilmelidir. Su dezenfekte edildikten en az  $30$  dakika sonra kullanılabilir.

Su dezenfeksiyonunda klor içeren farklı kimyasallar kullanılabilir bunlar:

*Halazon tabletleri:*

4 miligramlık tabletlerden litreye bir tablet

160 miligramlık tabletlerden 40 litreye bir tablet

Tabletler ezildikten sonra suya karıştırılmalıdır

*Granüler kalsiyumhipoklorit:*

Perkloron adıyla da bilinen çok higroskopik bir toz

%60-70 serbest klor içerir

Stok solüsyon: 8 litre su + bir silme çay kaşığı kalsiyum hipoklorit tozu

100 kısım suya bir kısım stok solüsyon karıştırılarak dezenfeksiyon sağlanır

*Sodyum hipoklorit solüsyonu:*

%10'luk solüsyon halinde bulunur

9 litre suya bir litre sodyum hipoklorit karıştırılarak uygulamada kullanılacak %1'lik klor eriyiği elde edilir ve daha önce klor gereksinimi belirlenen suya yeterli miktar eklenerek dezenfeksiyon sağlanır.

*Çamaşır suyu:*

Standart dezenfektan bulunamaması halinde kullanılır.

%3-10 serbest klor içerir

İçerdiği klor düzeyi %1 ise litreye 10 damla, %3-6 arasındaysa litreye 2 damla, %7-10 arasındaysa litreye 1 damla (belli değilse litreye 10 damla) olarak kullanılır.

**Yemek kaplarının dezenfeksiyonu:**

Kaynayan suda 5 dakika

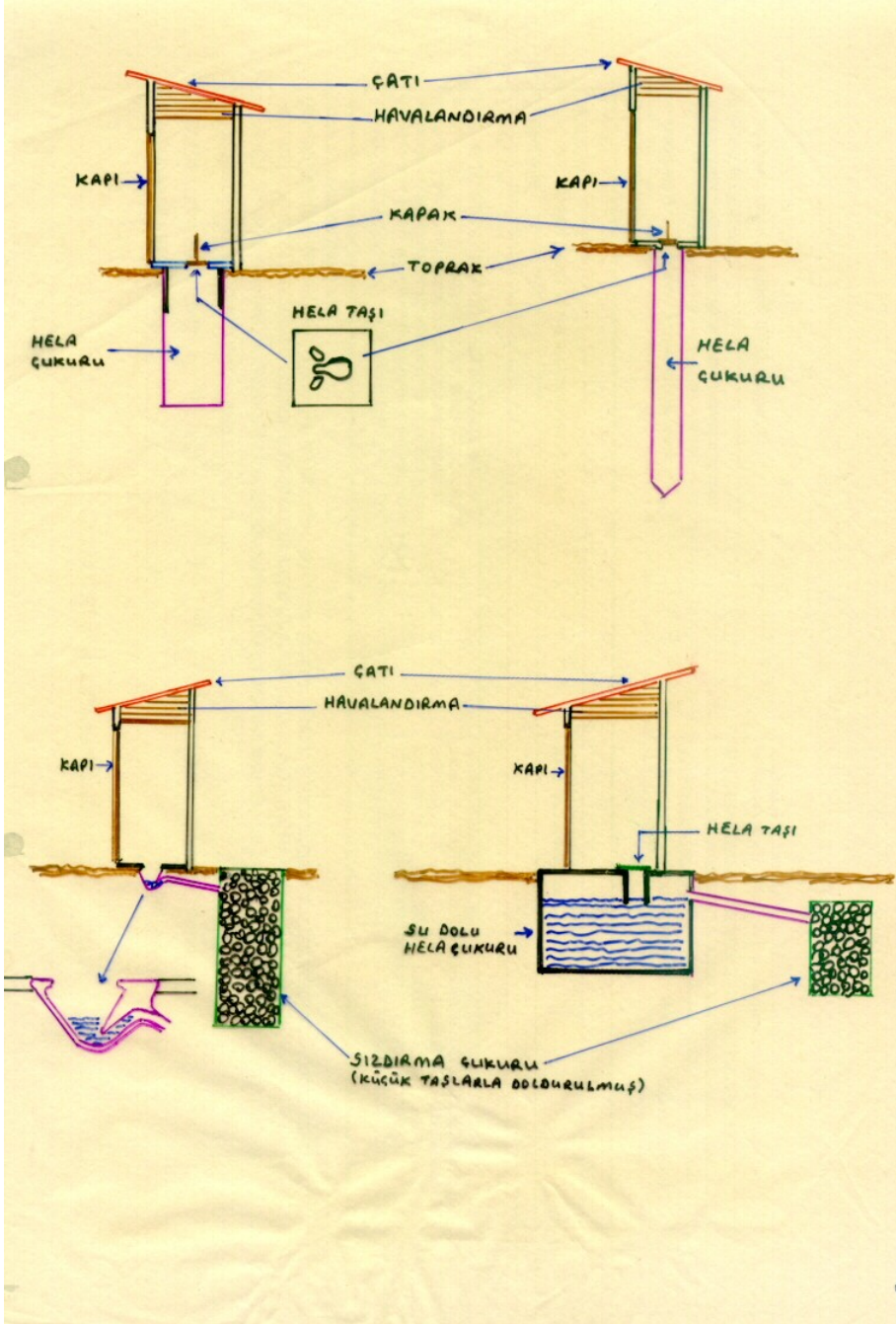
Litrede 100 miligram klor içeren solüsyonda 30 dakika

**Tuvalet çukurları:**

Sahra tuvaleti, her 100 kişi için 90-150 santim derinlik, 30 santim genişlik, 3-3.5 metre uzunluk (çok kısa süreler için kullanılabilir, en kısa zamanda çukurlu ve kabinli tuvaletler yapılmalıdır)

Kazılarak açılan çukurlar, her 100 kişi için 2.5 metre derinlik, 1 metre genişlik, 3.5 metre uzunluk

Oyularak açılan çukurlar, her 20 kişi için 5-6 metre derinlik, 40 santim çap



Belirtilen bu alt ve üst yapıların kurulması sonrasında eğitilmiş bir ekip tarafından koşulların uygunluğu sürekli olarak denetlenmeli, çıkabilecek olası problemler öngörülerek engellenmeli, çıkan sorunlar en kısa zamanda çözülmelidir. Eğitilmiş



personel tarafından sağlanan bu niteliklere uygun bir çevre sağlığı hizmeti olası riskleri en aza indirgeyecektir.

#### **KAYNAKLAR:**

- 1. Karababa AO.** Olağandışı Durumlarda Çevre Sağlığı Yönetimi. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı'ndan, Türk Tabipleri Birliği, Ankara, 1996.
- 2. Karababa AO.** Kamp Koşullarında Çevre Sağlığı Hizmetleri. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı'ndan, Türk Tabipleri Birliği, Ankara, 1996.
- 3. Noji EK.** The Public Health Consequences of Disaster. Oxford University Press, New York, 1997.
- 4. Pan American Health Organization.** A Guide To Emergency Health Management After natural Disaster. Publication No:407, Washington, 1981.
- 5. UNHCR.** Handbook For Emergencies Part One: Field Operations. Geneva 1982.
- 6. UNDRO.** Disaster Prevention and Mitigation. New York 1982.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BULAŞICI HASTALIKLARA YAKLAŞIM

Reyhan UÇKU\*

Belgin Ünal ASLAN\*\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Olağandışı durumlarda sık görülen bulaşıcı hastalıklar
- Bulaşıcı hastalıkların kontrolü
- Salgın inceleme basamakları
- Bulaşıcı hastalık salgınlarıyla mücadelede sağlanması gereken koşullar

### GİRİŞ

Olağandışı durum (ODD) sonrasında en çok üzerinde durulan konulardan birisi de bulaşıcı hastalık salgınlarının ortaya çıkması ve insan sağlığını ciddi düzeyde etkilemesidir. Ancak bu koşullarda bulaşıcı hastalıklar gerçekten önemli bir sorun oluşturmakta mıdır yoksa salgınlar oluştuğu zaman ortaya çıkacak sorunlar nedeniyle gereğinden fazla mı korkulmaktadır?

ODD sonrası bulaşıcı hastalık salgın riski olağandışı durumun tipine göre değişmektedir.

Akut başlangıçlı deprem, kasırğa gibi doğal nitelikli ODD'larda ilk günlerde en önemli ölüm ve hastalık nedenleri travmalardır. Bu günlerde bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkışında artış beklenmez. Ancak ODD'un oluşturduğu, nüfusun yoğun olarak yer değiştirmesi, sağlıklı içme suyu elde edememesi, sağlık hizmetine ulaşamaması gibi ikincil etkiler görülür ise bulaşıcı hastalık salgınları için zemin hazırlanmış olur. Bu nedenle akut başlangıçlı ODD'larda salgınlar daha nadirdir. Bu tip ODD sonrası bulaşıcı hastalık salgını bildiren çalışmalar da vardır. Örneğin Bangladeş'te siklon ve seli takiben ishalleri hastalıklar, Brezilya'da seli takiben leptospiroz, Ekvador'da sel sonrası sıtma salgınları görülmüştür.

Aksine kuraklık, açlık, savaş, zorunlu göç gibi daha yavaş başlangıçlı ODD'larda bulaşıcı hastalıklara bağlı ölümlerde ciddi düzeyde artışlar görülebilir. Bu olaylardaki en önemli neden kitlesel yer değiştirme, kalabalık, uygun olmayan ya-

\* Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Anabilim Dalı, İzmir

\*\* Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Anabilim Dalı, İzmir

şam koşulları ve yetersiz beslenmedir. Bangladeş (1979), Somali (1980), Sudan (1985), Malavi'deki (1988) pek çok göçmen kampında kızamık salgını yaşanmıştır. Bu koşullarda ortaya çıkan kolera salgını Tayland (1979), Etiyopya (1985), Türkiye'deki (1991) kamplarda ciddi sorunlar oluşturmuştur. Benzer şekilde meningokoksik menenjit (Tayland 1979, Sudan 1988), hepatit E (Somali 1986, Kenya 1991) salgınları da bazı kamplarda görülmüştür .

ODD'ların tipi yanı sıra, dönemine göre de bulaşıcı hastalık salgını riski değişebilir. ODD oluşması ile birlikte ortaya çıkan etkiler üç dönemde değerlendirildiğinde, birinci dönem yani etki fazında (0-3 gün) bulaşıcı hastalık salgınları beklenmez. Etki sonrası, dört gün ile dört hafta arasındaki dönemde özellikle bölgede endemik olarak bulunan patojenlerden kaynaklanan bulaşıcı hastalık salgınları görülebilir. Dört haftadan sonraki iyileşme döneminde ise uzun kuluçka süreli hastalıklar sorun oluşturabilir.

*Ancak her ODD sonrası bulaşıcı hastalık salgınları görülmesi beklenmez .*

## ZEMİN HAZIRLAYAN FAKTÖRLER

ODD sonrası bazı faktörler salgınların ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilir. Bu faktörler şu şekilde başlıklandırılabilir:

1. Enfeksiyon ajanının bölgede bulunması
2. Ekolojik değişiklikler
3. Nüfus hareketleri
4. Kalabalık yaşam
5. Alt yapı sorunları
6. Birincil sağlık hizmetlerinde duraklama

### 1. Enfeksiyon ajanının bölgede bulunması ;

Bulaşıcı bir hastalığın bir bölgede görülebilmesi için enfeksiyon ajanının daha önceden o bölgede bulunması gerekir. Eğer bir hastalık, etkilenen bölgede endemik değilse o hastalığın ODD'dan sonra bölgede görülmesi ve salgınlar oluşturması beklenmemelidir. Örneğin kolera, meningokoksik menenjit Sahra altı Afrika'da endemik olan zaman zaman epidemilere (salgınlar) yol açan hastalıklardır. Bu bölgelerdeki ODD sonrası uygun ortam oluştuğunda salgınlar beklenmelidir. Sudan (1988) ve Somali'deki (1985) mülteci kamplarında kolera salgınları, yine Sudan'da meningokoksik menenjit salgını ciddi düzeyde ölümlere yol açmıştır.

***Etkilenen bölgede endemik olmayan bir hastalığın ODD dan sonra bölgede görülmesi ve salgınlar oluşturması beklenmemelidir.***

Bunun yanı sıra enfeksiyon ajanı bir bölgede bulunmasa bile ODD sonrasında yoğun olarak yapılan insan, besin, tıbbi malzeme yardımı yoluyla da bölgeye girebilir. Örneğin Kolombiya depreminde (1983) sıtma olguları diğer bölgelerden gelen kişiler tarafından deprem bölgesine getirilen olgulardır. Tabii ki enfeksiyon ajanının bölgede bulunması veya yeni girmesi salgınların ortaya çıkması için tek başına yeterli değildir, diğer faktörlerin rolü de göz önünde bulundurulmalıdır.

## **2. Ekolojik değişiklikler;**

Özellikle sel, kasırga gibi doğal nitelikli ODD'lar sonrasında vektör üreme alanlarının artışı vektörlerle bulaşan hastalıklarda artışa yol açabilir. Örneğin sivrisinek üreme alanlarındaki artış ile bölgede endemik olan sıtmanın insidansında yükselme görülebilir. 1983 Ekvador selinden sonra sıtma insidansı yedi kat artmıştır. Haiti'de (1963) kasırgadan iki ay sonra falsiparum sıtma salgını görülmüş ve bir yıl devam etmiştir. Ayrıca sel suları bazı hastalıkların yayılmasını da kolaylaştırır. Sele eşlik eden bulaşıcı hastalıkların birisi de leptospirozistir. Enfekte fare idrarı ile kontamine olan sel sularıyla temas sonrası leptospirozis olguları görülebilir. Portekiz (1967), Brezilya (1970 ve 1975), Jamaika (1978), İzmir (1996) ve Filipin'lerde (1998) görülen sel felaketleri sonrası leptospirozis olgularında artış gözlenmiştir. Ancak ODD'lar her zaman vektör üreme alanlarının artışına yol açmaz, kimi zaman da bunların yok olmasına neden olur ve hastalıklar beklenenden daha az ortaya çıkabilir.

## **3. Nüfus hareketleri;**

ODD sonrası oluşan nüfus hareketleri hastalıkların başka bölgelere taşınmasına veya yer değiştirenlerin o bölgedeki endemik hastalıklara yakalanmalarına yol açabilir. Çok büyük boyutta olmadıkça akut başlangıçlı ODD'lar genellikle geniş kitlelerin yer değiştirmesine yol açmazlar. Ancak savaş, iç çatışmalar, zorunlu göç gibi durumlarda geniş insan gruplarının göçü ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Dünya genelinde 115 kişiden birinin mülteci veya yerinden olmuş kişi olduğu tahmin edilmektedir. Bu kişiler kendi bölgelerinde görülmeyen bir hastalığın endemik olduğu bir bölgeye gittiklerinde bu hastalıklar uygun olmayan yaşam koşulları ile birlikte nüfusu etkilemektedir. Örneğin Pakistan'a gelen Afgan mültecilerde Pl. Vivax sıtma olguları çok fazla sayıda görülmüştür. Bu hastalık kendi bölgelerinde seyrek görüldüğü ve geldikleri bölgede ise yaygın olduğu için mülteci kampında önemli bir sağlık sorunu oluşturmuştur.

## **4. Kalabalık yaşam;**

Nüfusun normalden daha kalabalık koşullarda yaşaması ile özellikle kişiden kişiye temas ve hava yolu ile bulaşan hastalıklar daha sık görülür. Bu koşullarda hastalıklar daha hızlı yayılabilir. Kızamık, meningokoksik menenjit, akut solunum

yolu enfeksiyonları gibi hava yolu ile bulaşan hastalıklar sıklıkla salgınlar oluşturabilir. Örneğin Bangladeş (1979), Sudan (1985), Somali (1980), Malavi (1988) göçmen kamplarında, Dominik kasırgası (1979) sonrası oluşturulan yerleşim yerlerinde kızamık salgınları yaşanmıştır. Meningokoksik menenjit de benzer şekilde pek çok mülteci kampında gözlenmiştir. Tayland (1979) ve Sudan'daki (1988) kamplarda salgınlar oluşturmuş, Tayland 'daki kampta özellikle beş yaş altı çocuklarda olguların yarısı, tüm popülasyonda ise %28.0'i ölümlerine sonuçlanmıştır. Aynı göçmen kamplarında akut solunum yolu enfeksiyonları da özellikle çocuklarda en sık görülen ve en fazla öldüren hastalıklar arasında yer almıştır. Hava yolu ile bulaşan bir diğer hastalık olan tüberküloz, acil ve en başta gelen sağlık sorunu olmasa da kalabalık yaşam koşullarında zamanla ortaya çıkabilecek önemli bir sağlık sorunudur. Doğu Sudan'daki iki kampta, kampların kuruluşunun onuncu ayından sonra tüm ölümlerin %38-50'si tüberküloz nedeniyle olmuştur. Pakistan'daki Afgan mülteci kampında da tüberküloz en önemli ölüm nedenlerinden birini oluşturmuştur.

Kalabalık yaşam koşullarının zemin hazırladığı diğer bir grup hastalık ise temas ile bulaşan hastalıklardır. Özellikle skabies, pedikülozis yeterli miktarda su olmaması, kişisel hijyenin sağlanamaması ile birlikte bu koşullarda sık karşılaşılan sorunlardır. Örneğin Bosna savaşı sırasında (1993 ) skabies olguları çok artmıştır.

##### **5. Alt yapı sorunları;**

ODD sonrası elektrik, su, kanalizasyon gibi alt yapının zarar görmesi özellikle su ve besin kaynaklı hastalıkların ortaya çıkma riskini artırır. Gerek doğal nitelikli ODD'lar gerekse savaş gibi insan eliyle oluşan ODD'larda alt yapı farklı düzeylerde zarar görebilir. İnsanların sağlıklı ve yeterli miktarda içme ve kullanma suyuna ulaşması güçleşebilir, atıklar uygun koşullarda yok edilemeyebilir. Sonuçta sık görülen ve özellikle risk gruplarında sıklıkla ölümlere yol açabilen ishalli hastalıklar ortaya çıkabilir. Pek çok ODD sonrası bunların örnekleri yaşanmıştır. 1979'da Dominik'de kasırga ve sel sonrası sağlıklı içme suyu sağlanamaması ishalli hastalıklarda önemli düzeyde artışa yol açarken tifo ve paratifo 28 kat artmıştır. Aynı alt yapı sorunları 1990 Filipinler depreminden sonra gastrointestinal hastalıklarda önemli düzeyde artışa yol açmıştır. Benzer şekilde Bosna savaşı sırasında enterokolit ve hepatit A olgularında artış görülmüştür. Doğu Sudan (1985), Kenya (1991), Somali, Honduras, Türkiye (1991)'deki kamplarda ölümlerin önemli bir bölümünü oluşturan ishalli hastalıklar, yetersiz ve uygun olmayan içme-kullanma suları, atıkların sağlıksız koşullarda yok edilmesi ile ortaya çıkmıştır. Bazı kamplarda (Tayland, Sudan, Etiyopya, Somali, Türkiye) kolera salgınları sağlıklı içme ve kullanma suyu olmaması nedeniyle ciddi sorunlar oluşturmuşlardır.

##### **6. Birincil sağlık hizmetlerinde duraklama;**

Bağışıklama, ana-çocuk sağlığı hizmetleri, çevre sağlığı çalışmaları, tüberküloz, sıtma gibi hastalıklara yönelik çalışmaların duraklaması bulaşıcı hastalık riskini artıran önemli bir faktördür. Özellikle çocuklarda rutin bağışıklama programla-

rındaki aksama ile birlikte aşı ile korunulan hastalıklar ortaya çıkabilir. Tüberküloz hastalarının düzenli izlemi ve ilaç kullanımının kesilmesi, hastaların sağaltılmaması yanı sıra dirençli olgulara yol açacaktır. Vektör kontrolü çalışmalarındaki aksamalar sıtmanın endemik olduğu bölgelerde sıtma olgularının artışıyla sonuçlanacaktır. Kalp hastalığı, diyabet, kronik akciğer hastalıkları gibi kronik hastalıkların sağaltımındaki düzensizlik veya kesilmeler bu hastalarda enfeksiyon hastalıklarının daha kolay ortaya çıkmasına ve ciddi komplikasyonlar oluşturmalarına neden olacaktır.

***ODD'ların yol açtığı ekolojik değişiklikler, alt yapı sorunları, nüfus hareketleri ve yoğunluğu, koruyucu ve sağaltıcı sağlık hizmetlerindeki aksamalar gibi faktörler bulaşıcı hastalık salgınlarının ortaya çıkması için zemin hazırlayabilir.***

Ancak bu faktörlerin olmadığı veya önemli düzeyde sorun oluşturmadığı koşullarda bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkmayacağı gibi, ciddi sorun oluştursa bile etkin ve zamanında alınan önlemler ile salgınlar engellenebilir. Pek çok ODD sonrası yapılan çalışmalarda bulaşıcı hastalık salgınlarının görülmediği de bildirilmektedir. Örneğin 1970 Peru depremi, 1970 Bengal siklonu, 1972 Nikaragua depremi, 1973 Pakistan seli, 1974 Honduras kasırgası, 1976 Guatemala ve İtalya depremleri, 1998 Adana depremi sonrası herhangi bir bulaşıcı hastalık salgını gözlenmemiştir.

## **OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SIKLIKLA GÖRÜLEN BULAŞICI HASTALIKLAR**

Şimdiye kadarki deneyimler ODD sonrası kalabalık yaşamın sürdürüldüğü geçici yerleşim yerlerinde bulaşıcı hastalık riskinin yüksek olduğunu ve ciddi salgınlara yol açtığını göstermiştir. Bu koşullarda en sık görülen ve sıklıkla ölüme yol açan hastalıklar; ishalleri hastalıklar (kolera ve basilli dizanteri dahil), kızamık, akut alt solunum yolu enfeksiyonları ve sıtmadır. Örneğin Somali mülteci kampında tüm ölümlerin %60-90'ından kızamık, akut solunum yolu enfeksiyonları, ishalleri hastalıklar sorumludur.

***ODD sonrası kalabalık yaşamın sürdürüldüğü geçici yerleşim yerlerinde bulaşıcı hastalık riski yüksektir ve ciddi salgınlar görülebilir.***

Benzer şekilde iç çatışmalar sonrası oluşturulan Doğu Sudan Kampı'nda temel ölüm nedenleri kızamık, akut alt solunum yolu enfeksiyonları, ishalleri hastalıklar ve sıtmadır. Tayland mülteci kampındaki sağlık birimine yapılan başvuruların

yaklaşık yarıyı sıtma nedeniyle olmuştur. 1991'de Türkiye'de Iraklı Kürt göçmenler için oluşturulan dört kampta en sık üç ölüm nedeninden ilk ikisi ishaller hastalıklar ve akut alt solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Bu hastalıklar yanı sıra meningokoksik menenjit, tüberküloz gibi hava yolu ile bulaşan hastalıklar, hepatit A ve C, leptospirozis gibi su ve besinlerle bulaşan hastalıklar, skabies, pedikülozis gibi temas ile bulaşan hastalıklar da ODD sonrası zaman zaman zaman görülebilen ve sorunlar oluşturan hastalıkların başında gelmektedir.

### **İshaller hastalıklar;**

İçme ve kullanma sularının hem nicelik hem de nitelik açısından yetersizliği, atıkların sağlığa uygun koşullarda yok edilmemesi, kalabalık yaşam koşulları, bireysel hijyenin sağlanamaması sonucu ishaller hastalıklar geçici yerleşim yerlerinde sık görülen ve sık öldüren hastalıkların başında gelmektedir. 1990 Filipinler depreminden sonra gastrointestinal hastalıklarda önemli düzeyde artış görülmüştür. Bosna Savaşı sırasında 1993'de iki yıl önceye göre enterokolit olgularını yaklaşık 10-15 kat, Hepatit A olgularını ise iki-üç kat artmıştır. 1985'te Doğu Sudan'daki kamplarda ölümlerin %25-50'si, 1991'de Mayıs-Ekim ayları arasında Kenya'daki Somali Kampında ölümlerin %35'i, Honduras'daki Orta Amerikalıların kampında 5 yaş altı ölümlerin %22.3'ü, 1991'de Türkiye-Irak sınırındaki bir geçiş kampında sağlık birimine yapılan başvuruların %70'i ishaller hastalıklar nedeniyledir. 1994 yılında Goma'da (Zaire) Ruandalı göçmenler için oluşturulan üç kampta günlük kaba ölüm hızının on binde 31.2 gibi çok yüksek olduğu Temmuz-Ağustos aylarında, ölümlerin %85-90'ı ishaller hastalıklar nedeniyle olmuştur. Özellikle beş yaş altı çocuklarda ölüm hızı erişkinlere göre çok daha yüksek bulunmuştur. Bu hastalıkların içinde önemli sorun oluşturan kolera (*Vibrio cholerae* O1, biyotip El Tor) ve dizanteri (*Shigella dysenteria* Tip 1) de vardır. Kolera, çok hızla yayılıp birkaç saat içinde ağır dehidratasyona yol açabilir. Goma Kampı'nda (Zaire) Temmuz-Ağustos ortası bir aylık dönemde ishaller olgularının %57'sinin kolera olduğu ve koleralı olgularda fatalite hızının %22'ye kadar yükseldiği belirlenmiştir. Tayland (1979), Sudan (1985), Etiyopya (1985), Malavi (1988), Somali (1985), Türkiye (1991) kamplarında da kolera salgınları yaşanmıştır. *Shigella dysenteria* Tip 1 en virülen, infektivitesi yüksek, antibiyotik direncinin en yaygın olduğu ajandır. Kişiden kişiye temas ile veya su ve besinlerle kolayca geçer. Pek çok gelişmekte olan toplumda endemiktir ve kalabalık yaşam, yetersiz çevre sağlığı koşullarında salgınlar oluşturur. Zaire Kampı'nda (1994) kanlı ishal olarak tanımlaması yapılan dizanteri olgularını, yerleşimin ikinci haftası sonunda ilk kez mikrobiyolojik olarak belirlenmiş ve ilk ay içinde tüm ölümlerin % 40'ından sorumlu tutulmuştur. Bu kampta görülen ishaller hastalıklarının kaynağı olarak yakın yerleşimdeki göl suyunun hiçbir iyileştirme yapılmaksızın kullanıldığı saptanmıştır. Kampta klorlu içme suyu sağlanması, uygun tuvaletlerin yapılması, olgu bulma ve ORS ile uygun sağaltımın yapılması ile ishaller hastalıklarının kontrolü zamanla sağlanmıştır.

### **Kızamık;**

Düşük bağışıklık oranı, malnütrisyon, kalabalık yaşam kızamığın hızla yayılması ve pnömöni gibi komplikasyonlarla çocukların ölümüne neden olur. Daha önceki ODD deneyimleri özellikle kalabalık yaşam koşullarının olduğu geçici yerleşim yerlerinde önemli salgınlara yol açtığını göstermiştir.

*Kızamık, geçici yerleşim yerlerinde çocuklarda sıklıkla salgınlara ve ölümlere yol açan bir hastalıktır.*

Örneğin Nisan 1994'de kurulan Ruanda'lı göçmenlerin oluşturduğu Tanzanya'daki kampta Temmuz ayında başlayıp üç ay süren kızamık salgını 5 yaş altı çocuklarda günlük ölüm hızının on binde ikiye kadar yükselmesine neden olmuştur. Ayrıca Sudan (1985), Somali (1980), Bangladeş (1978), Etiyopya (1987), Malavi (1988-90), Mozambik (1991) kamplarında da kızamık salgınları ortaya çıkmıştır. Sudan'daki bir kampta olguların %32'sinin ölümle sonuçlandığı bir salgın dönemi yaşanmıştır. 1991'de Hongkong'da Vietnamlı göçmenlerin oluşturduğu gemi üzerindeki 7000 kişilik kampta çıkan kızamık salgını özellikle iki yaş altı çocukları etkilemiştir. Bu grubun içinde de en yüksek atak hızı 6-11 aylık çocuklarda görülmüştür. Bağışıklık oranlarının yüksek olduğu bazı kamplarda ise kızamık salgını gözlenmemiştir. Örneğin Türkiye'deki (1991) kamplarda salgın ortaya çıkmamıştır.

### **Akut solunum yolu enfeksiyonları;**

Bu grup hastalıkların büyük çoğunluğu bakteriyeldir ve kızamığın sık görülen bir komplikasyonudur. Aynı zamanda sağlıklı ve kalabalık yaşam koşullarının bir sonucudur. Akut solunum yolu enfeksiyonları kamplarda özellikle beş yaş altı çocuklarda en sık ölüme yol açan üç nedenden biridir. Tayland (1979), Somali (1980), Sudan (1985) kamplarında çocukların en önemli ölüm nedeni akut solunum yolu enfeksiyonları olmuştur. Benzer şekilde 1984-87 yılları arasında Honduras mülteci kampında beş yaş altı çocuklarda ölümlerin beşte biri bu hastalıklar nedeniyledir. 1993 Iowa, ABD seli sonrasında da akut solunum yolu enfeksiyonlarında önemli düzeyde artış gözlenmiştir.

### **Sıtma;**

ODD sonrası ekolojik değişiklikler, vektör kontrol çalışmalarının aksaması gibi nedenler sıtmanın endemik olduğu bölgelerde salgınlar görülmesine yol açabilir. Ekvador'da (1983) selden sonra sıtma insidansı yedi kat artmıştır. Yine aynı nedenlerle Haiti'de (1963) kasırgadan iki ay sonra başlayan ve bir yıl süren Plasmodium falsiparum sıtması çok büyük bir nüfusu etkilemiştir.

Sıtma geçici yerleşim yerlerinde de önemli bir sağlık sorunudur; 1990 Malavi mülteci kampında, tüm ölümlerin %18'ini, 5 yaş altı ölümlerin ise %25'ini oluşturarak ölüm nedenleri içinde ilk sırada yer almıştır. 1979-80'de Kamboçya'dan



Tayland Sakaeo Kampı'na gelen mültecilerde %39'luk prevelans hızı ile sıtma en önemli ölüm nedenini oluşturmuştur. Pakistan'a gelen Afganlı mültecilerde de geldikleri bölgede seyrek görülüp yeterli immünite gelişmediği için Plasmodium vivax sıtması oldukça sık görülmüştür.

### **Meningokoksik menenjit ;**

Kalabalık yaşamın sürdüğü geçici yerleşim yerlerinde, özellikle de meningokoksik menenjitin endemik olduğu bölgelerde salgınlara yol açabilir. Bu koşullarda 25 yaş altı nüfus riskli grup olarak ele alınırken en riskli grubu beş yaş altı çocuklar oluşturmaktadır. Özellikle Sahra altı Afrika'nın menenjit kuşağındaki yerleşimlerde ciddi salgınlar görülmektedir. Hastalığın öldürücülüğü bu koşullarda %30'lara kadar çıkmaktadır. 1985 ve 1988 Sudan, 1994 Zaire mülteci kamplarında meningokoksik menenjit salgınları yaşanmıştır. Tayland Sakaeo kampında (1980) meningokoksik menenjit salgını sırasında hastaların % 28'i ölürken beş yaş altı çocuklarda bu oran %50'ye çıkmıştır.

### **Tüberküloz;**

ODD sonrası akut dönemin bir sorunu olmamasına karşın uzun süreli geçici yerleşim yerlerinde öncelikli sağlık sorunları çözümlendikten sonra tüberküloz önemli bir sorun olarak ortaya çıkabilir. Kalabalık yaşam koşulları, yetersiz beslenme, uygun ve yeterli sağaltımın yapılacağı sağlık hizmetine ulaşamama gibi nedenler tüberkülozun ortaya çıkması için zemin hazırlar. Somali (1985) mülteci kampında erişkin ölümlerinin %28'inden tüberküloz sorumlu olmuştur. Yine Doğu Sudan'daki iki kampta tüm ölümlerin %38-50'si tüberküloz nedeniyle.

## **KONTROL ÖNLEMLERİ**

*Olağandışı durumlarda bulaşıcı hastalıkları önlemek ve kontrol edebilmek için alınması gereken önlemler üç başlıkta toplanabilir:*

*Çevre sağlığı önlemlerinin alınması*

*Düzenli bilgi toplama sisteminin oluşturulması*

*Birincil sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi*

### **Çevre Sağlığı Önlemleri ;**

Çevre sağlığı çalışmaları, temel sanitasyon hizmetleri ve barınak sağlanmasını içermelidir. Temel sanitasyon hizmetleri içinde de temiz su sağlanması, atık yok edilmesi, kişisel temizlik, besin sağlanması, vektör kontrolü, ölümlerin uygun koşullarda gömülmesi ele alınmalıdır.

**ODD da öncelik barınak sağlanması, temiz su ve atık kontrolüne verilmelidir.**

İnsan ve hayvan ölüleri çok nadiren bulaşıcı hastalık salgınlarına neden olabilir. Bu nedenle ölülerin yok edilmesine bulaşıcı hastalık riski açısından değil sosyal nedenlerle öncelik verilmelidir.

***Bulaşıcı hastalık riski ölümlerden dolayı artmaz.***

En temel gereksinim olan su sağlanmasında, günlük gereksinimlere yetecek miktarda su sağlanması bile pek çok hastalığın önlenmesinde rol oynayacaktır. Yeterli miktar yanı sıra dezenfeksiyonu sağlanmış su olması da oldukça önemlidir. Sağlanan suların saklanma koşullarının uygunluğu unutulmamalıdır. Su yanı sıra besin hijyeni, beslenme için gerekli araç-gerecin temizliği de önemlidir. Bireylerin kişisel temizliği için yeterli miktarda su beraberinde sabun sağlanması temasla geçen hastalıkların önlenmesinde temel önlemlerdendir. Vektörlerle bulaşan hastalık riskinin olduğu bölgelerde vektör kontrol önlemleri kısa sürede ele alınmalıdır.

Temel sanitasyon hizmetleri kadar uygun barınak sağlanması da çevre sağlığı önlemlerinin başında gelmelidir. Alt yapı sorunları olmayan kalabalık yaşamın en aza indirildiği barınaklarda ODD sonrası beklenen pek çok hastalık riski ortadan kaldırılmış olur.

#### **Düzenli bilgi toplama sistemi ;**

*Olağandışı durum sonrasında bulaşıcı hastalık kontrolünde, düzenli bir bilgi toplama sisteminin oluşturulması oldukça önemlidir. Bu şekilde ortaya çıkması olası olan hastalıkların erken belirlenmesi ve zamanında müdahale ile salgınların önlenmesi sağlanabilir. Bilgi toplama sistemi varolan kaynakları kullanarak yerel koşullara göre düzenlenmelidir. Ayrıca bölgede görülmesi olası, önemli sağlık sorunu oluşturabilecek hastalıkları belirlemek üzere planlanmalıdır.*

***ODD larda bulaşıcı hastalık kontrolünde, düzenli bir bilgi toplama sisteminin oluşturulması temel gerekliliktir.***

*Basit ve gerekli en az bilgiyi içeren bir bilgi toplama formu kullanarak daha az eğitilmiş personel ile kısa sürede bilgiye ulaşılması sağlanmalıdır. Hastalıklar ile ilgili bilgilerin semptom bazında toplanması 1980 İtalya depremi sonrasında alanda sağlıkçı olmayan kişilerden yararlanılmasını sağlamıştır. Sorunun boyutuna göre başlangıçta günlük daha sonra ise haftalık, aylık bilgi toplanması yeterli olabilir. Örneğin 1994 Goma (Zaire) mülteci kampında risk oluşturması beklenen ishal, kızamık, menenjit, akut solunum yolu enfeksiyonları, sıtma ile ilgili bilgiler klinik olgu tanımlamaları kullanılarak*

*kampın kuruluşundan itibaren günlük olarak toplanmıştır. Bilgi toplama sisteminin etkili olabilmesi için tek bir kaynaktan yönetilmesi ve bilgi akış şemasının belirlenmesi gerekir. Bilgi toplamak kadar bu bilginin kullanılması da önemlidir. Elde edilen bilgiler düzenli ve sürekli gözden geçirilip yorumlandıktan sonra gerekli birim ve kişiler bilgilendirilmelidir. Her şey normale dönene kadar da bu sistem devam etmelidir. ODD sonrası düzenli bir bilgi toplama sistemi oluşturulmasının güçlükleri olmasına karşın daha sonraki sorunların çözümündeki önemi nedeniyle mutlaka ele alınmalıdır. 1992 Bosna Savaşı sırasında oluşturulan sistem ile pek çok hastalık salgını olasılığı zamanında müdahaleler ile azaltılabilmektedir. Bu deneyim savaş sırasında bile düzenli bilgi toplamanın olası ve yararlı olduğunu göstermiştir.*

### **Birincil sağlık hizmetleri;**

ODD sonrası birincil sağlık hizmetlerinin bir an önce normal dönemdeki düzeyine getirilmesi gerekir. Özellikle çocuk, gebe, kadın gibi risk gruplarının düzenli izlemi yanı sıra bağışıklama hizmetlerinin devamı, ishalleri hastalıklar, akut solunum yolu enfeksiyonları kontrol programı gibi hizmetlerin sürdürülmesi, sıtma, tüberküloza yönelik olgu saptama ve uygun sağaltım çalışmalarının yürütülmesi, daha önce değinilen çevre sağlığı çalışmalarının aksatılmaması bu başlık altında değerlendirilebilir.

***ODD sonrası birincil sağlık hizmetleri en kısa sürede güçlendirilerek vermeye başlanmalıdır.***

Ayrıca sık karşılaşılabilecek sağlık sorunlarına yönelik koruma, erken tanı ve uygun sağaltımın da sağlanması gerekir. Ancak ODD'larda yukarıda bahsedilen risk faktörleri varlığında özellikle de geçici yerleşim yerlerinde ortaya çıkması beklenen hastalıklara yönelik koruyucu önlemler arasında kitle aşılama ve kitle kemoprofilaksisinin yeri yoktur.

***ODD larda kitle aşılama ve kemoprofilaksisinin yeri yoktur.***

Özellikle kolera, tifo aşısının ODD dan etkilenen tüm kitleye yapılması veya salgın sırasında uygulanması önerilmez. Bu aşılama etkinliği düşük, iki doz uygulanan, ikinci dozdan yedi-on gün sonra etkisi başlayan, bu koşullarda zaten yetersiz olan sağlık insan gücünün gereksiz kullanılmasına yol açan ve insanların aşılama korunduğunu düşünerek gerekli önlemlerin alınmasını engelleyen aşılardır. Bu nedenlerle ODD sonrasında tifo, kolera aşısının kitlesel uygulanması uygun değildir.

Bağışıklama çalışmaları içinde geçici yerleşim yerlerinde yaşamın sürdürülmesi söz konusu ise düşünülmesi gereken ilk aşı kızamık olmalıdır. Bu koşullarda kızamık çocuklarda sık görülen, çok hızlı bulaşan ve sıklıkla ölümlere yol açan bir hastalıktır. Risk altındaki grubun en azından % 95'i aşılanmadıkça salgınlar önlenemez. Bu nedenle eğer olanaklar var ise (aşı, enjektör, soğuk zincir) ilk yapılacak aşı kızamık olmalıdır. Nisan 1994'de 270 000 Ruandalı göçmenin yerleştiği Zaire'deki kampta iki ay içinde 6 ay- 15 yaş arası çocukların %70'i kızamık ile aşılandığı halde üç ay süren bir kızamık salgını çıkmıştır. Daha sonra aşılama çalışmaları devam ederek 5 yaş altı çocukların %90.2'si aşılanmış ve bir daha salgın görülmemiştir. Malavi'deki başka bir kampta da çocuklarda aşılama oranları %80 olduğu halde kızamık salgını yaşanmıştır. ODD'larda kızamık aşısı uygulanırken altı aylık çocuklardan itibaren aşılama yapılmalı ve o bölgedeki risk grupları göz önüne alınarak, hedef grup 15 yaşa kadar genişletilmelidir. 6-8 aylıkken aşı yapılan çocuklara dokuzuncu aylarını doldurduktan sonra bir rapel doz daha uygulanmalıdır. Kızamık bağışıklamasından sonra çocukların ve gebe-lerin rutin bağışıklama şemasına devam edilmelidir.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BULAŞICI HASTALIK SALGINLARININ KONTROLÜ

### Salgın Nedir?

Belli bir hastalığa bağlı olguların belli bir bölgede belli bir zaman diliminde beklenmedik bir şekilde artmasına salgın denir.

Salgınlar etkene, kaynağa ve bulaşma yoluna bağlı olarak değişik şekillerde gruplanabilirler:

**Tek kaynaklı salgınlar:** Çok sayıda insan etkenle aynı anda karşılaşmıştır. Bu nedenle çok sayıda insanda aniden ve aynı dönemde hastalık ortaya çıkar. Tek kaynaklı salgınlarda salgın eğrisi ani yükselme ve arkasından hızlı düşüşle karakterlidir.

**Ortak kaynaklı salgınlar:** Etkenle devamlı veya aralıklı olarak daha uzun süre karşılaşma söz konusu olduğunda görülür. Olgu sayılarında karşılaşmaları izleyen dönemlerde yükselmeler görülür. Örneğin; şebeke suyunun klorlanmasında aksaklıkların olması o suyu kullananları ara ara gastroenterit etkenleriyle karşı karşıya bırakabilir. Buna paralel olarak da salgın eğrisinde pek çok pik noktalar ve düşüşler gözlenecektir.

**Çok kaynaklı (uzamış) salgınlar:** İnsandan insana temas yoluyla yayılımın olduğu salgınlardır. Olgular genellikle bir kuluçka döneminden daha uzun sürede ortaya çıkar. Ortak kullanılan enjektörlerle olan Hepatit B salgını, HIV salgını veya sivrisineklerle bulaşan sıtma salgını bu tip salgınlara örnektir.

**Karışık salgınlar:** Bazı salgınlar tek kaynaklı olarak başlayıp sonra çok kaynaklı salgın özellikleriyle devam edebilir.

Bazı salgınlar ise ne tek kaynaklı ne çok kaynaklı tipe uyar. Konakçıdaki enfeksiyon prevalansı, yeterli vektör bulunması ve insan-vektör arası yeterli ilişkiyle ortaya çıkan **zoonozlar ve vektörlerle bulaşan hastalıklar** bu tip salgınlara örnektir.

*Salgın kuşkusu doğduğunda en kısa sürede salgın incelemesi yapılmalıdır.*

## NEDEN SALGIN İNCELEMESİ YAPILIR?

Salgın incelemesi;

salgın şüphesinin doğrulanması, salgının nedeninin, kaynağının ve bulaş yolunun saptanması için,

salgının coğrafik yayılımı ve halk sağlığı açısından etkisini ve risk altındaki kişi ve grupları tanımlamak için,

salgına yönelik girişimler ile ilgili varolan olanakları ve etkin kontrol yöntemlerini saptamak için yapılır.

## SALGIN İNCELEMESİNİN BASAMAKLARI

Salgın incelemesinde aşağıdaki gibi kavramsal bir sıralama yapılabilir Uygulamada ise bu basamaklar iç içe geçebilir:

1. Alan çalışması için hazırlık yapılması
2. Salgının varlığının doğrulanması
3. Tanının kesinleştirilmesi
4. Olgu tanımlanması ve yeni olguların bulunması
5. Olguların kişi- yer- zaman özelliklerine göre tanımlanması
6. Risk faktörlerini saptamak için epidemiyolojik çalışmalar yapılması
7. Korunma ve kontrol önlemlerinin uygulanması
8. Bulgu ve sonuçların duyurulması

### 1. Alan çalışması için hazırlık yapılması:

ODD larda ortaya çıkabilecek salgınların kontrolünde oluşturulmuş olan sağlık bilgi toplama sisteminin önemi çok büyüktür.

***İnsanlar geçici veya kalıcı yerleşim yerlerine alınır alınmaz sağlıkla ilgili bilgiler toplanmaya başlanmalı ve değerlendirilmelidir.***

- Basit ve standart bir bildirim sistemi salgınların erken tanınmasını ve kontrolünü sağlar.
- Salgınlarda mikrobiyolojik doğrulama için iyi çalışan laboratuvar olanaklarına gereksinim vardır. Alan çalışması için hazırlık yapılırken temel gereksinimlere yanıt verebilecek bir laboratuvar olanağı sağlanmalıdır.
- Örnek almada ve taşımada kullanılacak uygun kaplar hazırlanmalıdır. Ek teknik gereksinimler için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yerleşim yerine ait su kaynaklarını, ulaşım yollarını, sağlık birimlerini vb gösteren güncellenmiş bir harita veya kroki sağlanmalıdır.
- Salgın durumunda işe yarayacak yönetim ve bilgilendirme zinciri kurulmalıdır.
- Görev ve sorumluluklar hızla tanımlanmalıdır.
- Salgınla ilgili danışmanlık yapabilecek kişilerle bağlantı kurulmalıdır.
- Bulaşıcı hastalıklarla ilgili tanı, sağaltım ve salgın kontrolünde başvuru-labilecek güncel bir el kitabı salgın incelemesi sırasında el altında bulundurulmalıdır.
- Medya ile iletişime geçecek açıklamalar yapacak kişiler ile toplu yaşam yerindeki kişilerin temsilcileri belirlenmelidir.

### **1. Salgının varlığının doğrulanması:**

Beklenen olgu sayıları ile gözlenen olgu sayıları karşılaştırılarak salgın varlığının doğrulanması gerekir. Beklenen olgu sayısı rutin toplanan verilerden, önceki aylar ve yılın aynı döneminde ortaya çıkmış olgular üzerinden belirlenir.

Gözlenen olgu sayıları beklenenden ne kadar fazlaysa salgın varlığını gösterir? Bu sorunun yanıtı hastalığın o bölgede endemik olup olmamasıyla değişir. Hastalığın endemik olmadığı bir bölgede bir olgu bile anlamlıyken, belli sayıda olgunun görüldüğü bölgelerde olgu sayılarının belli bir dönem için '**anlamlı düzeydeki**' artışı salgını gösterir. Ancak kolera, sarı humma, viral hemorajik ateş ve veba gibi hastalıklarda bir olgunun bile gözlenmesi salgın lehine yorumlanır.

Çoğu hastalığın salgın için tanımlanmış bir sınır değeri olmadığından kuşku veya doğrulanmış bütün olgular bildirilmeli ve dikkatle araştırılmalıdır.

Oturmuş bir sağlık bilgi toplama sistemi varsa salgın, toplanan rutin verilerin değerlendirilmesi sırasında fark edilebilir, ancak sağlık hizmeti veren kişilerin sağlık örgütünü uyarmaları da sık karşılaşılan bir yoldur. Her durumda olgu sayılarının bildirimindeki artıştan, belli bir hastalığa artmış ilgiden, tanı yöntemle-

rindeki bir değişimden, yeni gelen bir sağlık ekibinden veya sağlık hizmetlerinin yaygınlığının artmasından olup olmadığı çok iyi değerlendirilmelidir.

Olağandışı durumun yaşandığı bölgenin önceki döneme ait sağlıklı verilerine ulaşamayabilir; bu gibi durumlarda ilin, bölgenin veya ülkenin hastalık hızları kullanılabilir. Bu hızlar değerlendirilen nüfusa projekte edilerek beklenen olgu sayıları tahmin edilmeye çalışılır.

Genellikle ODD'larda nüfus hareketleri fazla olduğu için sabit bir nüfustan her zaman söz edilemez. Bu gibi durumlarda olgu sayılarındaki haftalık artış veya azalışlar izlenebilir. Hiçbir veriye ulaşamıyorsa konu ile ilgili hekimlerle veya sağlık çalışanlarıyla görüşmeler yapılarak olgu sayılarındaki artışla ilgili gözlemleri sorulabilir.

## 2. Tanının kesinleştirilmesi:

ODD'larda bulaşıcı hastalıklarla mücadelede hastalardan veya çevreden alınan örnekler üzerinde etkenin gösterilmesi tanının kesinleştirilmesini sağlar. Ancak iyi bir laboratuvar kurmak veya örnekleri bir laboratuvara ulaştırmak olanaklı değilse olgu tanıları klinik bulgulara göre konabilir ve ampirik olarak sağaltılabilir. Salgın etkeninin kesin tanısını koymak için olguların birkaçında laboratuvar tanısı sağlanması yeterlidir. Bir kez salgının varlığına karar verilmişse olguların laboratuvar olarak doğrulanması gerekmez.

## 3. Olgu tanımı yapılması ve yeni olguların bulunması:

Hastaların ortak klinik bulgularına (ateş, günde üçten fazla dışkılama, basınca solan döküntü vb) dayanarak olgu tanımı yapılır. Salgın incelemesinde olgu tanımı içinde kişi (20 yaş altı, aşılanmamış vb), yer (A mahallesinde oturan, B fabrikasında çalışan vb) ve zaman (hastalığa ait bulguların son bir ayda ortaya çıkması) özellikleri de yer alır. Salgının boyutunu değerlendirmek için uygulanabilir bir olgu tanımı yapılmalıdır. Hastalığın etkeni laboratuvarda gösterilmişse '**kesin olgu**' olarak kabul edilir. Laboratuvar bulgusu yok ancak klinik bulgular gözlenmekte ise '**kuvvetle olası olgu**', klinik bulgulardan yalnızca bazıları varsa '**olası olgu**' olarak kabul edilir.

Salgın durumlarında her olgunun laboratuvar doğrulanmasının yapılması gerekmez, tipik bir kaç olgunun doğrulanmasından sonra klinik olgu tanımını karşılayan hastalara uygun girişim doğrudan yapılabilir.

*Salgın durumlarında her olguya laboratuvar doğrulanması gerekmez.*

Örneğin bir Şigella salgınında klinik tablo diare, ateş, kramp şeklinde karın ağrısı ve tenezm ile tipiktir. Sadece bir iki olgunun laboratuvar testi ile doğrulanarak '**kesin olgu**' olarak tanımlanması, diğerlerinin ise klinik bulgulara göre değerlendirilmesi yeterli olabilir.

Yeni olguların bulunması incelenen hastalığa ve bölgenin durumuna bağlı olarak değişkenlik gösterir. Bölgede sağlık hizmeti verenler ve gönüllüler olgu tanımını konusunda eğitilirlerse olgu saptanması kolaylaşacaktır.

**Olağandışı durumlarda kullanılacak klinik olgu tanımlarına örnekler:**

<b>Kızamık:</b>	3 günden fazla süren yaygın döküntü, 38 C'nin üzerinde ateş ve öksürük, burun akıntısı, kızamık göz bulgularından birinin varlığı
<b>Dizanteri</b>	Günde 3 veya daha fazla sulu kanlı dışkılama
<b>Kolera</b>	Ağır, bol sulu, bulantının eşlik ettiği veya etmediği ishal
<b>İshal</b>	Günde 3 veya daha fazla sulu dışkılama
<b>M. Menenjit</b>	Ani yükselen ateş (>38.9 C) ve ense sertliği veya purpura
<b>Sıtma</b>	Başka bir enfeksiyonun olmadığı durumda 38.5C üzerinde ateş
<b>Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu</b>	Yüksek ateş, öksürük ve hızlı (50/dk<) solunum

#### 4. Olguların kişi- yer- zaman özelliklerine göre tanımlanması:

Saptanan olgulardan toplanan bazı bilgiler salgının coğrafi dağılımı, zaman içinde değişimi ve etkilediği nüfus hakkında bilgiler verir. Bu bilgiler salgının olası kaynağı veya risk altındaki kişilerin belirlenmesinde yol gösterici olabilirler. Salgın boyunca veri toplama işlemi devam etmeli, belli aralarla veriler yorumlanmalıdır. Her hastadan veya yakınından en azından;

Hastanın yaşı ve cinsiyeti

Yaşadığı yer

Varsa etnik grubu

Klinik bilgiler

Risk faktörlerine yönelik bilgiler

Bulguların ortaya çıktığı tarih ile ilgili bilgiler toplanmalıdır.

Bu bilgiler elde edildikten sonra salgın eğrisi hazırlanıp, olgular harita üzerinde işaretlenmeli ve risk altındaki kişiler saptanmalıdır.

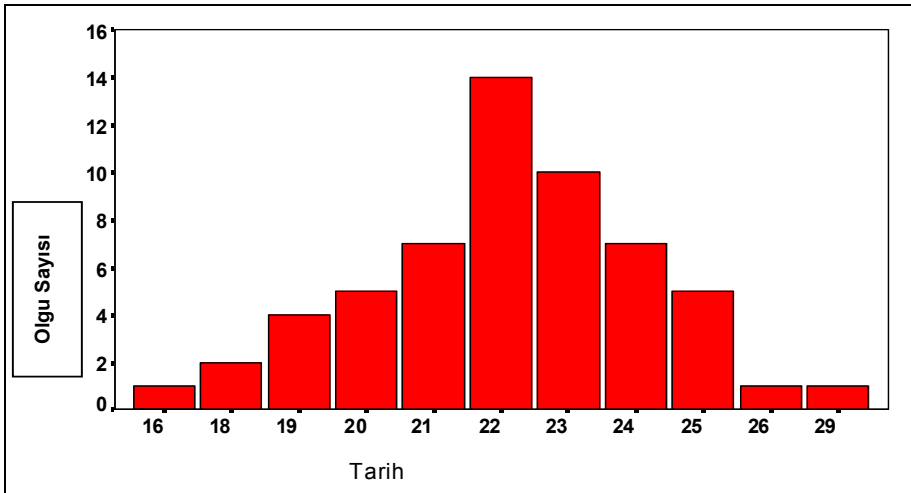


### Salgın eğrisinin hazırlanması:

Hastalığın zamanla nasıl değiştiğini ve salgının hangi aşamada olduğunu izlemek için salgın eğrisi hazırlanır. Salgın eğrisi hastalığın başlangıç tarihine göre günlük olgu sayılarını gösteren bir grafik (histogram) tir. Salgının ilk başladığı gün, etkenle karşılaşılabilir olası gün, salgının boyutu, etkenin inkübasyon süresi ve bulaş şekli konusunda bilgi verir.

Aşağıdaki şekilde tek kaynaklı bir salgına ait eğri görülmektedir. Bu tek kaynaklı salgında etkenin *Shigella dysenteriae* adlı bakteri olduğu düşünülür. Hastalığın inkübasyon süresi 1-3 gün arasındadır ve hastalık genelde 4-7 gün sürer.

Şekil 1. *Shigella* olgularının hastalığın başladığı tarihlere göre dağılımı, Kurtuluş Köyü, Temmuz 2000.



Şekilde salgın eğrisinin görüldüğü şigella salgınında, olgu sayısının en yüksek olduğu tarih bulunur ve buradan şigellanın ortalama inkübasyon süresi (2 gün) kadar geriye sayılarak o tarih kaydedilir. Salgının ilk olgusundan minimum inkübasyon süresi (1 gün) kadar geriye gidilerek bu tarih de kaydedilir. Bu iki tarih arasındaki dönem (15 ile 20 Temmuz arası) olası etkenle karşılaşma zamanını göstermektedir.

### Olguların harita üzerinde işaretlenmesi:

Olguların harita üzerinde işaretlenmesi ile kümelenmelerin nerelerde olduğu görülebilir. Bu da olguların ortak bir kaynaktan gelip gelmediği konusunda fikir verir.

### Risk altındaki kişilerin saptanması:

Hastalardan toplanan bilgiler kimlerin en fazla risk altında olduğunu ve girişimler için hedef grubu oluşturduğunu bulmak amacıyla değerlendirilmelidir. Atak hızlarının hesaplanması bu noktada özellikle çok yararlıdır.

***Atak hızı bir salgın döneminde belli bir zaman aralığında bildirilen yeni olgu sayısının risk altındaki nüfusa bölünmesiyle elde edilir.***

Örneğin; Nepal'deki bir mülteci kampında Ağustos-Ekim 1992 tarihleri arasında kolera salgını görülmüştür. Bu tarihlerde kampta 68500 kişi yaşamaktadır ve 764 kişide kolera saptanmıştır. Belirtilen dönem için koleranın atak hızı  $764/68500 = \%1.1$  olarak hesaplanmıştır.

Olguların yaşa, cinsiyete, bağışıklama durumuna, etnik grubuna, yaşadığı bölgeye göre atak hızlarının hesaplanması ile en fazla risk altındaki kişiler saptanabilir.

#### **6- Risk faktörlerini saptamak için ek epidemiyolojik çalışmalar yapılması:**

İlk veriler toplanıp değerlendirildiğinde salgına neden olan etken, etkenin kaynağı ve bulaşma yolu konusunda öngörüler oluşturulmalı ve doğrulukları araştırılmalıdır. Oluşturulan öngörü hastalığın klinik ve laboratuvar bulguları, çevresel ve epidemiyolojik bilgilerle doğrulanıyorsa ek epidemiyolojik çalışmalara gerek olmayabilir. Örneğin; toplu yenen bir yemekten sonra ortaya çıkan gastroenterit salgınında yemeklerden alınan örneklerden birinde etken saptanırsa ek bir çalışma yapmaya gerek olmayabilir.

Ancak pek çok durumda olay kolayca aydınlatılamaz ve epidemiyolojik bir araştırmanın planlanması gerekir. Araştırmalarda hasta olma ile etkenle karşılaşma arasında ilişki olup olmadığı sorgulanır. Bu amaçla etkenle karşılaşan ve karşılaşmayan gruplardaki hastalık hızlarını karşılaştırmak gerekir. **Kohort tipi ileriye yönelik araştırmalar** buna olanak sağlar.

Kohort tipi araştırmalar risk altındaki nüfusun başlangıç özellikleri iyi bilinen, küçük bölgelerde kullanılabilir. Örneğin; bir düğün yemeğinden sonra gastroenterit olgularının ortaya çıktığı düşünölsün. Yemek servisi sırasında kimlere hangi yemeğin verildiği kaydedilmişse belli bir yemeği yiyenlerle yemeyenlerdeki atak hızları karşılaştırılabilir. Bu şekilde etkenin hangi yemek olduğu belirlenebilir.

Bu tip araştırmalarda risk altındaki toplum (bir çadır kentte yaşayan kişiler) etken açısından tanımlanır. Etkenle karşılaşan ve karşılaşmayan gruplarda atak hızları hesaplanarak karşılaştırılır. Etkenle hastalık arasında nedensel bir ilişki varsa etkenle karşılaşan gruptaki atak hızının karşılaşmayan gruba göre daha yüksek olması beklenir. Bu iki hız birbirine oranlanarak **Görel Risk (Relative Risk)** hesaplanabilir. Bu ölçüt etkeni taşıyan grubun hastalık açısından taşımayan gruba göre kaç kat daha fazla risk altında olduğunu gösterir.

***Salgın durumlarında olgu-kontrol tipi araştırmalar etkeni saptamada ucuz, kolay yapılabilen ve zaman almayan araştırmalardır.***

Salgın durumlarında genellikle önceki duruma ait kayıtlar olmadığından kohort tipi araştırmalar çok yaygın olarak yapılamaz. Onun yerine salgınlarda **olgu kontrol tipi araştırmalar** risk faktörlerini ve etkenin kaynağını belirlemede çok daha sıklıkla kullanılmaktadır. Salgın sırasında ortaya çıkan hastalar için sağlıklılar arasından rasgele yöntemle kontrol grubu seçilir. Her iki gruba da etkenle ilgili sorular sorulur. Olgu kontrol tipi araştırmalarda atak hızı ve görel risk hesaplanamaz, çünkü risk altındaki nüfus bilinmemektedir onun yerine etkene ait **olasılık oranı (Odds ratio)** hesaplanır.

Aşağıdaki tabloda kızamık salgınına ait olgu-kontrol tipi bir araştırmanın bulguları sunulmuştur.

Tablo1.Kızamık salgınında olgu ve kontrollerde aşılama durumu, Güzelbahçe, 2000.

Aşılama Durumu	Olğular	Kontroller	Toplam
Aşı Yapılmamış	28	12	40
Aşı Yapılmış	12	68	80
Toplam	40	80	120

$$\text{Olasılık Oranı (Odds Ratio)} = \frac{28 \times 68}{12 \times 12} = 13.2$$

Tablodaki verilerden hesaplanan Olasılık Oranı 13.2'dir. Bu bulgu olgularda aşı yapılmama durumunun kontrollere göre 13.2 kat daha fazla olduğu şeklinde yorumlanır.

#### 7- Korunma ve kontrol önlemlerinin uygulanması

Elde edilen veriler kullanılarak hastalığın kaynağına, bulaş yoluna veya duyarlı kişiye yönelik olabildiğince erken önlem alınması gerekir.

Hastalığın tipine göre enfeksiyon zincirinin üç basamağına yönelik alınması gereken önlemler şöyle sıralanabilir;

<b>Kaynağa yönelik:</b>	Hastalığa bağlı olarak olguların erken tanı ve sağaltımı (Kolera)  Olguların izolasyonu (Viral hemorajik ateş, Ebola)  Hayvan kaynakların kontrolü(Veba)
<b>Duyarlı kişilere yönelik:</b>	Bağışıklama (Kızamık için)  İyi beslenme  İlaçla koruma (Sıtma için)  Güvenli kan ve kan ürünlerinin sağlanması,  Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve HIV için kondom dağıtılması
<b>Bulaş yoluna yönelik:</b>	Besin hijyeni ( su-besinlerle bulaşan hastalıklar)  Sağlıklı içme suyu sağlanması (su-besinlerle bulaşan hastalıklar)  Kişisel hijyen konusunda sağlık eğitimi,  Vektör kontrolü (Sarı humma, sıtma ve Dengue Ateşinde)  Dezenfeksiyon ve sterilizasyon ( Hepatit B ve Ebola'da)

Korunma yöntemi olarak aşılama düşünülüyorsa hangi grubun aşılanacağına daha önce saptanan risk altındaki kişiler düşünülerek karar verilir. Örneğin; bir kızamık salgınında 6 ay-12 yaş tüm çocuklara kızamık aşısı yapılması önerilir. Ancak elde edilen verilere göre daha ileri yaşlarda da olgular görüldüyse hedef grup onları da kapsayacak şekilde genişletilebilir. Hastalığa yönelik kontrol ve önleme yöntemlerinin etkinliği mutlaka izlenmelidir bunun için de sağlık bilgi toplama sisteminin işlerliği ve sürekliliği sağlanmalıdır.

#### **8- Sonuçların duyurulması ve rapor yazılması:**

Sağlık birimleri, toplum liderleri, gönüllü gruplar ve uluslararası örgüt temsilcileri ile salgın ve salgının kontrol altına alınabilmesi için gerekli girişimler konusunda düzenli toplantılar yapılmalıdır. Bazen herhangi bir girişimde bulunulmadan

önce yazılı bir raporun hazırlanması girişimleri kolaylaştırabilir. Rapor salgının boyutu ve sağlık etkileri konusunda olgular ve ölümlerle ilgili sayısal bilgiler içermelidir. Rapor ayrıca dışardan gereksinilen yardım ve desteğin tahmini miktarı konusunda bilgi içermelidir. Yazılı bir rapor gelecekteki salgın incelemelerinde yol gösterici bir belge olarak saklanmalıdır.

### **OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BULAŞICI HASTALIKLARLA MÜCADELEDE GEREKLİ KOŞULLAR**

1. Bulaşıcı hastalıkların kontrolünde kayıt ve bildirim çok önemlidir. Sağlık bilgi toplama sistemi oluşturulmalı, bildirim nasıl ve nereye yapılacağı belirlenmelidir. ODD larda hizmet veren gönüllü ve yabancı kuruluşlar da kayıt ve bildirim sistemi konusunda bilgilendirilmeli ve bildirim yapmaları sağlanmalıdır.
2. Toplanan bilgiler zaman geçirmeden değerlendirilerek bulaşıcı hastalıkların izlenmesinde kullanılmalıdır. Yeni bir kayıt bildirim sistemi oluşturmak yerine genellikle varolan sistemden yararlanmak zaman kazandırıcıdır.
3. ODD dan önceki durumla ilgili verilerden bölgedeki endemik hastalıklar ve bağışıklama oranları incelenerek salgın yapabilecek hastalıklar belirlenmelidir.
4. Bu hastalıkların kontrolü için hazırlanmış rehberlerden veya değişik kaynaklardan yararlanarak hazırlık yapılmalıdır.
5. Standart olgu tanımları yapılmalı ve bu konudaki bilgi alanda çalışanlarla paylaşılmalıdır.
6. Hastaların sağaltımı için standart rehberler sağlanmalı bölgede salgın durumunda kullanılabilmesi için dağıtılmalı ve gerekiyorsa eğitim verilmelidir.
7. Bölgedeki salgın söylentileri deneyimli ekipler tarafından araştırılmalıdır.
8. Epidemiyoloji ve hastalık kontrolünde deneyimli personel sağlanmalı bölgede bulaşıcı hastalıklarla mücadelede görev analizi yapılmalıdır.
9. Alanda karşılaşılabilecek bulaşıcı hastalıkların yönetimiyle ilgili danışmanlık alınabilecek birimler, iletişim kurulacak kişiler belirlenerek telefon numaraları alandaki kişilere duyurulmalıdır.
10. ODD'den sonra ortaya çıkabilecek hastalardan bazılarının sevk edilmesi gerekebilir. Bu nedenle sevk yerleri belirlenmeli, oralarda da hazırlık yapılmalıdır.
11. Salgının durumunda etkeni saptamak amacıyla çevreden veya kişilerden alınan örneklerin incelenmesi gerekebilir. Bu amaçla kullanılacak laboratuvar önceden belirlenmeli ve olanakları gözden geçirilmelidir.
12. Bu laboratuvardan örnek alma ve taşıma araçları sağlanmalı, örneklerin laboratuvara ulaştırılma koşulları öğrenilmelidir.
13. Salgın durumunda kullanılacak aşular, ilaçlar, intravenöz sıvılar, ORS gibi

malzemelerin elde olan miktarı değerlendirilerek nüfusa göre gereksinim saptanmalıdır. Gereksinim halinde bu malzemenin nerelerden en kısa sürede sağlanabileceği araştırılmalıdır.

14. Soğuk zincirin sağlanması için eldeki olanaklar kontrol edilmelidir. Aşı dolaplarının ve aşı termoslarının durumu değerlendirilmelidir.
15. Sağlık eğitiminde kullanılmak üzere sağlıklı su kullanımı, ishaller hastalıklarından korunma, ORS hazırlama vb konularında basılı broşürler sağlanmalıdır.
16. Çevreye yönelik yapılabilecek girişimler için planlar yapılmalıdır.
17. Ulaşım aracı ve benzin gereksinimi değerlendirilerek gerekli girişimler yapılmalıdır.

### KAYNAKLAR:

1. **Aghababian R V, Teuscher J.** Infectious Diseases Following Major Disasters. *Annals of Emergency Medicine* 1992;21(4):362-67.
2. **Benenson A S.** Control of Communicable Diseases Manual. 16 th edition. Washington: APHA; 1995.
3. **Chakraborty A K.** Disaster Epidemiology and Health Management. *Indian Journal of Public Health Management*, 1992;36(3):94-100.
4. **Epidemiology and Infection in Famine and Disasters.** *Epidemiol Infect.* 1991;107:241-51.
5. **Goma Epidemiology Group.** Public Health Impact of Rwandan Refugee Crisis : What Happened in Goma, Zaire, in July, 1994?. *The Lancet*, 1995;345:339-44.
6. **Howard M J, Brillman J C, Burkie F M.** Infectious Disease Emergencies in Disasters. *Disaster Medicine*, 1996;14(2):413-28.
7. **Manila A E.** Leptospirosis in Philippine Floods. *BMJ*, 1999;319:212.
8. **Noji E K.** The Public Health Consequences of Disasters. Newyork , 1997.
9. **Simmond S, Vaughan P, Gunn S W.** Refugee Community Health Care . New York 1983.
10. **Tezcan S, Akın L,** (Çev. Editörleri). Epidemiyolojinin İlkeleri. Bireysel Çalışma Kurs 3030-G. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı AD; 1996.
11. **The Sphere Project.** Humanitarian Charter and Minimum Standard in Disaster Response. 1 st edition. Geneva; 2000.
12. **Toole M J, Malkki R M, Blake P A et al.** Famine-Affected, Refugee, and Displaced Populations: Recommendations for Public Health Issues. *MMWR* 1992;41:13.

13. **Toole M J.** Communicable Disease Epidemiology Following Disasters. *Annals of Emergency Medicine* 1992;21(4):418-20.
14. **Weinberg J. Simmond S.** Public Health, Epidemiology and War. *Soc.Sci.Med.* 1995; 40(12):1663-69.
15. **UNHCR.** Refugee Children. Geneva 1994.
16. **Western K A.** Epidemiologic Surveillance after Natural Disaster. Washington, 1982.
17. **WHO.** Rapid Health Assessment Protocols for Emergencies. Geneva:1999.
18. **WHO.** Handbook for Emergency Field Operations. Geneva:1999.
19. **WHO.** Coping with Natural Disasters: The Role of Local Health Personnel and the Community, Geneva:1999.
20. International Notes Public Health Consequences of Acute Displacement of Iraqi Citizens- March-May1991.  
<http://www.cdc.gov/epo/mmwr/preview/mmwrhtml/00014776.htm>

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA RUH SAĞLIĞI

Ö. Sürel KARABİLGİN\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Stres kavramı
- ODD'ların topluma etkisi
- ODD'ların psikolojik sonuçları
- ODD'larda sık görülen ruh sağlığı sorunları
- Risk grupları
- ODD'larda ruh sağlığı hizmetleri
- Gevşeme egzersizleri

Stres, çevresel ajanların neden olduğu, organizmadaki değişim durumu olarak kavramsallaştırılır ve eğer yatıştırılmazsa, fiziksel ve psikolojik bozukluklara neden olur. Araştırmalara göre, belli bir yaşam koşulu altında, stres, beden psikolojik ve biyolojik ajanlara karşı savaşıma yeteneğini azaltır ve bozukluklara karşı kişinin duyarlılığını artırır.

Stresle ilgili teorik modeller, stres ve sağlık arasında doğrudan bir ilişki olduğunu gösterir. Basit modellerin yerini sosyal ve kişisel faktörleri de içeren ve yön-temi etkileyen daha geniş kavramlar almaktadır. Bu modeller dört esas komponent içerir; stressör, psikolojik yanıtlar, sosyal durum ve kişisel öncelikler.

### **Stressörler:**

Stressörler, yüksek tansiyona neden olan ve insan organizmasında uyarıcı etki yaratan çevresel olaylar ve koşullardır.

Stresi arttıran karakteristikler şöyle tanımlanır:

- Stres yaratan durumun süresi ( uzun sürerse yanıt daha ciddi olur )
- Olayın etkisinin şekli ve yayılımı
- Stresin önceden bilinmesi ( beklenmedik stres daha çok strese neden olur )

\* PhD., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir



- Stresin kontrol edilebilirliği ( az kontrol edilirse, daha çok strese neden olur )

Bu perspektiften bakılınca, ODD'lar yıkıcı terör ve korku yaratır, genellikle beklenmedik şekilde gelişir, kontrol edilemez, sosyal ve maddesel yıkıma neden olduğu için de uzun sürelidir.

### **Yanıtlar ( Tepkiler ):**

Felaket durumuna psikolojik yanıtlar, reaksiyonlar ve sonuçlar olarak sınıflandırılabilir. Stres durumundan hemen sonra ( **reaksiyonlar** ) geçici yanıt oluşur ve zamanla kaybolur. **Sonuçlar**, daha uzun süreli ve ciddi olağandışı durumları içerir, mental bozukluklar bu kategoridedir.

### **Düzenleyiciler:**

Stresin oluşumunu anlamak, psikolojik sonuçların gelişmesi ve sürmesine neden olan faktörlerin tanımlanmasını gerektirir. Bunları yaparken sosyal içerik ya da kişinin karakterini göz önünde bulundurmamak gerekir.

### **Kişisel Öncelikler:**

Bunlar kişinin, stresli durumunda karşı koymak için gerekli biyolojik, fizyolojik ve sosyodemografik elemanlarını içerir. Daha önceden üzerinde çalışılan elemanlar, felaketten önce fiziksel ve mental sağlık, yaş ve cinsiyet gibi demografik karakterler ve kognitif duygusal faktörlerdir. Kognitif duygusal faktörler, başa çıkma mekanizmaları ( psikososyal stratejiler ), durumun subjektif tayini ( stresin derecesini tayin etme ), olayın nedeninin niteliğidir. Bunlar toplumun inanç ve geleneklerine göre değişebileceğinden, büyük önem taşımaktadır.

### **Sosyal Durum:**

Stresin oluşmasında makro ve mikro sosyal faktörler önemlidir. Önce tarihsel, politik ve ekonomik faktörler yanında, etkilenen populasyonun sosyoekonomik kaynakları, kritik durumda sosyal yönetimin hazırlık derecesi ve diğerleri. ODD'lar sadece fiziksel bir güç değildir, bir sonuçtur. Aynı zamanda etkilenen populasyonun sosyal ve maddesel koşullarının etkilendiği bir durumdur. ODD sonuçta topluma zayıflık ve kolay yaralanabilirlik özelliği getirir.

Mikrososyal çevre, kişiler arası ilişkileri içerir. Bu da sosyal yardımın öncelikli olması demektir. Sosyal yardım stres durumunda genel fakat ODD'da özel mediatör olarak tanımlanır. Sosyal yardım maddesel yardım kadar duygusal yardımda sağlar.

### **ODD'LARIN SOSYAL ETKİLERİ VE TOPLUM:**

Toplumun formal yapısı ne kadar korunmuş olsa da, ODD'larda kişiler arası, aile içi, toplum, çalışma grupları ve bütün gruplarda yıpranma görülür. Bu bağlar yıprandığında, bireyler, arkadaş, komşu, toplum, sosyal kimlik kayıpları ile karşı karşıya kalabilirler. ODD'ların bu kolektif etkileri, bireysel etkiler kadar yıkıcıdır.

ODD'ların aile, arkadaş, komşu, toplum ve topluluklara etkisi çeşitlidir;

Aile dinamikleri değişmiş olabilir. ODD'lara bağlı, ölüm veya sakatlıklar, ailede ayrılıklar, yardım edenlere bağımlı olma, geleneksel olarak ailenin geçimini sağlayan kişinin otoritesinin kaybolmasına, geleneksel rolün başka birisine geçmiş olmasına, ev içindeki aktivitelerin kaybolmasına neden olur. Bireysel aile üyelerinin semptomları, aile içindeki ilişkileri etkileyebilir. Topluma dışarıdan müdahalelerin olması geleneksel kadın-erkek ilişkilerini, aile çocuk ilişkilerini değiştirir. ODD'ları izleyen ilk dönemlerde eşler arasında çatışma ve stres artarken sonraki dönemlerde boşanmalarda artış görülür. Ayrıca aile-çocuk ilişkilerinde yaşanan problemler artar. Bir çok vakada aile içi şiddetin arttığı bildirilmiştir.

ODD'lar okul gibi önemli toplumsal kurumların etkisinin azalmasına veya bu kurumlarda çalışan kişilerin insanlar üzerindeki etkilerinin yıkılmasına neden olabilir. Yetkililerin, bireyler üzerindeki sosyal etkileri yıkılmış olabilir. Bir çok çalışma, toplum içi şiddet, saldırganlık, alkol ve ilaç kullanımı, suç oranlarında artış olduğunu göstermektedir.

Toplumda bölünmeler görülebilir. ODD'lar sonrası ortaya çıkan bireysel yada geleneksel toplumsal ayrılmalar ( dini veya etnik gruplar ) tehlikeli olabilir.

Önceden yaşanmış ODD deneyimi olan toplumlarda, doğal yada insan eliyle yapılan yeni ODD'ların oluşturduğu travma eski duyguları yeniden uyarabilir. Katliam, savaş, sosyal operasyonlar, etnik ayrılıkların yarattığı duygular daha yoğun ortaya çıkabilir.

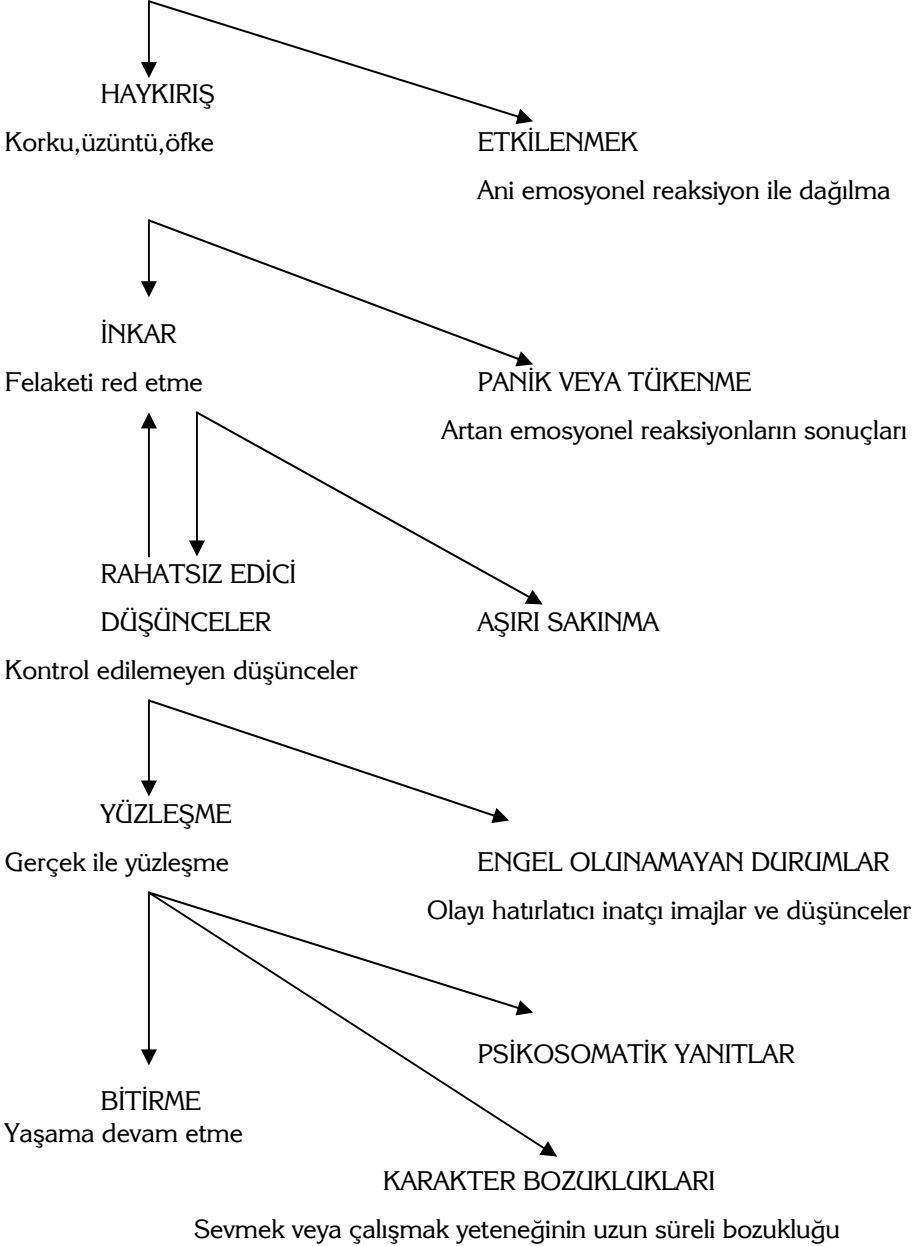
## ODD'UN PSİKOLOJİK SONUÇLARI

### OLAĞANDIŞI DURUM SONRASI VERİLEN YANITLAR:

NORMAL YANIT

PATOLOJİK YANIT

#### OLAY



ODD'ların psikolojik sonuçlarında normal ve patolojik yanıt olmak üzere iki çeşit durumla karşılaşılır. Normal yanıtta yaşanan olayın hemen ertesinde korku, üzüntü ve öfke ile karakterize olan haykırış fazı yaşanır. Daha sonraki dönemde olayın inkarı gelir. Yaşanan duyguların yoğunluğu olayı ret ederek azaltılmaya çalışılır. Bu dönemde kontrol edilemeyen düşünceler ortaya çıkar. İnkâr ve rahatsız edici düşünceler birbirini izleyerek kısır bir döngü meydana gelir. Normal yanıtta kişi bu döngüyü kırar ve yaşanan gerçekle yüzleşerek olayı kabullenir ve yaşamına devam eder.

Patolojik yanıtta, normal yanıtta izlenen devreler uzar ve çözümlenemez. Normal yanıtta haykırış devresinde yaşanan korku, üzüntü ve öfke karşısında patolojik yanıtta kişi karşılaştığı ani duygusal reaksiyon ile bütünlüğünü kaybeder. Artan duygusal reaksiyonların sonucu panik veya tükenme dönemi yaşanır. Normal yanıtta yaşanan inkâr süreci uzadığında yaşanan olay ile ilgili aşırı sakinme tablosu ortaya çıkar. Kişi olayı hatırlatıcı inatçı imajlar ve düşünceler içinde bunalır. Engel olamadığı bu düşünceler daha sonraki dönemde psikosomatik belirtiler ve karakter bozuklukları olarak ortaya çıkar.

ODD sonrası karşılaşılan psikolojik sorunlar, çeşitli özelliklerle karakterize evrelerle yapılandırılabilirler.

#### **ACİL EVRE:**

ODD sonrası ilk gün veya saatlerde ( 0-72 saat );

- Uyuşukluk, hissizlik.
- Korku
- Güvensizlik
- Evini terk etmede gönülsüzlük.
- Karar verme güçlüğü.
- Abartılmış duygular.
- Yaygın anksiyete.
- Suçluluk duygusu.
- Çatışmalar.
- Ambivalans.
- Affektif ve kognitif değişkenlik.
- Konfüzyonel durum.
- Kahramanlık veya fedakarlık davranışları.
- Kendisi veya ailesi için yardım arama.
- Diğer kazazedelere yardım.

## İLK KRİZDEN SONRA YARDIM ETMEK İÇİN NE YAPABİLİRSİNİZ?

### KENDİNİZE VE AİLENİZE YARDIM:

- ❖ Kendi duygularınızı tanıyın.
- ❖ Kendi duygularınızla ilgili olarak diğerleri ile konuşun. Bu stresinizin azalmasına ve diğerleri ile bunu paylaşmanıza yardım edecektir.
- ❖ Gerektiğinde yardım isteyin.
- ❖ Fırsat bulduğunuzda, zamanı önemsemeden, hoşlandığınız şeyler yapın.
- ❖ Yeterince dinlenin.
- ❖ Olabildiğince çok fiziksel aktivite yapın, yürüyüş veya koşma gibi.
- ❖ Çevrenizdekileri kucaklayın, dokunma çok önemlidir.

### TOPLUMA YARDIM:

- Problemi olan kişilerin dinleyin.
- ODD'la ilgili kendi duygularınızı paylaşın.
- İrtabilite ve kızgınlıklara karşı toleranslı olun. Bu dönemlerde herkes stresli olur.
- Gelen ve gelecek olan yardımlar konusunda bilgilerinizi diğer kişilerle paylaşın.

### ODD SONRASI ERKEN EVRE:

Durum stabil hale geldikten sonra daha uzun süreli çözümlere yönelmek gerekir. İlk hafta "balayı" fazı, kişiler gelecek konusunda iyimserdirler. Takip eden haftalarda, ODD'un yarattığı sonuçlara yaklaşım daha gerçekçi olur.

- ✓ İştah değişikliği ve sindirim problemi.
- ✓ Uyku bozukluğu ve başağrısı.
- ✓ Kızgınlık ve şüphencilik.
- ✓ Duygusuzluk ve depresyon.
- ✓ Nedensiz ağlama.
- ✓ Kendi geleceğine ait kararlarda "eli kolu bağlı olma" hissi.
- ✓ Allerjik reaksiyonlarda artış.
- ✓ Artmış duygusallık.
- ✓ İritabilite.
- ✓ Geleceğe ait anksiyete.
- ✓ Gelen yardımlar karşısında düş kırıklığı ve red etme.

- ✓ Kendisini aile, arkadaş veya sosyal aktivitelerden izole etme.
- ✓ ODD'u önleyememeye bağlı suçluluk duygusu.
- ✓ Aile içi şiddet.

Bu fazda, posttravmatik stres bozukluğu, genel anksiyete bozukluğu, yas, posttravmatik depresyon, kültüre bağlı hastalıklar görülebilir.

### **POSTTRAVMATİK STRES BOZUKLUĞU (PTSB):**

Karakteristik semptomlar:

- Olayın "yeniden yaşanması" olgusu ( olayın sık sık anımsanması, kabuslar görme, olayı çağrıştıran durumlarda yoğun sıkıntı duyma ve fizyolojik tepkiler verme).
- Olayı anımsatan durumlardan sürekli kaçınma ve genel tepki verme düzeyinde azalma (travmayı anımsatan duygu, düşünce ve ortamlardan kaçınma, travmanın önemli bir yönünü hatırlayamama, günlük yaşam etkinliklerine ilginin kaybolması, insanlardan uzaklaşma, yabancılaşma, bir geleceğinin kalmadığı duygusuna kapılma).
- "Aşırı uyarılmışlık" belirtileri (uyku bozukluğu, öfke patlamaları, aşırı tedirginlik).

Tanı için bu belirtiler en az 1 ay sürmelidir. PTSD kronik ve gecikmiş tipleriyle önemli bir psikososyal sorun oluşturmaktadır. Olguların yaklaşık yarısı ilk üç ay içinde iyileşir. Semptomlar üç aydan daha uzun sürüyorsa kronik PTSD tanısı alır. Eğer semptomlar stresörden 6 ay sonra ortaya çıkmışsa tanıya geç başlangıçlı deyimi eklenir. Tedaviden yararlananlarda yıllar sonra ailesinden biri veya yakın arkadaşının ölümü ile PTSD 'nın bütün semptomlarının yeniden görülmesi yaygındır. Nadir de olsa bazı hastaların orjinal travmadan yıllar sonra PTSD geliştirebileceği bildirilmektedir.

### **GENERALİZE ANKSİYETE BOZUKLUĞU ( GAB ):**

Karakteristik semptomlar:

- ODD veya sonuçları karşısında üzüntü, devamlı ve yoğun anksiyete.
- Üzüntüyü kontrol etmekte zorluk.
- Anksiyete ve üzüntü birlikte yaşanan semptomlardır. Rahatlayamama, yetersizlik duygusu, konsantrasyon güçlüğü, irritabilite, kas gerginliği ve uykuya dalmada güçlük veya uykusuzluk.
- GAB olan kişilerde semptomlar her zaman bu kadar çok yoğun olmayabilir. Kişilerde stres yaratan olaya karşı oluşan üzüntü sosyal hayatını, işini, evliliğini veya diğer alanlardaki ilişkilerini etkileyebilir. Somatik ve depresif semptomlar ayrıca yaygın olarak görülebilir.

Anksiyetede görülen semptomlar kültürlere göre farklı yoğunlukta ortaya çıkabilir. Bazı kültürlerde somatik bazılarında kognitif semptomlar ön plandadır. Çocuklar anksiyetelerini kendi alanlarında (okul vs.) açığa çıkarırlar.

### **YAS:**

Sevilen birinin kaybı sonucu duygusuzluk hissi, duyguları erteleme ve yavaşça gerçeğin ortaya çıkması “yas”a izin verebilir. Kaybın anlamı hissedildiğinde ve gerçekle karşı karşıya kalındığında, kaybedilen kişiye hasret, kayba karşı kızgınlık ve anksiyete görülebilir. Yas periyodunun sonunda, kaybımızla ilgili hatıralarımızı yeniden gözden geçirmeliyiz. Ve sonra psikolojik bağlarımızın kopmasına izin vermeliyiz. Bu süreç bütün kültürlerde farklı şekilde olabilir.

### **POSTTRAVMATİK DEPRESYON:**

Travmatize kişilerde akut veya kronik dönemde yaygın olarak görülmektedir. Sıklıkla PTSD olan kişilerde görülür. Travma önceden varolan depresyonu yeniden uyarabilir.

Depresyonun yaygın semptomları; üzüntü, hareketlerde yavaşlama, enerji kaybı, uykusuzluk, konsantrasyon bozukluğu, apati, önceden zevk alınan aktivitelerden eskisi gibi zevk alamama, suçluluk duygusu, sosyal izolasyon, umutsuzluk, irritabilite vs. Bazı vakalarda duygu tanımlaması yapılamaz, bazılarında somatik şikayetler vardır. İntihar girişimleri olabilir. Çocuklarda somatik semptomlar, irritabilite, sosyal izolasyon yaygın olarak görülür.

Bazı kültürlerde depresyon somatik şikayetlerle ön plandadır; sinirlilik, baş ağrısı, yaygın kronik ağrılar, yorgunluk, kalp şikayetleri, öfke duyguları görülebilir.

### **KÜLTÜRE ÖZEL HASTALIKLAR:**

ODD'lar sonrası bazı kültürlerde görülen özel hastalıklar vardır. Örneğin, Latin Amerika and Karayipler'de susto and ataques, Güney Pasifik'de amok, Hindistan'da dhat, Güney Asya ve Güney Pasifik'de latah gibi.

Dünyanın bir çok yerinde emosyonel sorunlar, somatik şikayetler veya somatik hastalık korkuları şeklinde (hipokondriyazis, enfeksiyona yakalanma korkusu) görülür. Bazı kültürlerde, ODD'larda strese bağlı bozukluklar “kendini kaybetme” şeklinde görülebilir.

### **NE YAPABİLİRSİNİZ?**

- Kendi duygularınızı tanıyın. ODD'lar sonrası güçlü duygular çoğunlukla herkeste aynıdır. Bu anormal değildir.
- Diğer insanların tepkilerine toleranslı olun. İrritabilite veya kızgınlıklar. ODD herkes için bir stres kaynağıdır.
- Duyularınız hakkında diğerleri ile konuşun, yalnız değilsiniz.
- Kendinize iyi bakın. Yeterince dinlenin. İyi beslenin. Hoşlandığınız şeylere zaman ayırın. Olabildiğince aktivitede bulunun; yürüme, koşma gibi.

- Gevşeme tekniklerini öğrenin ve düzenli olarak yapın.
- Gelen ve gelecek olan yardımlar konusunda kesin bilgilerinizi paylaşın.
- İnaktif veya diğerlerine bağlı bir kişi olmayın. Sizi etkileyen kararları kendiniz alın. Kendi problemlerinizi kendiniz çözün.
- Normal aile rolü ve fonksiyonuna olabildiğince erken dönün.
- Diğerlerinden izole olmayın. ODD'a toplumun sorumluluğuna katılın. Diğerlerinden yardım isteyin ve yardım edin.

### **YENİDEN YAPILANMA EVRESİ:**

ODD'dan altı ay veya daha fazla zaman sonraki dönemdir. Bu dönemde kazazedelerin çoğu , olayın etkisinden kurtulmuş olmasına rağmen, bir kısmında başlamış olan semptomlar devam etmektedir. Daha erken dönemde semptom göstermeyenlerin bir kısmında, geç dönemde anksiyete ve depresyon görülebilmektedir. Bu dönemde intihar riski oldukça artmaktadır. Geç dönemde görülen diğer semptomlar; kronik gastrointestinal semptomlar, iş veriminde düşme, düşüncede yavaşlama, günlük aktivitelere ilgi kaybıdır.

- Uzun süreli, tekrarlayan, ciddi travmalar “*kompleks post travmatik stres sendromu*”na neden olabilir. Semptomları:
- Kendi kendini algılamada değişiklik ( utanç, suçluluk duygusu ).
- Duygudurumunu düzeltmede zorluk çekme, inatçı depresyon, tekrarlayan intihar girişimleri.
- Bilinç durumunda değişiklikler ( amnezi, yoğun düşünceler ).
- Kişiler arası ilişkilerde zorluk yaşama.
- Güvensizlik, umutsuzluk.
- Kötü uygulamaların algılanmasında değişiklikler ( öç almanın yanında endişe duygularının varlığı, kötü uygulama yapan kişilere karşı mevcut güçle gerçekçi olmayan girişimlerde bulunmak, paradoksal olarak kötü muamele gösteren kişiye şükran duymak gibi ).

### **ODD'LARDA RUH SAĞLIĞI AÇISINDAN RİSK GRUPLARI**

- Sağlık çalışanları.
- Aile üyesi kaybı olanlar, mağdurlar.
- 5-10 yaş grubu çocuklar.
- Bebekli anneler.
- Okulda veya işte önceden de adaptasyon zorluğu olan kazazedeler veya yüksek riskle başetmede zorluğu olanlar.



## ÇOCUKLAR:

Okul öncesi çocuklarda anksiyete belirtileri; ebeveynlerden ayrılma korkusu, yabancıardan ve hayvanlardan korkma şeklinde veya uyku bozuklukları şeklinde yaygın hale gelebilir. Çocuklar ODD'larla ilgili olsun olmasın bazı çevrelerden veya durumlardan kaçınabilir. Kelimeler, semboller veya oyunlarla yaşadıklarını tekrarlayabilir. Duygularına sınırlı baskı uygulayabilir veya oyunları sırasında duygularını açıkça ortaya koyabilir. Sosyal çekilme veya kazanılmış becerilerde kayıp ( tuvalet eğitimi gibi ) olabilir.

Adolesans dönemine yakın çocuklar, yetişkinlere benzer sorunlar gösterirler. Daha yüksek düzeyde agresiv belirtiler, suçluluk, madde kötüye kullanımı gibi.

Çocukların kişisel gelişimi açısından ODD'ların yarattığı etkiler psikolojik açıdan oldukça önemlidir. ODD'lar sonrası oluşan semptomlar tedavi edilemediğinde veya ODD devam ettiğinde, tekrarlayan depresyonlar ya da savaş, toplama kampları gibi yerlerde yaşama, çocukların sorunlarını daha da büyütecektir. Çocuklar korku ve anksiyete ile büyüyeceklerdir. Aileden, evinden ayrılma devamlı yaşanan bir korku olacaktır. Uzun süre bu durumlara maruz kalan çocukta duyarsızlık gelişebilir ve çocuk günlük yaşamda soğuk, duygusuz olabilir.

## ÇOCUKLARDAKİ ÖZEL ETKİLER:

- Yatak ıslatma gibi regrese davranışlar.
- Aileye aşırı düşkünlük.
- Yatmaya gitmede direnç.
- Kabuslar.
- ODD'un hiç olmadığına dair fantaziler.
- Ağlama ve bağırımlar.
- İçme kapanma ve hareketsizlik.
- Okula gitmeyi red etme.
- Okul problemi ve konsantrasyon bozukluğu.

## ÇOCUĞUNUZA YARDIM:

Çocuğunuzla, duyguları ve sizin hissettikleriniz hakkında konuşun. Çocuğunuzun yaşı ne olursa olsun, aynı duyguları paylaştığınızı göreceksiniz.

Çocuğunuzdan ODD'u çizmesini, yaşananlarla ilgili masal anlatmasını isteyin. Bu çocuğunuzun ne olduğunu , nasıl gördüğünü anlamanızı sağlar.

Çocuğunuzun anlayabileceği şekilde ne olduğunu onunla konuşun.

Çocuğunuza güvende olduğunuzu tekrarlayın. Bu güvenceyi gerekli sıklıkta verin.

Bulduğunuz yerdeki güvenlik durumunu yeniden gözden geçirin.

Çocuğunuza sarılın. Dokunma ek bir güvenlik duygusu verir.

Çocuğunuzla her zamankinden daha fazla zaman geçirin, özellikle yatma zamanı.

Yaptığı iyi davranışları onaylayın ve ona söyleyin.

ODD'un çocuğunuzu nasıl etkilediğini öğretmenine, bakıcısına ve diğerlerine anlatın.

## YAŞLILAR

ODD'larda yaşlıların karşılaştıkları sorunlar değişiktir. Bazı durumlarda etkilenme gençlerden daha fazla iken bazı durumlarda daha azdır. Araştırmalara göre yaşlıların ODD'lardan emosyonel etkilenmeleri giderek artış göstermektedir. Yaşlılarda, depresyon ve stresin yarattığı diğer bozukluklar (genç ve erişkinlerdeki semptomların tamamen aynısı olmasa da) görülmektedir. Oryantasyon bozukluğu, hafıza kaybı ve dikkatsizlik yaşlılarda depresyonun belirtileridir. Yaşlıların kaybettiklerini (çocuklarını, evini, anılarını) yerine koymak için zamanı olmayabilir.

## SAĞLIK ÇALIŞANLARI:

ODD'larda sağlık çalışanları emosyonel etkilenim açısından yüksek risk grubudurlar:

- Diğer kazazedeler gibi birinci dereceden olaydan etkilenmiş olabilirler.
- Kazazedelerin üzücü hikayeleri, dehşet verici olaylara tanık olmak, onlarda duygusal patlamalara sebep olabilir.
- İşleri tehlikeli, zor ve yorucu olabilir.
- İşleri uykusuzluk ve kronik yorgunluğa neden olabilir.
- Çeşitli stres şekilleri ile karşı karşıya kalabilirler. Organizasyon, bürokratik engellere rağmen elden gelen yapıldığı halde, yeterince etkili olamadıklarına dair suçluluk duygusu içinde olabilirler.
- Birinci dereceden kazazedelerin yardımlardan yeterince yararlanamadıkları konusunda suçluluk duyabilirler.
- Triağ gibi uygulamalarda kendilerini yetersiz hissedebilirler.
- Travma sonrası sorumluluklara ek olarak güçsüzlük, kırgınlık, kendini güvende hissetmeme, suçluluk duyguları olabilir. Çalışma süresince bu semptomların uzun süre görülmesi "tükenmişlik (burnout)" sendromuna neden olur.

### ***Tükenmişlik Semptomları;***

- ❖ Kronik yorgunluk
- ❖ Konsantrasyon bozukluğu
- ❖ Somatik semptomlar
- ❖ Uyku bozuklukları
- ❖ Cesaret kaybı
- ❖ Kendi önemleri hakkında abartılı inanışlar.
- ❖ Kahramanca davranmak adına, dikkatsiz davranışlarda bulunma.
- ❖ Kendi güvenliğini ve fiziksel ihtiyaçlarını ihmal etme.
- ❖ Kinizm
- ❖ Etkisizlik
- ❖ Amirlerinden, kendilerine yardım edenlerden şüphelenme.
- ❖ Aşırı alkol, sigara, kafein kullanımı.

### **ODD ALANINDA NE YAPABİLİRSİNİZ?**

- ❑ Duygularınızı tanıyın, anlayın. Duygularınız anormal veya aptalca değildir.
- ❑ Diğer çalışanların veya kazazedelerin reaksiyonlarına (irritabilite, kızgınlık) toleranslı olun. ODD herkes için bir stres kaynağıdır.
- ❑ Diğer çalışanlarla duygularınız hakkında konuşun. Paylaşmak stresinizi azaltacaktır.
- ❑ Kendinize iyi bakın. Kendinize bakımı, sağlık çalışanının en önemli görevinden ayrı tutmayın. İşinizi yapmak için bu gereklidir. Yeterince uyuyun. Dinlenme araları verin. Düzenli beslenin. Fazla miktarda kafein veya alkol almaktan kaçının. Olabildiğince fazla yürüyüş, koşma gibi aktivitelerde bulunun. Zaman buldukça hoşlandığınız şeyler yapın. Gevşeme teknikleri öğrenin ve düzenli olarak uygulayın.
- ❑ Diğer çalışanlarla veya kazazedelerle çatışma olduğunda, kısa bir ara verin. Gevşeme tekniği uygulayın. Birisi ile konuşun. Fakat kendi kendinize ne olduğu ile ilgili düşünceye dalmayın. Birkaç dakika sonra görevinize dönün.
- ❑ ODD alanında verilen debriefing oturumlarına düzenli olarak katılın. Bu özellikle, evinize dönmeden önce , düzenli yaşama rahat geçişiniz için önemlidir.

## EVİNİZE DÖNDÜĞÜNÜZDE:

- Eski yaşamınıza dönmek için kendinize zaman tanıyın. Normal aktivitelerinize tamamen başlamadan önce zamana ihtiyacınız olduğunu anlamları için ailenize yardımcı olun.
- Diğer arkadaşlarınızın yakınları ile paylaşmak istediklerine toleranslı olun. Onlara ne olduğu, onlar için önemlidir, sizin tecrübeleriniz sizin için önemlidir.
- Duyularınızı rahat bir şekilde gösterin. Ailenizin size karşı sorumlulukları, sizin hakettiğinizi düşündüğünüz şeyler veya beklentileriniz olmayabilir. Beklenmedik reaksiyonların farkında olmalısınız ( ODD alanındaki deneyimlerinizi hatırlatan kişiler, sesler, görüntüler ). Bunun için yakınlarınızı hazırlayın ve gerçekçi olun.

ODD sonrası zamansal evreler 3'e ayrılmaktadır.:

**1. Acil Evre:** İlk 72 saatlik dönemi içerir. Biyopsikososyal tepki modelinde kurtarıcı evresi ile aynı döneme rastlamaktadır. Bu dönemde kişilerde artmış enerji gözlenir.

**2. ODD Sonrası Erken Evre:** ODD sonrası 2. gün ile 3. ay arasındaki dönemi kapsar. Biyopsikososyal tepki modelinde balayı evresi ve gerçekle yüzleşme evresini kapsar. Balayı evresi iyimserlik ve enerji azalmasıyla karakterizedir. Gerçekle yüzleşme evresinde kişilerde aşırı yorgunluk meydana gelir. Bu dönemim sonunda enerji geri gelmeye başlar.

**Yeniden Yapılanma Evresi:** ODD sonrası 6. ay ile 36. ay arasındadır. Bu dönem biyopsikososyal tepki modelinde aynı isimle belirtilmektedir. "ODD öncesi enerjinin yeniden kazanılması ile zamansal evre tamamlanır.

Acil ve ODD sonrası erken evredeki idari görevler 7 temel başlıkta toplanabilir;

1. Diğer kurumlar ile koordineli çalışmak
2. Acil ruh sağlığı hizmetleri ile eşgüdümü sağlamak
3. İhtiyaçların değerlendirilmesi ve bilgi toplanmasını sağlamak
4. Halkı bilgilendirmek üzere medya ile eşgüdümlü çalışmak
5. Acil hizmeti verenlere ruh sağlığı hizmeti vermek için diğer yardım kurumları ile işbirliği yapmak
6. Personel kaynaklarının dağıtımı
7. Hizmetlerin belgelenmesinde diğer birimlerle işbirliği

Yeniden yapılanma evresindeki idari görevler 4 başlıkta toplanabilir:

1. Diğer kurumlar ile koordineli çalışmak
2. İhtiyaçların değerlendirilmesi ve bilgi toplanmasını sağlamak
3. Kriz danışma programı kurmak
4. Poliklinik ve klinik hizmetlerinin düzenlenmesi

## ODD'LARDA SAĞLIK HİZMETLERİ

ACİL VE ODD SONRASI ERKEN EVREDEKİ İDARİ GÖREVLER ( Young, Ford, Ruzek, Friedman, Gusman ; 1994 )						
1. Katılan diğer kurumlar ile bağlantıyı koordine etmek	2. Acil ruh sağlığı hizmetlerinin eşgüdümü	3. İhtiyaçların değerlendirilmesi ve/veya bilgi toplanmasını sağlamak	4. Topluma ulaştırılması için medyaya verilecek bilginin iletilmesinde eşgüdüm	5. Acil hizmeti verenlere ruh sağlığı hizmeti sağlamak için diğer yardım kurumları ile işbirliği	6. Personel kaynaklarının dağıtımı	7. Hizmetlerin belgelenmesinde iş birliği
a. Belediyeler	a. Ekibi toplu bakım yerlerine götürmek	a. Felaketzedeler üzerindeki etki: Ölü, yaralı, evi yıkılmışlar, işsiz sayısı; büyük hasar görmüş okullar.		a. Defusing, debriefing ve krize müdahale hizmetleri	a. Mevcut lokal ruh sağlığı personeli	
b. Kızılay	b. ODD ruh sağlığı kriz hattı kurmak	b. Yüksek risk grupları üzerindeki etki: Yaralı; ağır travmatik yaralıları; ailelerin ve bireylerin yer değiştirmesi; ekonomik sorunlar; acil hizmeti verenler / kurtarma ekibinde çalışanlar.		b. Eğitim hizmetleri	b. İhtiyaç duyulan ek personel	
c. Okul idarecileri				c. ODD ruh sağlığı personelinin stresle başa çıkmasının takibi.	c. Gerekli özel beceriler ( dil, kültürel, çocuklar, yaşlılar, ölüm bildirim v.s. )	

**YENİDEN YAPILANMA EVRESİNDEKİ İDARİ GÖREVLER ( Young, Ford, Ruzek, Friedman, Gusman ; 1994 )**

1. Katılan diğer kurumlar ile bağlantıyı koordine etmek	2. İhtiyaçların değerlendirilmesi ve/veya bilgi toplanmasını sağlamak	3. Kriz danışma programı kurmak	Poliklinik ve klinik hizmetlerinin düzenlenmesi
a. Belediyeler	a. Felaketzedeler üzerindeki etki: Ölü, yaralı, evi yıkılmışlar, işsiz sayısı; büyük hasar görmüş okullar.	a. Personel	Personel, çalışma programı ve yerleştirmeler
b. Kızılay		b. Hizmet kontratları	Personel stresinin takibi
c. Okul idarecileri	b. Yüksek risk grupları üzerindeki etki: Yaralı; ağır travmatik yaşantılar; ailelerin ve bireylerin yer değiştirilmesi; ekonomik sorunlar; acil hizmeti verenler / kurtarma ekibinde çalışanlar.	c. Programın uygulanması	İletişim ağı kurmak
		d. Hizmet imkanları	Özel ihtiyaçların sürekli değerlendirilmesi
		e. Malzeme temini	Halka yönelik psikolojik eğitim materyalleri ile ilgili bir kütüphane oluşturmak
		f. Hizmet duyuruları	Bilginin yayılması yerel medya ile ilişki kurmak
		g. Hizmet içi eğitim	Anma törenlerini planlamak
		h. Yapılanların ve hizmetin dökümantasyonu	
		i. Bilgilendirme mektupları	
		j. Program değerlendirilmesi	
		k. Faaliyet raporları	
		l. Arşiv oluşturmak	

## **RUH SAĞLIĞI SORUNLARINDAN KORUNMA YOLLARI**

### **( GEVŞEME EGZERSİZLERİ )**

#### **NEFES EGZERSİZİ:**

Olabildiğince sakın bir ortamda rahat bir pozisyon alıp, gözlerinizi kapatın.

Vücudunuzun gevşemeye hazırlanması için bir kaç derin nefes alın.

Şimdi derin bir nefes alıp, 3-5 veya 10'a kadar sayarak nefesinizi tutun.

Tuttuğunuz nefesi yavaş bir şekilde dışarıya verin.

Tekrar nefes alın, birkaç dakika tutun ve nefesinizi verin.

#### **KAS GEVŞEME EGZERSİZİ:**

- Her iki elinizde sıkı bir yumruk yapın.
- Yumruğunuzu çok sıkın, öyle ki kollarınızda basınç hissedin.
- Şimdi aniden rahatlatın.
- Kollarınızdaki gevşemeyi takiben hissettiklerinize dikkat edin.
- Şimdiye kadar yaptıklarınızı tekrar edin.
- Kollarınızdaki kasların gevşemesi sırasında hissettiklerinizi düşüncenizde kollarınızdan göğsünüze, mideye, kalçaya doğru yönlendirin. Gevşeme ile ilgili duygularınızı bacaklarınızda, dizinizde, ön bacaklarınızda, bileklerinizde ve ayaklarınızda odaklayın.
- Şimdi bu duygularınızı omuzlarınızdan boyuna, çeneye, Őakaklarınıza ve başınıza doğru hareket ettirin.
- Derin bir nefes alın ve yavaş yavaş nefesinizi verin.

#### **GÖRÜNTÜ EGZERSİZİ:**

Rahat bir pozisyona geçin.

Gözlerinizi kapatın.

Vücudunuzu kontrol edin. Daha iyi hissetmenizi ve daha rahat olmanızı sağlamaya hazırlayın.

Derin bir nefes alın.

Nefesinizi bir kaç dakika tutun.

Nefesinizi yavaş bir şekilde verin.

Tekrar derin bir nefes alın.

Aldığınız nefesi 3-5-10'a kadar sayarak tutun.

Yavaş yavaş tuttuğunuz nefesi verin.

Tekrar nefes alın, tutun ve nefesinizi verin.

Nefesinizi verirken vücudunuzdaki gerginliğin azaldığını hissedin.

Burnunuzdan ve ağzınızdan nefes veriniz. Bunu tekrarlayın.

Vücudunuzu rahatlattıktan sonra gözleriniz kapalı ve aynı pozisyonda kendinizi rahat hissedeceğiniz bir ortamı düşünün. (Örneğin ormanda, ağaçların arasında dolaşırken, serin bir havanın yüzünüzde hissetmeniz, güzel havanın kokusunu duymanız, )

Bu ortamdan uzaklaŐırken kendinizi dinlenmiŐ ve daha iyi hissederek gözlerinizi açın.

#### **KAYNAKLAR:**

- 1. Bruno R. Lima, Martin Gittelman.** Coping with disasters: the mental health component-1, Vol. 19, Number 1, 1990.
- 2. CMHSE ( Center for Mental Health Studies of Emergencies).** Disaster Work and Mental Health: Prevention and Control of Stress Among Workers.
- 3. The American Red Cross.** Emotional health issues for victims.
- 4. Bruce Young, Julian D. Ford, Josef I. Ruzek, Matthew J. Friedman, Fred D. Gusman.** Disaster Mental Health Services, A Guidebook For Clinicians And Administrators, 1999.





## OLAĞANDIŞI DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA

H.İbrahim DURAK\*

Keşer VATANSEVER\*\*

Ö.Sürel KARABİLGİN\*\*\*

### Bu bölümde değinilecek konular:

- Olağandışı durumlara hazırlıklı olma
- Olağandışı durum yönetimi
- Hazırlık planları
- Bireysel hazırlıklılık

### Olağandışı Durumlara Hazırlıklı Olma

Dünyadaki son gelişmeler olağandışı durum olarak dilimize yerleşmeye başlayan “disaster” kavramının, tıp alanı içinde de yerini bulmasına yol açmıştır. Disaster Medicine kavramı altında gerek akademik yapılarda ve gerekse diğeri gönüllü ya da özel kuruluşlarda olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerine yönelik olarak eğitim, planlama, danışmanlık, organizasyon gibi konularda çalışmalar yapılmaktadır. Bu alanda çalışan yapılara bakıldığında Olağandışı Durum Tıbbı’ nın çalışma alanı olarak deprem sel baskını, hortum, kasırga gibi doğal afetleri ve insan eliyle oluşan çatışma, iç savaş, büyük çaplı iç ve dış göç, büyük kazalar gibi yıkımları kapsadığı söylenebilir. Tüm bu doğal ve insan eliyle oluşan yıkımların ortak noktası öncelikle insan hayatını ve sağlığını tehdit etmeleri ardından para ve mal kayıplarına sebep olmalarıdır. Sonuçta olağandışı durumlar alanında çalışan tıp mesleği üyeleri, fiziksel ve ruhsal sağlık boyutunun ötesinde olağandışı durumu ortaya çıkaran tüm bileşenler ve etkileri konusunda da bilgi ve deneyim sahibi olmak zorundadırlar.

Olağandışı durumlar deprem örneğinde olduğu gibi çok kısa sürede ortaya çıkabilirler. Aynı zamanda kıtlık, kuraklık ve göç örneklerinde oldukları şekliyle çok uzun süreçlere de yayılabilirler. Ortaya çıkma biçimleri etkilenen bölgenin coğrafi, sosyal ve politik yapılarının özelliklerine sıkı sıkıya bağımlıdır. Bu anlamda bir olağandışı durum ortaya çıkmadan önce ortaya çıkma zamanı, şiddeti ve

\* Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\* Öğr.Gör., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

\*\*\* PhD., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

etkisi ve etki alanı öngörülemez gibi görünse de; sanılanın aksine beklenmedik değildir. Dünyadan ve ülkemizden örnekler bunu doğrulamaktadır. Fay hatlarında kurulan depreme dayanıksız yapılaşmış şehirlerde orta şiddetteki depremler bile büyük can ve mal kayıplarına sebep olurlar (Erzincan, Dinar, Adana, San Francisco, Mexico City depremleri gibi). Fiziksel altyapısı yeterli olmayan şehirlerde ya da doğanın tahrip edilerek kazanılan tarımsal alanlarda sel baskınları olağandışı değildir (İzmir, Senirkent, Antalya, İstanbul sel baskınları gibi). Aynı zamanda politik ve sosyal baskı altındaki bireylerin birbirlerine ve baskı sistemlerine fiziksel güç kullanımından, tehdit altında kaldıkları yaşama alanları terketmeye dek uzanan tepkileri de öngörülemez olağandışı durumlar değildir. Gene uygunsuz yol ve zemin koşullarında eğitimsiz ve denetimsiz bir sürücü ve araç kalabalığı bu şartları taşıyan ülkelerde bir trafik terörü yaratabilirler.

Kısaca özetlenecek olursa, yaşadığımız yüzyılda artık deprem dışında olağandışı durumların ortaya çıkma zamanları tespit edilebilmektedir. İnsanoğlu depremlerin ortaya çıkma zamanlarını tespit edebilecek gelişkin teknolojik sistemler hakkında ciddi bir bilgi birikimine sahiptir. Bunun yanı sıra depremler dahil tüm olağandışı durumların yıkım düzeyleri ve alanları öngörülebilmektedir.

Hangi biçimde ortaya çıkarsa çıksın bir olağandışı durum zaman ekseninde üç ayrı parçaya ayrılabilir ve her dönem kendi içerisinde gerek sağlık ve gerekse diğer disiplinlerde yapılabilecekler dair bir takım temelleri içerisinde barındırır.

#### *Olağandışı durum öncesi; “hazırlıklılık”*

Tanımlı bölgelerin coğrafi, sosyal ve politik yapılarının ışığında önceki deneyimlerden de yararlanarak, ortaya çıkabilecek olağandışı durumlara yönelik bir etki ve risk analizi yapılmalı ve bu doğrultuda eldeki insani ve teknolojik kaynaklar organize edilmelidir. Aynı zamanda olağandışı durumlara neden olabilecekleri ya da etkileri artırabilecekleri saptanan yapılar hızla iyileştirilmelidir.

#### ***Olağandışı durum sırası ve olağandışı durum sonrası; “organizasyon ve uygulama”***

Olağandışı durumun yıkımını hafifletmek ve yatıştırmak için yapılan hazırlık planı yerine getirilmeli ve hazırlıkta öngörülmemiş durumlara yönelik acil çözümler üretilmelidir. Aynı zamanda sistematik ve kronolojik kayıtlar tutularak, yaşanan yıkım diğer bölgelerin hazırlıklılığına katkıda bulunabilecek bir deneyime dönüştürülmelidir.

Tüm bu coğrafi, sosyal ve politik bağımsız değişkenlerden kaynaklanan olağandışı durumlar toplumsal yıkımlara başlamadan ya da belirtileri görüldüğünde önlemleri alınırsa olağan hale dönüşmeleri ve sistematik yıkımları engellenebilir. Bunun tek koşulu bu bağımsız değişkenler açısından tanımlı bölgelerde hazırlık planları yapmaktır. Hazırlık planlarını üretemeyen ülkelerde olağandışı durumların etkilerine yönelik; yardım, iyileştirme, yatıştırma, yanıt sistem ve uygulamaları ek olağandışı durumlara sebep olmakta ve toplumlar bir yerine iki olağandışı durumla karşı karşıya kalmaktadırlar.

Başka bir bakış açısıyla geri kalmış ve gelişmekte olan pek çok ülkede olağandışı durumlara yanıt sistemlerinin hazırlıksızlıkları; doğal nedenli olağandışı durumların ya da insan eliyle oluşmuş yıkımların üzerine yeni yıkımlar ekleyebilmekte ve bu bileşke daha fazla yıkıma sebep olmaktadır. Bu nedenle olağandışı durumların ortaya çıkmasını beklemeden “hazırlıklı toplum”a ulaşmak ana hedefdir. Hazırlıklı toplumun üreteceği “olağandışı durum hazırlık planı” yaşanan sorunların pek çoğunu çözebilir.

### **Olağandışı Durum Yönetimi**

Belirli bir takım amaçlar için başta insanlar olmak üzere parasal kaynakları, donanımı, demirbaşları, hammaddeleri, yardımcı malzemeleri ve zamanı birbiri ile uyumlu, verimli ve etkin kullanabilecek kararları alma ve uygulama süreçlerinin toplamıdır. Çağdaş yönetim yaklaşımı planlama, örgütlenme, yöneltme, eşgüdüm sağlama ve kontrol süreçlerinin birbirini izlediği ve tamamladığı bir döngüyü tanımlar. Olağandışı durumlarda yönetim de aynı süreçleri içerir. Olağandışı durum yönetimi, hizmet gereksinimi olan gruba etkili hizmet sunabilmek için, acil yardım, toparlanma ve yeniden yapılanma kadar önleme ve etkisini azaltma etkinliklerini de içinde barındırır. Olağandışı durumlarda yönetim olağandışı durum olmadan önce başlar ve liderlik ile başarılı yönetime duyulan gereksinimi daha da ön plana çıkarır. Tanımlanacak olursa;

Olağandışı durumlarda yönetim, doğal nedenlerden ya da insan faktöründen kaynaklanan ve bir krize yol açan olaylarda; yöneticilerin ve halkın hazırlıklı olmasını sağlamak, krizi mümkün olan en az hasarla atlatmak ve kayıpları en az düzeye indirmek için olağandışı durum öncesinde, sırasında ve sonrasında atılması gereken adımlar ve yapılması gereken işlerdir.

#### *Olağandışı Durum Yönetiminde Temel İlkeler:*

- ✓ Her olağandışı durum birbirinden farklıdır,
- ✓ Olağandışı durumlardan korunma olanaklıdır,
- ✓ Sadece olağandışı durum tiplerini ve yol açacağı zararları değil, olağandışı durumların nerede ne sıklıkta ortaya çıkacağını belirleyen çevresel, politik, sosyal ve ekonomik güçleri de göz önünde bulunduran “Tüm Riskler Yönetimi” geçerli olmalıdır,
- ✓ Sektörler arası işbirliği zorunludur,
- ✓ Alt birimler yönetilebilir genişlikte ve kendi kendine yeterli olmalıdır,
- ✓ Yerel, bölgesel ve ulusal kaynaklara göre planlama yapılmalıdır,
- ✓ Kısıtlılıklar ve öncelikler belirtilmelidir.

Yönetimin olağandışı duruma hazırlıklı olmasının ilk koşulu “Olağandışı Durum Yönetim Planı” oluşturmaktır. Olağandışı durum yönetim planı hazırlamanın amacı, krize yol açabilecek olaylar ortaya çıkmadan önce hazırlıksız yakalanmayı önlemek, etkili, hızlı ve güvenli bir şekilde müdahale edilmesini sağlamak, olağandışı durumun yol açabileceği zararları en aza indirecek önlemleri almak,

olağandışı durum öncesinde, sırasında ve sonrasında alınacak önlemler ve yapılacak çalışmaların gerektirdiği işbirliği ve eş güdümü sağlayacak düzenlemeleri yapmaktır.

Olağandışı durumların yönetiminde kullanılan bir takım yaklaşımlar vardır. Bunlar olağandışı durum riski, hizmet özellikleri gibi bileşenlerine göre aşağıdaki şekilde sınıflanabilir.

1. Tüm Tehlikeler Yaklaşımı

2. Tüm Kurumlar Yaklaşımı (entegre yaklaşım)

3. Kapsamlı Yaklaşım

**P.P.R.R. (Ö.H.Y.G.)**

-prevention/mitigation (önleme/yatıştırma-etkilerini azaltma)

-preparedness(hazırlıklı olma)

-response(yanıt)

-recovery(geri dönüş-toparlanma-iyileştirme)

4. Hazırlıklı Toplum

Hangi yaklaşım kullanılırsa kullanılsın yönetimin temel prensipleri

1. Örgütlenme

Her düzeyde ve sektörde ortak dil,

Modüler yönetim yapısı,

2. Komuta ve Kontrol

Kapsayıcı kaynak yönetimi.

3. Koordinasyon ve Yardım

4. Bilgi Yönetimi

Entegre iletişim sistemi,

5. Zamanında Harekete Geçme

6. Etkili Bir Olağandışı Durum Planı.

Bu temel prensiplerden en önemlisi, diğer prensipleri içinde barındırarak hazırlanmış bir Olağandışı Durum Planıdır.

### **Hazırlık Planları**

#### **Planların Amacı**

Bölge halkının yaşamını, sağlığını, mülkiyet hakkını ve çevreyi korumak için, olağandışı durumlara işbirliği ve dayanışma içerisinde müdahale edebilmek” olmalıdır.

Pek çok neden yüzünden olağandışı durumlara yanıtın planlanması karışık ve zor bir süreçtir ve bir kişinin yapabileceği iş değildir. Öncelikle yeterince açık olduğu üzere etkin bir olağandışı durum yanıtı planı hazırlamak için hiçkimse tek başına gerekli bilgi düzeyine sahip değildir. İkinci olarak da gerektiği anda etkin bir olağandışı durum yanıtı verebilmek pek çok birimin işbirliğini gerektirir. Bu işbirliği ve yardımlaşmayı oluşturabilmek için başlangıçta yani planlama aşamasında kurulacak bir birliktelik olağandışı durum sırasında işleri çok kolaylaştırabilir.

#### Plan Düzeyleri ve Tipleri

Zamansal, bölgesel, kurumsal, hizmete özgü bileşenleri nedeniyle planlar amaçları ile sınıflanır. Örneğin “A Hastanesinin Deprem Sırasındaki Boşaltma Planı” bir hazırlık planıdır. Bunun yanı sıra “B İlinin Sel Sonrası Kayıp ve Zararları Önleme Planı”, “C Ülkesinin Dördüncü Derece Kasırga Planı”, “E Kurumunun ODD Sonrası Çalışma Planı” gibi adında belirtilen amaçlara göre planın tanımlanır. Adı ve amacı açık planların hangi tip olduklarının çok da önemi yoktur. Aşağıda sağlık bakım sistemine özgü basit bir eşleştirme yapılarak düzeyler verilmiştir.

Ülke	(Sağlık Bakanlığı)
İl	(Sağlık Müdürlüğü)
İlçe	(Sağlık Grup Başkanlıkları)
Kurum ve kuruluşlar	(Hastaneler Düzeyinde)
Mahalle/köyler	(Sağlık Ocakları)

#### Planlama İlkeleri ve Plan İçeriği

Bu başlık altındaki tartışmalar bölgesel düzeyde tüm tehlike ve kurumları içeren kapsamlı bir yönetim yaklaşımına göre hazırlanması gereken planlar üzerinden yürütülecektir.

#### Öncelikle plan amacı saptanmalı ve pekiştirilmelidir.

Böyle bir planı hazırlamaya neden gereksinim duyulduğunun ve bu gerekçelerin gözden geçirilmesine gerek vardır. Birinci gerekçe; planlama amacının planlama grubu üyeleri tarafından hatırlanması ve akılda tutulması ve güncellenebilmesi için kısa ve uzun toplantılar düzenlenmelidir. Çünkü insanlar çok sık olarak yaptıkları işler hakkındaki görüş ve amaçlarını kaybederler ve gereksiz ya da konu dışı yan yollarda, satır aralarında kaybolurlar.

#### ***Tehlike, risk ve olası etkileri saptanmalı, etkilenebilirlik analiz yapılmalıdır.***

Olağandışı durum yöneticileri uğraşacakları olaylarla ilgili net bir kavrayışa sahip olmalıdır. Toplumdaki olağandışı durumlara hazırlıklı olmanın başlangıç noktası; risklerin değerlendirilmesidir. Ne için hazırlanıldığı bilinmeden planlama yapmak imkansız ve anlamsız bir uğraştır. Planlama sürecinde gerçek iş; toplumsal di-

namikleri, yapıları değerlendirebilmek ve yanlış giden şeylerin olası etkilerini öngörebilmektir. Aynı zamanda bu süreç çevreyi (örneğin tehlike yaratabilecek fabrikaları) dikkatle izlemek ve “ Ne yaparız ? Eğer ...” sorusunu yineliyerek sormayı da içerir.

Tipik olarak bu tür bir analiz ve değerlendirme, risklerin tümüne az ya da çok değişiklikle uyarlanabilecek özellikle bir hazırlık planını ortaya çıkaracaktır. Ek olarak özel bir hazırlıklılık planı gereken durumlar için (tekrarlayabilecek sel, toprak kaymaları, tehlikeli madde kullanan sanayi yoğunluğu, doğal nedenli olağandışı duruma sıkça yolaçan iklim koşullarının varlığı, büyük çaplı trafik kazaları, bulaşıcı hastalık salgınları) sınırlı sayıda “Olağandışı Durum Senaryosu” yararlıdır.

Hem genel hem de özel olağandışı durum yanıtlarının, hazırlanacak planlarda da yeralması gerekir. Bu noktada iki önemli ayrıntıyı akıldan çıkarmamak gerekir: Birincisi; olağandışı durum varsayımlarında gerçeğe uygunluktur. Örneğin şehir merkezine düşecek bir atom bombası uygun bir varsayım değildir. Bunun yerine tehlikeli madde taşıyan bir tankerde yangın çıkması ve tehlikeli kimyasalın havaya ve suya karışması daha gerçekçi bir seçimdir.

İkinci önemli nokta; bu varsayımların olası her tür riski öngöremeyeceği ancak öngörülemeyen ve öngörülebilir risklerin varlığında çok işe yarayacak standart yaklaşım prosedürleri geliştirmeye fayda sağlayacak olmasıdır. Bu noktada, bir hazırlık planından beklenen, o bölgeye özgü riskleri saptayıp onlar temelinde konuyla uğraşmaktır.

Tehlike analizi, risk ve etki değerlendirilmesinin ikincil bir yararı vardır. Analiz ve değerlendirme sonuçlarından üretilen varsayımlar, planın gerekli olduğu ve herkesin planın bir ucundan tutması gerektiği konusunda ikna edilecek herkese karşı, etkin bir araç olarak kullanılabilir.

Bölgenin olağandışı durumdan zarar görmesi muhtemel fizik yapıları, kurumları, hizmetleri, biyolojik, sosyal, psikolojik ve demografik özellikleri nedeniyle en çok etkilenecek nüfus gruplarının ve sosyal yapıların tanımlanmasını içerir. Toplum güvenliğini arttırmak ve önleme, yanıt verme ve iyileştirme evrelerinde izlenecek stratejiler ve gerçekleştirilecek etkinlikleri tanımlamak ancak etkilenebilirlik analizi ile mümkün olur.

### ***Yapılması gerekenler ve görevler tanımlanmalıdır.***

Olası her etkiye karşı koyabilmek; diğer bir deyişle yanıtı oluşturabilmek için yapılması gerekenlerin bir listesi oluşturulmalıdır. Yapılması gerekenlerin ya da görevlerin çoğu itfaiye, polis, sağlık v.b. birimlerin sıkı işbirliğini gerektirir. Görev listesini sorumluluk alanlarına bölmek gereklidir.

### ***Kaynaklar ve görevler değerlendirilmeli, envanter çalışması yapılmalı ve kaynak rehberi hazırlanmalıdır.***

Bir Hazırlık Planı ancak, planı uygulayacak olan topluluk gereklerini yerine getirebilecekse hazırlık planıdır ve başarılıdır. Her aşamada planın gerçeğe dönüş-

mesi olasılığında kaynakların gerçekten “yapılması gerekenleri” karşılayıp karşılamadığı soruşturulmalıdır. Var olan binalar, finansal kaynaklar, insan gücü, araç-gereçler, teknik olanaklar ve malzemelerin saptanmasını içerir. Bunun yanı sıra olağandışı durum sırasında ne ölçüde yeterli olabileceğine ilişkin kestirim yapılmalıdır.

Çevre özellikleri, coğrafi yapı, yerleşim özellikleri, hizmet ve yönetim binaları, ulaşım ağı, hava kirliliği durumu, krize dönüşebilecek olaylar, personel, ekipman, resmi, özel ve gönüllü sağlık kuruluşlarının listeleri ve alternatifli iletişim kanalları ve toplanma yerleri dahil önceden saptanmalı, haritalarla gösterilmelidir.

Ayrıca şu başlıkları tartışmalı ve gerekliyse aşağıdakiler gibi daha ileri araştırmalara girişmelidir.

- ✓ Aynı anda birden fazla olağandışı duruma yanıt verebilir miyiz?
- ✓ Eğer gereksinim duyulursa ek insan gücü nereden bulunabilir?
- ✓ Tıbbi yardım sistemi kolayca harekete geçirilebilir mi?
- ✓ Mobil acil yardım sistemi mevcut mu? Mevcutsa hangi alanlarda?
- ✓ Bölgede etkin bir iletişim ve taşıma sistemi var mı?
- ✓ Kaynakların yetmediği durumlarda yakın bölgelerden yardım alınabilir mi? Bu amaçla onlarla görüşme yapılabilir mi?

Komşu bölgelerin planlarını alıp karşılaştırma yapmak, kaçırılmış ayrıntıların ortaya çıkarılması açısından her iki topluma/kuruluşa da yardımcı olacaktır. İki yakın toplumun ortaklaşa yapacakları bir hazırlık planı her birinin kendi başına yapacağından çok daha iyidir. Böylece her iki bölge de yardımlaşma çerçevesinde birbirlerinin olağandışı durum planlarının bir parçası olurlar.

Olağandışı durum hazırlığı genellikle, sadece olağandışı durumlarda kullanılmak üzere yeni ekipman satın almayı içermez. Tam tersine mevcut kaynakların en iyi kullanımını söz konusu olan. Olağandışı durumlara yanıt hazırlık planı kaymakamlığa ya da vilayet emrine bir helikopter, sağlık grup başkanlığına yeni bir ambulans alma gerekçesi olarak kullanmamalıdır. Bununla birlikte eğer toplumda birilerinin -kamu ya da özel- helikopteri, ambulansı varsa kaynak rehberi ona nasıl ulaşılacağını ve hangi şartlarda kullanılabileceğini göstermelidir.

Tüm Olağandışı durum yanıtı planlarının odak noktası ve asıl bileşeni kaynak rehberidir. Kaynak Rehberi olağandışı durumda gereksinim duyulan herşeyin yerini göstermeli, kullanılabilme şartlarını ortaya koymalıdır.

Kaynak rehberi olağandışı durumlarda gereksinim duyulacak ve eğer il düzeyinde hazırlanıyorsa; 1 saat içinde ulaşılacak herşeyi ve herkesi kapsamalıdır. Elbetteki rehberi güncel tutmak kesinlikle esastır. Rehber en geç her yıl güncellenmelidir. Bölgedeki kaynak ve personel hareketlerine göre güncelleme aralığı farklar gösterebilir.



Planlar yapılması gerekenler hakkında bir yaklaşım sayılmalı ve uygulama, sevk-idare ve kontrole yönelik emir komuta zincirine rehberlik edecek bir araç olarak kabul edilmelidir Aynı zamanda da sorumlulukları, isimleri, adres ve telefon numaralarını listelemelidir.

Planlar an azından;

- ✓ Birimin sorumluluklarını ve yapması gerekenlerin çerçevesini çizmelidir.
- ✓ Olağandışı durumda kullanılacak personel ve diğer kaynakları ve bunların nasıl harekete geçirilebileceğini sıralamalıdır.
- ✓ Her personelin görevini tanımlamalıdır.
- ✓ Kuruluşun/hizmetin alarm durumundaki yapılanmasını ve örgütlenme şemasını, görevlilerin telefonları ile birlikte listelemelidir.

### Planların Öğretilmesi

Planlar hazırlandıktan sonra birim amirleri ve kuruluşlar kendi planları ve son genel plana, görevleri doğrultusunda tanıdık ve hakim olmak zorundadırlar. Kişilerin planlardaki rolleri hakkında kendilerini daha güvencede ve uzman hissetmeleri için eğitim ve öğretim gerekir.

Toplumsal bilinci ve desteği artırmak açısından halk eğitimi, olağandışı durum planlarının önemli bir bileşenidir. Planlama sırasında halka danışılabilir ve sinanması amacıyla katılımı istenebilir.

Ek olarak planlar, olası bir olağandışı durum belirtisinde ve olay sırasında sıradan vatandaşın yapması gerekenleri de içermelidir. Halkı nasıl davranması gerektiği konusunda bilgilendirmek çok önemlidir. Örneğin olağandışı durumda kişiler olay yerine gitmemeli, meraklarını yerel radyo ya da televizyonlardan gidermeli, acil servisleri arayarak telefonları meşgul etmemelidirler.

### Planların Sınanması ve Tatbikatlar

Bu adımda güvenilir basın planı kabul etmesi sağlanırsa, toplumsal kabul ve desteğin artması mümkün olabilir. Bundan sonra toplumsal güvenlik duygusu başlayan bilinçlenmeyi arzu edilen noktaya doğru sürükleyebilir.

Planın sınanması, en az hazırlanması kadar önemlidir. Bir Hazırlık Planı, toplumun taşıyabildiği ve gerçekleştirebildiği ölçüde iyidir. Planlar kağıt üzerinde test edilmeli ve alanda tatbikatlarla denenmelidir. Planda varsayılan şekil ve hızda hareket edilip edilemeyeceği, olası olağandışı durumdaki yanıt yetenekleri tatbikatlarla sınanmalıdır.

Sınamalar her bir birimin planı için ayrı ayrı yapılabileceği gibi değişik birimlerin ve planlarının koordinasyonu şeklinde de yapılabilir. En basitinden kayıt bildirim sistemi sınanmalıdır.

Plan hazırlandıktan sonra kendimizi güvencede hissederek, gerektiğinde görevli kişi ve kaynakların plana uygun hareket edeceğini düşünmek ve artık hiçbirşey yapmamak saflıktır ve yapılabilecek en büyük hatadır. Planın mümkünse tüm

İlgili birimlerin katılımı ile sınanması; gerçek bir olağandışı durumdaki başarısını artırır. Planlar, ancak test edilip sılandıktan sonra tamamlanmış olur.

#### Sınamada:

- ✓ Olağandışı durum hazırlığını geliştirmek.
- ✓ Olağandışı durumda yapılması gerekenleri, politikaları, planları ve birim prosedürlerini sınamak ve değerlendirmek.
- ✓ Olağandışı durum koşullarında personeli eğitmek.
- ✓ Yapılması gerekenlerin yapılabildiği düzeyi göstermek amaçlanmalıdır ve sınama işlemi risk değerlendirmesi zemininde bu amaçlara uygun yöntemlerle gerçekleştirilmelidir.

Planları sınamak için yapılan tatbikatlar, yapılması gerekenleri ortaya koyar, görev ya da sorumlulukların gerçek durumdaki hayata geçirilebilirlik düzeylerinin gösterir. Bununla birlikte tatbikat performansının sadece gerçeğe benzetme yapılarak elde edildiğinin hatırdan çıkarılmaması gerekir.

Olağandışı durumlardan korunma ve olağandışı durum sırasında etkili bir yanıt, olaydan sonralı dönemde tek başına çok ön plana çıkarılan ancak çabuk unutulmuş noktalardır. Korunma ve güvenlik kültürü, bu alanlardaki gereksinimler için para, zaman ve eğitimli personel yatırımı yapma gereksiniminin farkına varılmasını sağlar. Olağandışı durumlardan korunma ve güvenlik kültürünün gelişmesinde tatbikatlar vazgeçilmez özelliktedir. Doğru davranış ve becerinin pekiştirilmesi ve yaygınlaştırılması, hizmeti sunanlar ve kullananların birlikte davranması, planların sınanması, güncelleşmesi ve kağıt üzerinde gözden kaçan eksiklik ve hataların düzeltilmesi için önemli fırsatlar sağlar.

Tatbikat – canlandırma (simulation), gerçeğe uygun bir çerçeveye sunan model üzerinden geliştirilir ve uygulanır. Temel olarak üç tip tatbikat vardır:

1.Programlı tatbikatlar: Katılımcıların olağandışı durum sırasındaki görevlerine uygun olarak rol aldıkları, prosedür ve ilişkilerin önceden bilindiği tatbikatlardır. Masa başında tüm ekip ya da temsilcilerinin bir araya gelerek kurgulanmış bir olay üzerinden gelişmeleri gözden geçirdikleri oturumlar şeklinde ya da, kapalı bir alanda (sınıfta) bir maket ya da çizim üzerinden verilecek yanıtın tüm bileşenlerinin ve evrelerinin canlandırıldığı ya da açık alanda yaralılar dahil olayın canlandırıldığı etkinlikler şeklinde düzenlenebilir.

2.Habersiz tatbikat: Personel tatbikattan başladığı anda haberdar olur. Her görevli ve ekipten, daha önce eğitimini almış oldukları ve programlı tatbikatla sıandıkları etkinlikleri gerçekleştirmeleri beklenir. Programlı tatbikattan önce yapılması önerilmektedir.

3.Görev başı tatbikat: Personelin görevi başında olduğu bir sırada birkaç sektörün ve toplumun katılımıyla örneğin çok sayıda yaralının hastaneye getirilmesi biçiminde uygulanır. Personel yeterince eğitim almadan ve yukarıda tanımlanan türdeki tatbikatlarla sınanmadan önce yapılmamalıdır.

Tatbikatlar planlama, işbirliği ve eş güdüm, uygulama ve değerlendirme aşamalarını izlemelidir. Tatbikatlardan ders çıkarmanın en önemli araçları tatbikat sırasında kronolojik kayıtlar tutmak ve sonrasında değerlendirme toplantıları düzenlemektir. Katılan tüm ekip ve sektörlerin temsil edildiği oturumlarda tüm ilişkiler, etkinlikler ve evreler, hiyerarşi gözetmeden herkesin değerlendirmesine açılmalıdır.

Her ne türden olursa olsun tatbikatlar;

- ✓ Planın bize tanıdığı fırsatları ortaya koymak,
- ✓ Plandaki olası boşlukları açığa çıkarmak,
- ✓ Birimler arası koordinasyonu geliştirmek,
- ✓ Sorumluluk ve görevleri kesinleştirmek,
- ✓ Kişisel yetenekleri geliştirmek,
- ✓ Kişilerin konuya ilgisini artırmak,
- ✓ Toplumu plan hakkında bilinçlendirmek,

amaçları doğrultusunda yapılmalıdır.

### **Bireysel Hazırlıklılık**

#### *Olağandışı Durum Riski Olan Bölgede Yaşayan Bir Birey Olarak Hazırlıklı Olmak*

Bu başlık altında genel olarak, ailemiz ve içinde yaşadığımız toplum için neler yapabileceğimiz yanı sıra ülkemizde en sık rastalanan olağandışı durumlar olarak deprem ve sel sırasında neler yapmamız gerektiği tartışılacaktır. Aşağıdaki bilgileri hizmet sunduğunuz ya da içinde yaşadığınız toplumu olağandışı durumlarda yapılması gerekenler konusunda aydınlatmak için kullanabilirsiniz.

#### *Ailemiz ve Yaşadığımız Ev*

- ✓ Özellikle depreme karşı bir plan hazırlayın.
- ✓ Her odadaki güvenli ve tehlikeli yerleri saptayın.
- ✓ Ailenizle buluşabilmek için, alternatifleri olan güvenli bir yer saptayın.
- ✓ İlkyardım ve temel yaşam desteği bilgilerinizi tazeleyin.
- ✓ Acil telefon listesi hazırlayıp ailenizdeki herkese öğretin.
- ✓ Durumunuzu bildirmek üzere tüm aile bireyelerine, il dışından bir akraba ya da arkadaşınızın telefonunu öğretin.
- ✓ İş ve seyahat için taşınabilir bir "yaşam kiti" hazırlayın.
- ✓ Tatbikat yapın.

### İçinde Yaşadığımız Toplum

- ✓ Üyesi olduğunuz yerel örgütlerin hazırlık planı olup olmadığını öğrenin, görev alın.
- ✓ Komşularınızla depreme hazırlık programı oluşturun.
- ✓ İlk yardım, yangın kontrolü ve söndürme, hasar değerlendirme ve arama-kurtarma eğitimleri alın.
- ✓ Kendi kendine yardım grupları oluşturun, malzeme, özel gereçler ve özel becerileri olan insanların listesini hazırlayın.
- ✓ Özel gereksinimleri olan komşularınızı belirleyin.
- ✓ Komşularınızla haberleşebilmek için, herkesin ve herşeyin iyi olduğunu belirten bir beyaz bayrak asma kuralı benimseyin.

### Deprem öncesinde

Deprem kuşağında olduğunuzu kabul edin ve hazırlıklı olun. Evinizde, işyerinde, okulda olağanüstü bir durumda nasıl davranacağınızı konuşun, bir eylem planı yapın. Deprem anında nasıl davranmanız gerektiğini planlayın ve pratik önlemler alın. Deprem korkusunu, deprem sırasında uygulayacağınız eylem planı ile yenmeye çalışın.

Öncelikle yaşadığınız bölgenin deprem tehlikesi hakkında, doğru bilgileri ilgililerden öğrenin.

Her odada üzerinize bir şeyin düşmeyeceği sağlam bir masa altı veya bir iç duvar yanı gibi güvenli bir yer seçin. Yere yatma, başını koruma ve birşeye tutunmayı öğrenin. Sağlam bir masa veya sıra altına girin, eğer yoksa pencerelerden ve üzerinize düşebilecek bir kitaplık ya da yüksek bir mobilyadan uzak bir iç duvarın yanında yere oturun. Çocuklarınıza da yere yatma, başını koruma ve birşeye tutunmayı öğretin.

Evinizin elektrik, gaz ve su şebekelerinin ana şalter ve vanalarının yerini ve nasıl kapatılacağını öğrenin. Kitaplık, yüksek mobilya gibi devrilebilir eşyalar ile ağır eşyaları duvarlara veya döşemeye sıkıca bağlayın. Yatak odalarınızda, üstünüze devrilip yaralanmanıza neden olabilecek tablo, gardrop gibi eşyaları sabitleştirin ve devrilmeyecek şekilde yerleştirin. Su ısıtıcılarını duvarlardaki ankrajlara bağlayın(Kazan, sağlam bir zincir veya benzeri yanıcı olmayan bir malzemeyle duvara bağlanır, ayaklar döşemeye sabitlenir. Gazlı ısıtıcılarda yakıt girişi esnek olmalıdır). Mutfak dolapları gibi kırılabilir eşyaların bulunduğu dolaplarınıza sağlam kilitler takın.

İlk yardım kurslarına katılın. Olağandışı bir durumda hemen kullanabileceğiniz el feneri, radyo ve yedek pilleri, büyük boy bir iş eldiveni, 1.5 litre su, bisküvi, düdük (bekçi düdüğü), ilk yardım çantası ve gerekli ilaçlarınızı önceden hazırlayacağınız bir deprem acil yardım çantasına (bavuluna) koyup, kolayca ulaşabileceğiniz bir yerde bulundurun. Ailenin bağlantı kuracağı şehir dışından birilerini belirleyin.

### Deprem sırasında

Deprem sırasında en az yara almanın koşulu evde belli dönemlerde deprem tatbikatının yapılması ve deprem sırasında nerede ne koşulda olursak olalım hiç düşünmeden doğru olan yere en kısa surede ulaşma yollarının planlanmasıdır. Depremden önce yapılacak birkaç basit hazırlık depremden sonraki zor yaşamımızı çok kolaylaştırabilir. Örneğin aracımızın bagajında; bir çadır, uzun süre bozulmayan yiyecek ve içecekler, fener, ilk yardım malzemesi, giysi, telsiz, bataniye, temizlik malzemeleri gibi eşyaların bulunması, dışarıdan yardım alamayabileceğiniz ilk 3-4 gün boyunca bizi çok rahatlatacaktır. Unutmayın ki deprem her zaman biz evdeyken olacak demek değildir. Gündüz evimizden kilometrelerce uzakta iken deprem olduğunda eve dönmek için İstanbul gibi bir metropolde arabanızı kullanamayacağınızı hatırlatmak isteriz. Yolların büyük bölümü yıkılacak yada enkaz yığınlarından kullanılamaz hale gelecektir. Sağlam ve kullanılabilir durumdaki yollar ise trafik yoğunluğundan kullanılamaz hale gelecektir! Bu durumda saatlerce yürümek, yakınlarımıza ulaşmanın tek yolu olacak. Spor bir ayakkabı, rahat birkaç giysi ,yağmurluk bu uzun yürüyüşü daha mümkün kılacaktır. Kobe depreminde yaşanmış olduğu gibi bir başka büyük tehlike de, depremden sonra çıkacak olan yangınlardır. Kobe'de depremden ölenler kadar, depremden sonra çıkan yangınlarda ölenler olmuştur. Bunun dışında salgın hastalıklar, yiyecek ve içecek kıtlığı, sel ve artçı depremler gibi ana deprem şokundan sonra devam eden tehlikelere karşı da mutlaka önlem alınmalıdır.

*Bina içinde iseniz;* deprem sırasında sakin olup, paniğe kapılmayın, cesaretinizi toplayın ve koşuşmayın. Depremler genellikle hafif bir sarsıntı ve gürültü ile başlar, birkaç saniye sonra daha yıkıcı sarsıntılar gelir. Bu birkaç saniye içinde hazırlanmış olduğunuz deprem planına göre belirlemiş olduğunuz deprem sırasında sığınacağınız yere gidiniz ve bekleme pozisyonunuzu alınız. Bu planın uygulanması hayatınızı kurtarır. Büyük bir depremde ayakta durmanız, koşmanız mümkün değildir.

Deprem sırasında sağlam ve devrilmeyecek eşyaların (kasa, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi, fırın, yüksek küvetler, mutfak tezgahları) yanına, anne karnındaki pozisyonda uzanmak gerekir. Dizlerinizi göğsünüze çekin, ellerinizi başınızın arkasında birleştirin ve yan yatın. Mümkün olduğu kadar az alan kaplamaya çalışın. Böylece iç organlarınız korunur, daha az enerji ve su kaybına uğrarsınız. Yan yatarken az da olsa bir görüş alanına sahip olabilirsiniz. Bu görüş sayesinde üzerinize yıkılan veya düşen malzemeleri görebilir, korunabilir, kaçınabilirsiniz. Yerde ne kadar az alan kaplarsanız, fiziksel zarar görme riskiniz o kadar azalır. Pozisyonunuzu sallantı duruncaya kadar değiştirmeyin. Pencere, şömine, soba, ağır mobilya veya kolay devrilebilecek eşyalardan uzak durun. Bina içinde kalın. Dışarı çıkarsanız düşen cam kırıkları ya da bina molozlarından yaralanabilirsiniz. Zemin katlar hariç dışarıya çıkma imkanınız yoktur. Merdiven ve asansörün kullanılması çok tehlikelidir. Çelik yangın merdivenleri güvenli olabilir. Depremin esas vurucu, binaları yıkıcı darbesi genellikle 20-25'inci saniyelerde olur. İlk 10-15 saniye yaşam kurtarabilecek bir süredir. Zemin ve birinci katlar riskli katlardır, deprem sırasında mümkünse 10-15 saniyede terk edilmesi gereklidir. Yukardan

düşebilecek parçalara dikkat edin. Deprem sırasında deprem çantası ile uğraşmayın. Yukarıda yazılanları yapın.

*Tiyatro, okul, sinema, büro gibi kalabalık yerlerde iseniz, kesinlikle merdivenlere, asansörlere koşmayın. Bu yerler hasar görmese dahi, aynı anda yüzlerce kişinin panik içersinde koşarak binayı terk etmeleri mümkün değildir. Binaların en zayıf yerlerinin merdivenler, asansör boşlukları ve balkonlar olduğunu kesinlikle hatırlayınız. Kendinizi koltuk, sıra gibi yerlerde korumaya alın, sakın olun ve başkalarını da aynı şekilde davranmaya davet edin.*

*Bina dışında iseniz; binalardan dökülebilecek yıkıntılar ve camlardan, elektrik direk ve tellerinden uzakta güvenli bir yerde depremin durmasını bekleyin.*

*Araç kullanıyorsanız: bulunduğunuz yer eğer güvenli ise durun ve araç içinde kalın. Normal trafikten olabildiğince uzaklaşın. Köprü, üst geçit, tünellerden uzak durun. Mümkünse ağaçlar, direkler ve enerji nakil hatlarından uzakta kalın.*

### Deprem Sonrasında

Deprem durduğunda ulaşabiliyorsanız ve tehlikesizse, elektrik, gaz, su vanalarını ve yanan ocakları kapattıktan sonra güvenli bir çıkış yolundan binayı terk edin. Evinizi veya binanızı terk ederken, eğer ev sağlamsa, kıymetli eşyalarınızı, kalın giyecek, battaniye vb., biraz yiyecek ve içme suyu yanınıza alın, kalın ayakkabılarınızı giyin. Eğer ev hasar görmüşse sadece daha önceden hazırlamış olduğunuz deprem acil çantasını (bavulunu) alıp evinizden hızlı ama paniksiz bir şekilde çıkınız.

Büyük bir depremden sonra artçı depremler mutlaka devam edecektir. Bu depremlere karşı hazırlıklı olun. Özellikle ilk üç gün içersinde, yetkililer izin vermedikçe, sağlam evlerinize dahi girmeyin. Bazı artçı sarsıntılar zayıflamış yapılarda yeni hasar yapacak kadar büyük olabilir.

Gaz sızıntısı olabileceğinden, deprem sırasında olduğu gibi, deprem sonrasında da kesinlikle kibrit, çakmak, mum yakmayın. Parlamalara ve yangınlara yol açabilirsiniz. El feneriniz aydınlanma ihtiyacınızı karşılayacaktır.

Aile bireylerinizi bir arada tutun ve açık bir yerde bekleyin. Varsa yaralılara ilk yardımı yapın. Ciddi şekilde yaralanmış kişileri telaş ve panikle hareket ettirmeyin, güvenli bir yerde yetkililerin gelmesini bekleyin.

Dışarıda yıkılacak binaların veya devrilecek ve düşecek cisimlerin üstünüze düşmeyeceği bir yerde yetkililerin yardım ve talimatlarını bekleyin. Yerlere devrilmiş elektrik tellerinden kesinlikle uzak durun ve bunlara temas eden cisimlere dokunmayın. Aracınıza binip, şehirden uzaklaşmaya çalışmayın. Büyük bir ihtimalle dolu veya kapalı olan yollarda kurtarma-itfaiye-yardım ekiplerinin gelmesini ve hareket etmesini engellersiniz.

Çok acil durumlar dışında yakınlarınıza haber vermek ya da almak amacıyla telefonunuzu kullanmayın. Zira aşırı yoğunluk nedeniyle telefon şebekesi bloke olur ve acil durumlar için dahi kullanılamaz hale gelir.

Fısıltı ve dedikodulara inanmayın, öğrenmek istediklerinizi yetkililerden sorun veya transistörle radyonuzla dinleyin. Yetkililere ve kurtarma ekiplerine yardımcı olun. İhtiyacınızdan fazla yardım malzemesini kesinlikle atmayın, fazladan alınan her yardım malzemesi bir hemşehrinizin acil ihtiyaçlarının karşılanmasında faydalı olacaktır. Yardımlaşma ve paylaşma olağanüstü durumlarda en yüce insani değerdir.

### Acil durum gereçleriniz

Hiçbir yerden yardım almaksızın 72 saat veya daha uzun süre kendi başınıza evde, arabanızda veya işyerinizde hayatta kalma mücadelesi vermeye hazırlıklı olun. Aşağıdaki acil durum gereçlerini toplayın, güvenli bir şekilde muhafaza edilen, erişilmesi kolay Acil Durum Çantasında saklayın.

*İlk yardım çantası ve talimat kitapçığı.*

*Sığınak:* muşamba, küçük bir çadır, acil durum battaniyesi, veya büyük çöp torbaları.

*Su:* Ağız sıkı kapalı kırılmaz kaplarda kişi başına en az dört litre su. Bir kişinin üç günlük su gereksinimi, en az 12 litredir. Acil durum çantanızda su arıtma tabletleri bulundurun. 41.5 litre temiz suya dört damla, 41.5 litre yağmur suyuna ise on damla çamaşır suyu damlatılarak güvenli su sağlanır. Deprem sonrasında sular hala akıyorsa banyo küveti ve diğer kapları doldurun. Unutmayın, sıcak su tankında ve tuvalet rezervuarında su mevcuttur.

*El altında bulundurulabilecek bozulmayan konserve ya da kurutulmuş yiyecekler, kurutulmuş meyveler ve kutulu meyve suları.* Taze kalmalarına dikkat ederek düzenli aralıklarla tüketin. Konserve açacağına da unutmayın.

*Cep feneri ve yedek piller.* Yatağınızın yakınında fener bulundurun. Radyo ve pilleri su geçirmez ayrı torbalarda saklayın.

*Bebekler ve yaşlılar için gerekli ilaçlar ve tedavi gereçleri.* Acil durum çantanızda en az bir haftalık gereç bulundurun. İlaç ve gözlük reçetesi fotokopilerini yanınızda bulundurun.

*Kişisel tuvalet malzemeleri:* Tuvalet kağıdı, sabun, diş macunu, diş fırçası.

*ABC sınıfı yangın söndürme cihazı.* Yangın söndürme cihazınızı kullanım talimatlarına göre test ettikten sonra evinizin elverişli bir bölümünde muhafaza edin.

*Gazı kesebilmek için İngiliz anahtarı.* Acil yardım çantanıza yakın bir yerde saklayın.

*Ayakkabılarınız,* cam kırıkları ve diğer yıkıntılardan koruyacak özellikte olmalıdır. Nerede olursanız olun, ayakkabılarınızı yanınızda bulundurun.

### Bulundurmıy isteyebileceğiniz diğer gereçler:

Eldivenler, kış kıyafetleri, Çocuklar için oyuncaklar (oyuncak bebekler),

Su geçirmez kibrit ve mumlar; ancak bunları gaz sızıntısı bulunan ve yanıcı madde dökülen yerlerde kullanmayın

Telefon jetonu veya kartı

Ailenizin her bir üyesi için uyku tulumu, her bir kişi için tahliye çantası, her bir araç için araç çantası, ofis çantası

Çöp torbaları, Portatif tuvalet, ip, koli bandı, Levye veya manivela çubuğu

Benzinli bir jeneratör ve uzatma kablosu

### Araç Çantası:

Listedeki eşyalar evinizdeki acil durum çantası gereçlerine ektir. Bunları aracınızda ayrı bir yerde bulundurunuz:

Çekme halatı, takoz, zincir

En az dört litre şişe su, Konserve yiyecek, kurutulmuş meyve, fındık ve konserve açacağı

Yedek kıyafet, bir sırt çantası, uyku tulumu ve yer battaniyeleri, İlk yardım çantası, ilaçlar;

El feneri ve yedek pilleri, su geçirmez kibrit ve mumlar, tuvalet kağıdı ve çöp torbaları

Jeton, bozuk para, yaşadığınız bölgenin haritası, kurşun-tükenmez kalem ve kağıt.

Aynı zamanda, daima, aracınızın benzin deposunu en az 1/4 oranında dolu tutun.

### Ofis Çantası:

Listede yer alan malzemeler acil durum çantası için sayılanlara ektir. Çantayı ofisinizde uygun bir yerde saklayın.

Eldivenler, sert ayakkabılar ve kıyafetler, acil durum battaniyeleri

El feneri, radyo ve piller (su geçirmez çantalarda muhafaza edilmelidirler), Bir düdük

Kurutulmuş meyve, fındık ve yüksek enerji besinleri

Aile ve arkadaş fotoğrafları, isim, adres, sağlık durumunuzun yazılı olduğu bir kağıt;



### Sel Öncesinde

- ✓ Sele hazırlıksız yakalanmamak için hazırlıklı olun:
- ✓ Depreme hazırlıklı olmak açısından önerilen malzeme stokları sel için de geçerlidir. Bunları hazırlayın, miyadlarını ve sağlamlıklarını sık sık kontrol edin
- ✓ Mümkün olduğu kadar pişirme gerektirmeyen gıda ve sağlam kapaklı temiz kaplar içinde su stoklayın,
- ✓ Radyo ve TV'den hava durumunu ve sel yayınlarını izleyin,
- ✓ Önceden evinizdeki kıymetli ve gerekli eşyalarınızı boşaltabileceğiniz ve ailenizle birlikte kalabileceğiniz güvenli bir yer ve bu yere giden güvenli bir yol belirleyin, buraya ulaşma tatbikatları yapın,
- ✓ Evin etrafına ve kapı içlerine yerleştireceğiniz kum torbaları, eşyaların zarar görmesini bir dereceye kadar engelleyebilir,
- ✓ Evden ayrılmadan önce elektrik ve suyu kapatın.

### Sel sırasında

- ✓ Yüksek yerlerde bulunmaya dikkat edin,
- ✓ Sel basmış yolda araç kullanmayın,
- ✓ Aracınızdayken sel içinde kalırsanız, hemen aracınızı kapatın ve yüksek bir yere çıkın,
- ✓ Dizinizi geçen suya girmeyin,
- ✓ Kopmuş elektrik tellerinden uzak durun ve ilgili yerlere bildirin,
- ✓ Birikmiş suda çocukların oynamasına izin vermeyin, kimyasal maddeler ya da kanalizasyon suyu ile bulaşmış olabilir.

### Sel sonrasında

- ✓ Sel suyu ile bulaşmış olması olası taze sebze ve meyva yemeyin,
- ✓ Sadece şişe suyu ya da önceden depoladığınız kontamine olmamış suyu tüketin,
- ✓ Felaket alanından uzak durun, özel bir beceriniz yoksa kurtarma ve temizleme çalışmalarını engellemekten başka bir işe yaramazsınız,
- ✓ Elektrikli aletlere dokunmayın,
- ✓ Tıbbi yardım, su, gıda ve diğer malzeme yardımı için nereye başvurabileceğinizi ve sonraki günlerdeki hava koşullarını öğrenmek için yerel radyo ve TV'leri izleyin.

### Sağlık Çalışanı Olarak Hazırlıklı Olma

Hazırlık planına uyun. Bu doğrultuda kendinizin ve ailenizin güvenliğini sağladık-tan sonra olmanız gereken yerde ve saatte hazır olun.

Sağlık çalışanı olarak size aşırı gereksinim duyulan böylesi bir anda bile, gücünüzü sonuna dek tüketmemeye, dinlenmeye, birbirinizi dinlemeye ve yeterince uyumaya vakit ayırmaya çalışın.

Herkes gibi gördüğünüz, duyduğunuz olaylar karşısında duygusal olarak zorlanacaksınız, bunları ekip üyeleriyle paylaşın. İşlerin yavaşladığı saatlerde ekibin tamamını bir araya getiren değerlendirme, sohbet toplantılarını düzenli bir şekilde yapın.

Çalışırken birçok gözlem yapacak ve bazı sorunları fark edecek, bazılarında çözümler bulacaksınız, bunları da ekibin diğer üyelerine ve döndükten sonra da ilgili kimsekler ve kurumlara aktarın.

Yaşadıklarınızı ve duygularınızı, çözüm önerilerinizi yazılı hale getirin. Bunlar hem şimdi hem de gelecekte işimize yarayabilir.

### Gönüllü / Görevli Sağlık Personeli Olmak

Herhangi bir olağandışı durum sırasında ya da sonrasında bölgede çalışmak için gönüllü olan ya da görevlendirilen sağlık çalışanları bir takım ayrıntıları gözden geçirmek ve önlemleri almak zorundadır. Bu ayrıntılar ve önlemler kısa bir kontrol listesi olarak aşağıda sunulmuştur.

#### *Nereye gidiyorsunuz?*

Gideceğiniz bölgenin ve bu bölgede görev yapacağınız yer ve görev tanımınız hakkında bilgi sahibi olmalısınız.

#### *Son genel sağlık kontrolünüzü ne zaman yaptınız?*

Görevde iken fiziksel sağlığınızın yerinde olması en önemli unsurdur. Görev yerine gitmeden önce gerekli tahlilleri, gerekli aşıları yaptırmalı ve bölgede görülen hastalıklar hakkında bilgi sahibi olup gerekli önlemleri almalısınız.

DSÖ'nün önerileri:

- ✓ Aile durumu: Eşiniz veya birinci dereceden sorumlu olduğunuz yakınlarınızın durumunu tartışın, görevde iken can sıkıcı problemlerle uğraşmaktan kaçının.
- ✓ Banka bilgileri: Banka ile ilgili işlerinizi programlayın.
- ✓ Bütçe durumu: Bütçe durumunuzu gözden geçirin.
- ✓ Araç bakımı: Aracınızın bakımını yaptırıp yokluğunuzda sorun çıkarmasını sağlayın.
- ✓ Ev durumu: Evinizin bakımını, eksiklerini ve emniyetini sağlayın.

*Kişisel gereksinimleriniz;*

- ✓ Kişisel gereksinimlerinizi uygun ağırlıkta ve en gerekli olanlarla sınırlayın.
- ✓ Bavulunuz sağlam ve kilitlenebilir olsun.
- ✓ Ehliyetinizi unutmayın.
- ✓ Yurtdışına çıkacak iseniz pasaportunuzun; geçerlilik zamanını kontrol edin, ek vize işlemleri için en az 12 fotoğraf bulundurun ve kimlik kartınızı bulundurun.
- ✓ Yurt dışına çıkacak iseniz aşı durumunuzu gösteren bir belgeyi yanınızda bulundurun.
- ✓ Görev süreniz boyunca günlük ihtiyaçlarınızı karşılayacak derecede para bulundurun.
- ✓ Kredi kartı; hırsızlık veya kayıp durumunda kontakt kurabileceğiniz en yakın numarayı öğrenin.
- ✓ Mevsime ve bölgeye uygun giyim; ayak bileğinden destekli, suya dayanıklı ve rahat yürüyüş ayakkabıları, şapka, güneş gözlüğü, soğuktan korumak için eldiven, lastik çizme.
- ✓ Çadır ve uyku tulumu, ısınma ve yemek pişirme gereçleri(tabak, çatal, kaşık, bıçak, bardak, kuru gıda, konserve, çay vb.)
- ✓ Naylon torbalar, yakıt,
- ✓ Temizlik ihtiyaçları; sabun, jilet, tampon vs. İhtiyaçlarınızı gideceğiniz bölgeden karşılamayı düşünmeyin.
- ✓ Pahalı olmayan bir kol saati ayrıca alarmı olan bir saat alın.
- ✓ Sizin ihtiyacınız olabilecek tıbbi malzemeler ; antiallerjenler veya özel reçeteye gereksinim duyan ilaçlar , lens ilacı vs. Göreviniz süresince yeterli ilacınız olduğuna emin olun.
- ✓ Tıbbi ihtiyaç seti ( sabun, eldiven, makas, flaster, , triangular bandaj, gazlı bez, bandajlar, pamuk, antiseptik solusyon, ORS, not defteri, kalem, ilk yardım çantası)
- ✓ Su geçirmez el feneri ve yedek piller, mum, kibrit,
- ✓ Radyo ve yedek veya şarj edilebilen piller.
- ✓ Fotoğraf makinası, film ve pil.
- ✓ Çok amaçlı kullanılabilen çakı ve benzeri bıçaklar, kazma,kürek, levye,ip..
- ✓ Bütün elektrik aletlerine uyabilecek ve voltajı değiştirilebilecek( 110v-220v) adaptör.

- ✓ Cepte taşınabilecek hesap makinası.
- ✓ Size yardımcı olacak bölgeye ait bilgiler içeren kitap.
- ✓ Gerekiyorsa sivrisinek kovucu yada cibinlik.
- ✓ Önemli dökümanlarınızı fotokopileyin ( Kimlik kartı, ehliyet, aşı durumunuzu gösteren belge, kan grubu kartı) ve güvenli bir yerde ayrıca saklayın.

*Çalışma malzemeleriniz;*

- ✓ Bilgisayar, printer, faks,e-mail, cep telefonu ve varsa şifrelerini öğrenin.
- ✓ Mevcut elektrik kaynağının bütün elektronik malzemelere yeterli olduğundan emin olun.
- ✓ Kırtasiye malzemeleri; kağıt, printer kartuşu, kalem, not defteri, disket vb.

*Gerekli dökümanlar;*

- ✓ Durum raporları,
- ✓ Görev tanımları,
- ✓ Bölgeye ait bilgilere ulaşılacak referans materyaller,
- ✓ Bölge haritası,
- ✓ Teknik ayrıntılara ilişkin kaynak rehber,
- ✓ İletişim kurulabilecek kişiler ve telefon numaraları,
- ✓ Ekip çalışmasında görevli iseniz diğer ekip üyeleri için mesleki özgeçmişiniz,

**KAYNAKLAR:**

- 1. Bissell RA, Abbott L, Dailey J, Young K.** "Management of the Medical Response to Mass Casualties in a Catastrophic Disaster – A Planning Guidance Document", May 1992, Baltimore, USA.
- 2. Buckle P.** "Re-defining Community and Vulnerability in the Context of Emergency Management" The Australian Journal of Emergency Management, 13(4) Summer 1999, Victoria Australia.
- 3. Collier County Emergency Management.** "All Hazards Guide-2000 Edition", 2000, Florida, USA.
- 4. Durak, H İ.** "İdari yapı ve/veya Coğrafi Özelliklerine Göre Tanımlı Bölgelerde "Olağandışı Duruma Yanıt Planı" Hazırlamak İçin Bir Kılavuz Denemesi", Toplum ve Hekim, Türk Tabipleri Birliği yayın Organı, Cilt 13, Sayı 3, S117-182, 1998, Ankara.

5. **FEMA.** “Exercise Design Course Student Workbook” SM170-1. January 1989, US Government Office of Printing, 1992, Washington, USA.
6. **Fielding P.** “The Early Days: A Management Perspective”, The Australian Journal of Emergency Management, 13(3) Spring 1999, P9-11. Victoria Australia.
7. <http://www.carson-city.nv.us/CCFD/EarthquakeSuppliesChecklist.htm>
8. <http://www.ci.la.ca.us/lafd/eqfaidkt.htm>,
9. <http://www.deprem.gov.tr/depremani.htm>
10. **Kanwar W.** “Community Participation. Preparation of Community Action Plans (CAPs) (Models, Awareness generation, Survey and Damage Assessment, Human Behaviour & Response)” (1999) <http://www.ignoudismgtconf.org/kanwar.htm>
11. **Key D.** “Structures to Withstand Disasters” Chapter 3: Disaster Mitigation-Risk Assessment and Management, 1995, London, UK.
12. **Noji E K.** “The Public Health Consequences of Disasters”, Oxford University Press, 1997, New York, USA.
13. **PAHO.** Mitigation of Disasters in Health Facilities, Vol-II; Administrative Issues, P 47-64. 1993, Washington, USA.
14. **T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.** “Afetlere İlişkin Acil yardım ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” 1997, Ankara.
15. **WHO.** “Coping With Natural Disaster: The Role of Local Health Personnel and the Community”, 1989, Geneva.

## TÜRKİYE'DE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ MEVZUATI

*Keuser VATANSEVER\**

### **Bu bölümde değinilen konular:**

Türkiye topraklarında olağandışı durum mevzuatının tarihçesi  
7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun  
Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Ve Planlama Esasları Hakkında Yönetmelik  
Sağlık Bakanlığı “ Afet, Felaket ve Salgın Hastalıklar gibi Olağandışı Hallerde Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi (AFSGO)” Yönergesi  
Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği

Olağandışı durumların yönetimi, olağandışı durumun evrelerine göre farklılık gösteren ve bu nedenle esneklik ve iyi bir yapılanma isteyen bir süreçtir. Bu evreler; ilk etki, kurtarma ve esenlendirme, yeniden yapılanma ve ardından bir sonraki olağandışı durumun etkilerini azaltma ve hazırlıklı olma evreleridir. Tüm bu evrelerde, hem toplumla hem de diğer sektörlerle, olageldiğinden daha yüksek düzeyde bir ortaklık, eşgüdüm ve işbirliği içinde olmak gerekir. Bu nedenle, süregiden sosyal yaşamla bütünleşmiş, olağandışı durumun kısıtlı kriz koşullarına uyabilecek esneklikte ve güçlülükte bir yönetim ve hizmet ağı oluşması zorunludur. Böyle bir ağın oluşmasının önemli koşullarından birisi, yönetim ve hizmet bileşenlerinin ayrıntılı olarak tanımlandığı kurallar dizisi oluşturmaksa, diğeri ve daha önemlisi bunları kararlılıkla uygulamak, izlemek ve güncelleştirmektir.

Bu yazıda Türkiye’de olağandışı durumlarla ilgili temel yasa ve yönetmeliklerin sağlık hizmetleri yönünden incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### **Türkiye Topraklarında Olağandışı Durum Mevzuatının Tarihçesi**

Türkiye topraklarında olağandışı durumlarla ilgili düzenlemeler Osmanlılara dek uzanmaktadır. 1504’te İstanbul’u yıkan büyük depremden sonra bir ferman yayınlanmış ve 14-60 yaş arası erkekler şehrin yeniden inşasında görevlendiril-

\* Öğr.Gör., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

miştir. İlk “Depreme Dayanıklı İnşaat Yönetmeliği” sayılabilecek düzenleme, yine aynı dönemde, iyi inşa edilmiş evlerin sahiplerine 20 altın verilmesiyle başlamıştır.

1848’de İstanbul için bir altyapı planı hazırlanmış ve 1877’de diğer kentlere yaygınlaştırılmıştır. Cumhuriyet döneminde olağandışı durumlarla ilgili sayılabilecek ilk düzenleme “Belediyeler Kanunu”dur. Bu yasada, her belediyenin bir master plan hazırlaması koşulu yer almaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti’nde olağandışı durumlara hazırlanma ve sonrasında hizmetin yönetimine ilişkin ilk yasa, 7269 sayılı *Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun*dur.

### **7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun**

Bu yasa çıkarılmıştır ve ilk haliyle tümüyle depremlere odaklanmıştır. Yasanın o dönemde depreme odaklanıyor olmasının nedeni, 1939’da yaşanmış olan Erzincan depremine ve onu izleyen dört yıl içinde 40 binden fazla kişinin ölümüne ve 200 bin evin yıkılmasına neden olan çok sayıda depreme yanıt olarak çıkmadır. Yollar, köprüler zarar gördüğü için, 1939 depreminde Erzincan’a, Erzurum’dan ancak deve ile erzak gönderilebilmiş ve bölgeye üç haftada ulaşılabilmiştir. 7269 sayılı yasada da bu durum göz önüne alınarak, depremden önce kurtarma planlarının, malzeme yardımının ve geçici konutların hazırlanmasına olan gereksinim vurgulanmış ve il kurtarma ve acil yardım komitelerinin kuruluşuna yer verilmiştir. Ayrıca, mal kayıplarının tazmin edilmesine ilişkin bir madde yer almıştır. Bu yasanın ardından, ülkede çok sayıda su baskını, yangın, deprem, toprak kayması olağandışı durum yaşanmış ve *Aydın, Balıkesir, Bilecik, Edirne, Eskişehir, Kırklareli, Konya Ve Denizli Vilayetlerinde 1955 - 1956 Yılında Tabii Afetlerden Zarar Görenlere Yapılacak Yardım Hakkında 22/6/1956 tarihli Kanun*, *Gerze Yangınından, Lüleburgaz Ve İnece’de Su Baskınından Zarar Görenlere Yapılacak Yardım Hakkında 28/2/1956 tarihli Kanun*, *Muğla, Denizli, Bolu, Aydın Ve Sakarya Vilayetleri Dahilinde Vukua Gelen Yer Sarsıntısında Zarar Görenlere Yapılacak Yardım Hakkında 14/6/1957 tarihli Kanun* gibi, olağandışı durumlara özel çok sayıda yasa çıkarılmıştır.

1959’da, 7269 sayılı yasada değişiklikler yapılmış ve kapsamı yangın, sel, toprak kayması ve benzeri olağandışı durumlara genişletilmiştir. Bu değişikliklerle birlikte yürütme sorumluluğu Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na verilmiştir. Önleyici tedbirler konusunda ise, olağandışı durumun tipine göre ilgili bakanlık ya da genel müdürlüğe (örneğin su baskını için Devlet Su İşleri) sorumluluk devredilmiştir. 1944’te çıkan ilk yasada il kurtarma ve acil yardım komitelerine sadece isim olarak yer verilirken, görevleri ve sorumlulukları 1959’daki değişiklikte tanımlanmıştır. Bu tanımlamayla birlikte, il kurtarma ve acil yardım planlarının güncel tutulması ve görev alan personelin anlaşılır bir şekilde bilgilendirilmesi üzerinde durulmuştur.

7269 sayılı yasada bir başka önemli değişiklik, 1983’te merkezi düzeyde ve il düzeyinde *Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu*’nun kurulması maddesinin

eklenmesidir. Kurulda ilgili bakanlıklar, Genel Kurmay Başkanlığı temsilcisi ve Kızılay temsilcisi yer almaktadır. Daha önce Genel Kurmay Başkanlığı'nın görevi, *afetlerle ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerde Türk Silahlı Kuvvetlerince yapılacağı belirtilen görevlerin yapılmasını sağlamak, afetlerde Türk Silahlı kuvvetleri tarafından yapılacak acil yardımlara ilişkin esasları belirlemek ve afetle ilgili askeri acil yardım planlarının mülki amirlikler ile koordineli olarak hazırlanmasını sağlamaktan ibaret iken, bu kurulla birlikte ordu, olağandışı durum yönetimine de dahil olmuştur.*

7269 sayılı yasa vali ve kaymakamlara olağan üstü yetkiler vermektedir. Mülki amirler; askerler ve hakimler hariç 18-65 yaş arası bütün erkeklere görev vermede, bedeli, ücreti ve kirası sonradan ödenmek üzere canlı, cansız, resmi ve özel tüm taşıt araçlarına ve gerekli makine ve alet edevata el koymaya, hiçbir kayda ve merasime tabii olmaksızın tedavi, kurtarma, yedirme, giydirme ve barındırma gibi işlerle ve bunların gerektirdiği her türlü satın almaya kiralamaya, resmi kurumlara ve yetmemesi halinde tüzel kişilere ait her türlü taşınmaz malları geçici işgale yetkili hale gelmiştir. Yasada, tazminat, ikramiye ve avanslar, bir topluluğun kaldırılarak başka bir yere taşınması, taşınmaz mallara değer biçilmesi, afet fonu oluşturulması, fondan yapılacak yardımlar, harcama usulleri gibi konularda da ayrıntılı yetki, sorumluluk ve görev tanımları yer almaktadır.

Ayrıca Bakanlar Kurulunca olağan üstü hal ilan edilmesi halinde, Olağanüstü Hal Kanununda belirtilen yetki ve yükümlülüklerin valilerce uygulanması kuralı getirilmiştir.

2935 sayılı ve 1983 tarihli *Olağan Üstü Hal Kanunu*'na göre, Milli Güvenlik Kurulu'nun görüşü alındıktan sonra Cumhurbaşkanı başkanlığında Bakanlar Kurulu tarafından "olağan üstü hal" ilan edilir, Resmi Gazetede yayınlanır ve TBMM'nin onayına sunulur. Olağan üstü hal; doğal afet ve salgın hastalık, ağır ekonomik bunalım, hür demokratik düzeni ve temel hak ve hürriyetleri kısıtlayan şiddet eylemleri sınıfına girebilecek her durumda, ülkenin bir ya da birden fazla bölgesinde ya da tümünde altı ay geçmemek üzere ilan edilir ve bu süre MGK görüşüyle uzatılabilir. Olağan üstü hal ilanından sonra il ya da bölge valisi; bölgeye yerleşimi, ulaşımı ve giriş çıkışı yasaklama, belli yerleşim yerlerini boşaltma, okullar ve eğlence yerleri dahil kapatma, kamu personelinin izinlerini sınırlama-kaldırma gibi uygulamalara olanak veren ek yetkilerle donatılır.

17-Ağustos Gölçük depreminden kısa bir süre sonra 29.08.1999 tarihinde 4452 Sayılı *"Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler Ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğal Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler İçin Yetki Kanunu"* yayınlanmıştır. Bu yasayla; imar, ihale, müteahhitlik, müşavirlik hizmetleri ile kültür ve tabiat varlıklarını koruma, doğal afetler, sivil savunma, fonların işleyişi, ekonomik düzenlemeler, zararların karşılanması için sigorta oluşturulması ve teşkilat kanunu gibi pek çok alanda yapılacak değişiklikler için üç ay süreyle yetki tanınmıştır. Bu kapsamda çıkarılan kararnamelerden birisi 25.11.1999 tarihli *"Deprem Sigortası"* ile ilgili kanun hükmünde kararnamedir. Diğer bir kararname de, *7126 sayılı ve 1958 tarihli Sivil Savunma Kanunu*'nda değişik-



lik yaparak İçişleri Bakanlığına sözleşmeli sivil savunma personeli çalıştırma yetkisi veren kararnamedir.

### **Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Ve Planlama Esasları Hakkında Yönetmelik**

7269 sayılı yasada belirtilen konulara ilişkin uygulamaları tanımlayan 19808 sayılı “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Ve Programları Hakkında Yönetmelik” ilk kez 1968’de Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın talebi üzerine Başbakanlık tarafından yürürlüğe konmuştur. Bu Yönetmelikle, merkezi ve il kurtarma ve acil yardım yapılarının görev tanımları düzenlenmiştir. 1983’ ten 1997’ye dek yönetmelikte çeşitli değişiklikler yapılmış ve 1988’den itibaren “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” adıyla yürürlükte olmuştur.

Yönetmelik sekiz bölümden oluşmaktadır. Diğer maddelerde merkezi yapılar ve 7269 yasada yer alan yetki ve yükümlülükler yer alırken, dördüncü bölümde yerel hizmet birimleri olan il ve ilçe acil yardım teşkilatları tanımlanmıştır.

Yönetmelik uyarınca ilde vali, ilçede kaymakam başkanlığında; belediye başkanı, il jandarma alay komutanı, emniyet müdürü, sivil savunma müdürü, milli eğitim gençlik ve spor müdürü, bayındırlık ve iskan müdürü, sağlık müdürü, tarım orman ve köy işleri müdürü, Kızılay temsilcisi, garnizon komutanı veya mahallin en büyük askeri birlik temsilcisinin görev yaptığı il / ilçe acil yardım teşkilatı kurulur. Görevleri; *haberleşmenin temini, ulaştırmanın sağlanması ve trafiğin düzenlenmesi, kurtarma, tıbbi ilk yardım, hasta ve yaralıların hastaneye nakli, yangın söndürme, emniyet ve asayiş sağlama, yedirme, giydirme, ısıtma ve aydınlatma, geçici barındırmayı sağlama, ölülerin defini, enkaz kaldırma ve temizleme, elektrik, su ve kanalizasyon tesislerinin onarımı ve hizmete sokulması, karantina tedbirlerinin alınması* olarak belirlenmiştir. Görüldüğü gibi tanımlanan işlerin önemli bir kısmı sağlık hizmetleriyle ilgilidir.

İl acil yardım komitesinin yanı sıra, sekreteryaya işlerini sürdürmek üzere bayındırlık ve iskan müdürlüğü içinde bir İl Afet Bürosu tanımlanmıştır. 1998’de Karadeniz’de yaşanan sellerden sonra, il afet bürosunun olağandışı durumun tipine göre ilgili il müdürlüğü ya da kamu kurumu tarafından sürdürülmesi, örneğin kimyasal kazalarda il çevre müdürlüğü, salgınlarda il sağlık müdürlüğü, yangınlarda belediye başkanlığının sekreteryaya işini üstlenmesi konusunda, bir Başbakanlık genelgesi yayınlanmıştır.

Yönetmeliğin 27. maddesi İl İlk Yardım ve Sağlık Hizmetleri Grubunu ve görevlerini, 63. madde ise Sağlık Bakanlığının görevlerini tanımlar. İl ilk yardım ve sağlık hizmetleri grubu; sağlık müdürlüğü, askeri sağlık kurumları, SSK sağlık kuruluşu, belediye başkanlığı, nüfus müdürlüğü, müftülük ve diğer ilgili kuruluşların yetkili temsilcilerinden oluşur. Hastaneye sevklerden, mezar yeri tespitine dek 17 görevin yerine getirilmesinden sorumludur. “Servis” olarak isimlendirilen dört alt grubu vardır;

İlk Yardım ve Ambulans Servisi,

Hastaneler Servisi,

Temel Sağlık Hizmetleri Servisi,  
Ölüleri Tespit ve Gömme Servisi.

Genel olarak incelendiğinde, yönetmeliğin çağdaş planlama ilkelerine göre ve hazırlıklı olma-zararları azaltma çerçevesinde oldukça ayrıntılı bir şekilde hazırlandığı görülmektedir. Ancak, dikkati çeken iki önemli nokta vardır. İlki, Çevre Bakanlığı ve il müdürlükleri için tanımlanmış bir yetki, sorumluluk ya da görev olmamasıdır.

İkinci nokta da, oluşturulan hizmet gruplarında Ziraat Odası dışında bir hükümet dışı örgüte yer verilmemesidir. Ziraat Odası da, satın alma, kiralama, el koyma ve dağıtım hizmetleri grubunda yer bulabilmiştir. Olağandışı durumlardan sonra ilk ve en akılcı yanıtı veren toplumun kendisidir. Daha hazırlıklı ve donanımlı bir yanıt için, toplumu temsil edecek yapıların, sivil toplum örgütleri ve meslek örgütlerinin olağandışı durum planlarına dahil edilmesi zorunludur. Her ne kadar her hizmet grubunda “diğer kurumlar” maddesi olsa da, etkin bir merkezi ve yerel temsiliyet için, TTB, TEB, TMMOB, Barolar Birliği ile yerel oda ve birliklerinin ve ilgili diğer sivil toplum örgütlerinin isim olarak belirtilmesi gereklidir.

### **Sağlık Bakanlığı “ Afet, Felaket ve Salgın Hastalıklar gibi Olağandışı Hallerde Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi (AFSGO)” Yönergesi**

1994'te Sağlık Bakanlığı bünyesinde 112'nin kurulmasından sonra, 7269 sayılı yasa ve 19808 sayılı yönetmelik çerçevesinde “ *Afet, Felaket ve Salgın Hastalıklar gibi Olağandışı Hallerde Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi Yönergesi*” hazırlanmıştır. Yönergede temel olarak, önceden hazırlıklı olma ilkelerine göre Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra örgütlerinin yetki, görev ve sorumlulukları tanımlanmaktadır.

Yönergeye göre; sağlık bakanlığında AFSGO Sağlık Yönetim Koordinasyon Merkezi, il sağlık müdürlüğü sorumluluğunda İl AFSGO Sağlık Koordinasyon Merkezi ve ilçe sağlık grup başkanlığı sorumluluğunda “İlçe AFSGO Sağlık Koordinasyon Bürosu” kurulur. AFSGO koordinasyon yapıları içinde, 19808 sayılı yönetmelikte tanımlanan ilk yardım ve sağlık hizmetleri, hastaneler, temel sağlık hizmetleri ve ölüleri tesbit ve gömme servislerinden farklı olarak, hizmete özel olmayan servisler tanımlanmıştır. Bunlar; planlama grubu içinde yer alan *plan hazırlama, eğitim, koordinasyon ve işbirliği ve araştırma servisleri ile, yönetim hizmetleri grubu içinde yer alan hareket, lojistik hizmetler, bilgi işlem ve iletişim ve özel görev ekipleri servisleridir*. Tanımlanan bu servisler, önceden hazırlıklı olma işlevlerini daha iyi ifade etmekle birlikte, yukarıda sözü geçen yönetmeliğe göre kurulması gereken servislerle uyum sağlama açısından sıkıntılıdır. Bu nedenle olsa gerek, il sağlık müdürlüklerinin afet planları salt yönetmelik çerçevesinde hazırlanmaktadır.

### **Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği**

11-05-2000 tarihli ve 24046 sayılı “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği”, esas olarak hastane öncesi ve hastane acil sağlık hizmetlerinin oluşumunu, görevlerini ve yetkilerini tanımlamaktadır.

Yönetmelik, özellikle 112-hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin standart olarak düzenlenmesi ve yönetimi, hastanelerin ve kısmen birinci basamak sağlık kurumlarının yükümlülüklerini ve her iki hizmet alanının ilişkileri ile hizmet akışındaki sürekliliğini tanımlama açısından önemli bir işlevi yerine getirmiştir. Örneğin kamu ya da özel hastane acil servislerinin ayırım yapmaksızın hasta reddetmemesi gibi kurallar ve acil servis yönetimine ilişkin temel noktalar tanımlanmıştır. Ancak, çağrının nasıl karşılanacağı ya da iletişim kuralları gibi teknik konularla ilgili ayrıntılı tanımlara yer verilmişken, olağandışı durumlarda özellikle ilk 24-72 saatte yaşamsal önemi olan acil sağlık hizmeti veren tüm kurumların yükümlülüklerine yer verilmemiştir. Birinci bölümde olağandışı durum tanımı yer almakla birlikte, hizmet birimlerinin olağandışı durumlardaki yükümlülükleri hakkında herhangi bir tanım yapılmamıştır. Sadece Hizmetin Sevk ve İdaresi bölümünde Madde 6'da, olağandışı durumlarda kamu ya da özel tüm ambulansların sevk ve idaresininin 112 Komuta ve Kontrol Merkezi tarafından yapılacağı belirtilmektedir. Ancak, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, Acil Yardım Hizmetleri Şube Müdürlüğü ya da hastanelerin yükümlülükleri tanımlanmamıştır.

## SONUÇ

Yasalar, genel çerçeveye çizen ve bir alanla ilgili temel ilkeleri düzenleyen metinlerdir. Aslolan yasaların uygulanmasıdır. Her 1,1 yılda bir orta büyüklükte deprem ve her dört yılda bir büyük deprem yaşayan ülkemizde, yasalar ne yazık ki tozlu raflarda beklemektedir. Bunun en çarpıcı örneklerinden birisi kimsenin uygulamadığı imar ve inşaat kurallarını düzenleyen yasalardır. 1944'te ilk kez çıkarılan ve 1949, 1953, 1961, 1968, 1975 ve 1997'de düzeltilen inşaat yönetmelik ve yasaları, Erzincan'da devlet binalarında dahi uygulanmamıştır. Erzincan'da 1983'teki 5,6 büyüklüğündeki göreceli küçük depremde bile, hastaneler ve kamu binaları önemli düzeyde hasar görmüştür. 1992 depreminden sonra yapılan incelemede de, yine hastanelerin ve kamu binalarının çoğu görülmüştür.

Aynı sorun acil yardım hizmetlerini düzenleyen yasa ve yönetmelikler için de geçerlidir. 1995 Dinar depreminin hemen ardından yapılan bir çalışmada, en son yapılmış olan ilçe acil yardım teşkilatı planının 1990 tarihli olduğu saptanmıştır.

Olağandışı durumlara hazırlıklı olmak hem ulusal ve yerel düzeyde politik kararlılık, hem de toplumun ve ilgili tüm sektörlerin etkin yer aldığı, yerel gereksinimlere göre planlanmış, işleyen, güncelleştirilen, izlenen ve sınanan hazırlık planlarından geçer. Bu planlar, sadece sunulacak kurtarma ve acil planlarından ibaret değildir. Aynı zamanda, imar ve inşaat düzenlemelerinin bölgeye özel risklere göre planlanıp denetlendiğinden, evlerden okullara, hastanelere fabrikalara her bina inşaatının kontrol altında olduğundan, altyapı hizmetlerinin yedek kaynaklarıyla birlikte her koşulda süreceğinden ve var olan kaynakların yeterlilik ve sınırlılıklarının bilindiğinden emin olmak gerekir.

### KAYNAKLAR:

- 1. Karancı N, Akşit B.** A Case Study from Dinar and Bursa. Aust J Emerg Man. 13(4) Summer 1999. p 35-39
- 2. Dedeoğlu N.** Afetlerle İlgili Küçük bir İnceleme. Toplum ve Hekim Ocak-Şubat 2000, 15(1). p 39-40
- 3.** [http://www.yargitay.gov.tr/bilgi/kanun\\_liste/kanun.alfabetik-tum.index.html](http://www.yargitay.gov.tr/bilgi/kanun_liste/kanun.alfabetik-tum.index.html) Yazıda sözü geçen tüm kanun ve yönetmeliklere Yargıtay web adresinden 15-11-2000'de ulaşılmıştır.
- 4. Severn RT.** Disaster Preparedness in Turkey and Recent Earthquakes in Erzincan. in Structures to Withstand Disasters; 1995 Chapter 10 p 107-24



## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA TIBBİ ETİK

Ata SOYER\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Olağandışı durumlarda uyulması gereken etik kurallar
- Olağandışı durumlarda uyulması gereken etik kuralları içeren belgeler

### 1. BİR OLGU

“Deprem bölgesine 5’i hekim, 12 kişilik bir sağlık ekibi ile 48. saatte ulaştınız. Uluslararası bir toplantının yapıldığı beş yıldızlı bir otelin yıkıntılarında 17 ölü, 58 yaralı getirildi. Ölüler, değişik uluslardan. Yaralılar arasında ise yabancı ve yerli bilim adamları, onların eşleri ve çocukları ile güvenlik görevlileri var. Elinizde çok sınırlı sayıda tıbbi malzeme var.

Elinizdeki sınırlı sayıdaki tıbbi malzeme ile yaralılara yardım ederken, hangi etik ve tıbbi ilkeleri gözönünde bulundurursunuz ? Acil tıbbi müdahale için, nasıl bir organizasyon planlıyorsunuz ? Ölülerle ilgili hangi adımları atarsınız ?”

Çok sayıda insanın yaralandığı bu tür bir olgu karşısında, kısa sürede sağlanabilecek tıbbi kaynaklar da yeterli değilse, yaralıların sınıflandırılması salt tıbbi bir gereksinim değil, aynı zamanda etik de bir gerekliliktir. Acil tıbbi bakımla ilgilenen tüm sağlık personeli için yararlı ve gerekli bir yöntem olan “Trijaj”, tıbbi ve etik gereksinimlerin çakışması anlamına gelmektedir. Triajın yanı sıra, olay yerinde ya da acil yardım biriminde verilecek tıbbi hizmet için gereken kaynakların belirlenmesi de, önemli bir konudur. Bu konuda dikkat edilmesi gereken bir nokta da, resüsitasyon ile triajın eş zamanlı olarak yapılması gereğidir. Yaralılar, bir yandan sınıflandırılırken, acil tedaviye gereksinimi olanlara hemen müdahale edilmelidir. Burada da, tıbbi davranış, etik davranış ile çakışmaktadır.

Yukarıdaki olgu ile devam edersek, yaralıların sınıflandırılması, şöyle yapılmalıdır:

- 1) Yaşamsal tehlikede olan ve acil tedaviye gereksinimi olanlar,
- 2) Acil tedaviye gereksinimi olmayanlar,

\* Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

3) Gözetim altında olması gereken fiziksel travmalılar,

4) Ciddi durumda olup, eldeki tedavi kaynakları ile iyileştirilmesi mümkün olmayacak kadar ağır yaralılar (ümitsiz olgular).

Tıbbi (ve etik) olarak bu sınıflandırmayı yaptıktan sonra. Herbirine gereken tıbbi yardım yapılmalıdır. Örneğin, ümitsiz olgulara yaklaşım, terminal dönemde olan herhangi bir hastaya yaklaşımla aynıdır. Kurtarılabilecek olgular yerine, sınırlı tıbbi kaynakların ümitsiz olgulara harcanması etik değildir. Ancak, bu durum, ümitsiz olgulara karşı insancıl davranılmasını engellememelidir. Ümitsiz olguların diğer yaralılarından ayrı tutularak, acıları dindirilmek suretiyle bakım ve rahatları sağlanmalı ve özel yaşamlarına saygı gösterilmelidir. Söz konusu sınıflandırma sonucunda, hekimler ve sağlık personeli, iyileşebilecek düzeyde yaralanmış, mümkün olduğu kadar çok sayıda kişiyi kurtarmayı hedeflemelidir. Sınıflandırma ile birlikte anılması gereken bir başka temel ilke de, bizzat bu sınıflandırmayı ve sınıflandırma ile birlikte uygulanan müdahaleyi, bu konuda eğitimli hekim ve sağlık personelinin yapmasıdır.

Olağandışı koşullarda yapılacak yardım, kişilerin yardım istemelerine bakmaksızın verilmesi gereken bir yardımdır. Bu yardımı sağlarken, hekim, yalnızca aciliyet durumunu dikkate almalıdır. Irk, milliyet, din, görüş, yaş, cinsiyet ve özel ya da silahlı bir guruba üye olunması gibi özellikler üzerine kurulmuş, her türlü ön yargıdan uzak kalmalıdır. Yaralı ve hastanın gelenek ve inançlarına saygı göstermek ve politik tarafsızlığını korumak, hekimlerin uyması gereken temel ilkelere biridir.

Yukarıdaki olgudaki bir diğer önemli nokta da, olağandışı durum sırasında meydana gelmiş ölümlerle ilgilidir. Hekimler, hasta ve yaralılara olduğu gibi, ölümlere de saygı duymalıdır. Ölümlerin gömülmesi, inanç ve geleneklerine uygun olarak yapılmalı, hekimler, bu anlamda gömülme süreci ile ilgili sorumluluk üstlenmelidirler.

## 2. OLAĞANDIŞI KOŞULLARDA SAĞLIK PERSONELİ HANGİ ETİK BELGELERE DAYANARAK DAVRANMAKTADIR?

“primum non nocere” (önce, zarar verme)

2.1. Sağlık alanında çalışan tüm hekim, hemşire ve diğer sağlık personeline olağandışı koşullarda neler yapmalarına ilişkin yol gösteren, uluslararası ve ulusal kurallar söz konusudur. Bu kurallar, tarihsel olarak oluşan tıp geleneğinin etkisi ile şekillenmiş de, özellikle insan hakları hukuku denilen kurumsallaşma sürecinde şekillenmiş ve tüm dünyada benimsenen belgelere yansımıştır. Hak ve özgürlükleri evrensel geçerliliği bulunan ölçütler olarak olarak kurumsallaştıran bu hukuk dalı, daha çok II.Dünya Savaşı sonrası, insanlığın faşizme karşı verdiği mücadelenin izlerini taşımaktadır. Ulusal, bölgesel ve uluslararası etkileşim ve karşılıklı bağlılığa açık bir sistem kuran İnsan Hakları Hukuku, kişi bütünlüğünün korunmasına özel bir yer vermesi itibarıyla, sağlık alanını ve sağlıkçıları özel olarak ilgilendirmektedir. “Fiziksel-biyolojik tümlük, entelektüel tümlük, ilişkisel tümlük” olarak üç boyutlu olan kişi bütünlüğü hakkı,

kişiyi insanlıkdışı ve aşağılayıcı tüm davranışlardan korumayı içermesi açısından sağlıkçıların doğrudan ilgi alanına girmektedir. Kişileri insan hakları ihlallerine karşı koruyan çok sayıda ulusal belge olmasına karşın, ihlallerin önlenmesinde bu belgelerin yetersiz kalması sonucu ortaya çıkan İnsan Hakları Hukuku, sağlıkçıları da içeren çok sayıda bağlayıcı standartın üretilmesini sağlamıştır. Bu anlamda gerek hukuki, gerekse etik çok sayıda belge, bugün olağandışı koşullarda hizmet vermeye çalışan sağlık personeli için geçerlidir.

2.2. Olağandışı koşullarda, özellikle de savaş koşullarında hizmet vermeye çalışan sağlık personeli için geçerli belgeler incelendiğinde, yukarıda ifade edilen gerçeklik bir kez daha karşımıza çıkmaktadır: II.Dünya Savaşı sonrası yükselen demokratikleşme çabaları. İlk olarak, karşımıza II. Dünya Savaşı'nın savaş suçlularının yargılandığı Nuremberg Mahkemeleri çıkmaktadır. 1946-47 yıllarında yapılan Nuremberg Mahkemeleri'nde, diğer savaş suçlularının yanı sıra, hekimler de yargılanmıştır. 350 kadar hekimin Nazilerin deneylerine katıldığının belirlendiği Mahkemelerde, 16 hekim suçlu bulunmuş ve cezalandırılmıştır. Daha önemlisi, bu yargılamadan ortaya çıkan Nuremberg Yasası, özellikle sağlıkçıları ilgilendiren ilk önemli uluslararası etik/hukuk belgelerden biri olmuştur. Yasa, deneye konu olan insanların haklarını korumaya yönelik ve en önemlisi "rıza alma gerekliliği" olan on yükümlülüğü içermektedir.

2.3. II.Dünya Savaşı'nda Nazizm ve faşizme karşı kazanılan zaferin en önemli kazanımı ise, hiç şüphesiz, Birleşmiş Milletler'in kuruluşu ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin yayınlanması (ve kabulü)dür. Bugün tüm insanlığı, dolayısı ile sağlıkçıları bağlayan en temel uluslararası belge niteliğini halen korumaktadır.

2.4. İkinci Savaşın hekimler açısından özel bir kazanımı ise, Dünya Tabipler Birliği'nin (DTB) kuruluşudur. Bugün çok sayıda etik belgenin altında imzası bulunan DTB, ilk olarak 1947'de yaptığı toplantıda, "insanlığın sağlığına hizmet etmek ve desteklemek" için yeni bir yemini kabul etmiştir. Bu arada, II.Dünya Savaşı'nda insanlığa karşı suç işlediği belirlenen Alman ve Japon hekimlerin meslekten atılmasını da kararlaştırmıştır. DTB'nin kuruluş sürecinde kabul ettiği ve Hipokrat Andınının çağımıza uyarlanmış bir biçimi sayılabilecek olan Cenevre Andı da, hastaların tedavisinde ayırım yapılmaması ilkesini içermesi yönü ile önemlidir.

2.5.1. Bugün hekimler ve sağlık personeli için, olağandışı koşullardaki en önemli yol gösterici ve bağlayıcı belge, yine II. Dünya Savaşı sonrası yürürlüğe girmiştir: 1949 tarihli Cenevre Bildirgeleri. Haziran 1859'da İtalya'da silahlı bir çatışmaya tanık olan Henry Dunant adlı bir İsveç'linin girişimleri ile başlatılan, Uluslararası Kızılhaç Komitesi'nin kuruluşuna yol açan, ilki 1864'de "Yaralı ya da Hasta Silahlı Kuvvetlerin Durumunun İyileşmesi İçin Cenevre Bildirgesi" olan, daha sonra "Deniz Kuvvetleri Mensubu Hasta ve Yaralıların Durumunun İyileşmesi", "Savaş Esirlerinin Bakımıyla İlişkili" ve "Savaş Sonrası Sivil Halkın Korunmasıyla İlgili" olmak üzere dört bildirgenin 1949'da kabul edilerek, uygulamaya sokulması, özellikle silahlı çatışma koşullarında görev yapan sağlık personeli için özel yükümlülükler yüklemektedir. Daha sonra, 1977 yılında gündeme getirilen iki ek protokol ( "Uluslararası Silahlı Çatışmaların Kurbanlarının



Korunmasına İlişkin Cenevre Bildirgesi'ne Ek Protokol" ve "Üluslararası Olmayan Silahlı Çatışmaların Kurbanlarının Korunmasına İlişkin Cenevre Bildirgesi'ne Ek Protokol" ) ile kapsam genişletilmiştir.

2.5.2. Cenevre Sözleşmesi'nin tıbbi hizmet hakkı açısından önemli olan iki temel ilkesi vardır. Birincisi, "Yaşamına, fiziksel ve ahlaki bütünlüğüne, ve kişiliğinin ayrılmaz niteliklerine saygı duyulması, bireyin hakkıdır" şeklinde ifade edilmiş olan "Dokunulmazlık" ilkesidir. Pratikte, savaşta yenilmiş bir askerin, yeni saldırılara karşı korunması anlamına gelmektedir (Yaşamı bağışlama, 1. Protokol, 41. madde). İkinci ilke, "Bütün insanlara ırk, cinsiyet, ulus, dil, sosyal durum, sağlık; politik felsefi ya da dini görüş ya da benzer bir kriter ayrımı gözetmeksizin eşit davranılmalıdır" sözüne uygun olarak "Ayrımcılık Yapmama" ilkesidir. Bununla birlikte, acı,yoksulluk ve doğal zayıflık gibi bazı ölçütler, pozitif ayrımcılık yapmak için kullanılabilir.

Cenevre Sözleşmesi, silahlı çatışma süresince, şu üç gruba koruma sağlamıştır:

- a) görevlerini yerine getiren tıbbi personel,
- b) cephe gerisinde konumlanmış olanlar ve siviller,
- c) tıbbi kurum, kaynak,vb.

Cenevre Sözleşmesi (II.Ek Protokol 9.madde ve 10.madde) ilk olarak, görevini yerine getirmekte olan tıbbi personelin öldürülmesini, bunlara işkence edilmesini ya da görevlerinden alıkonulmasını yasaklar. İkincisi, yaralı savaşçıların ve sivilin korunmalarını ve tıbbi hizmet almalarını güvence altına alır (II.Ek Protokol, 7.madde ve Cenevre Sözleşmesi ortak 3.maddesi). Üçüncü olarak, tıbbi kurum, olanak ve araçların imhası ve hatalı kullanımı yasaklanmıştır (II.Ek Protokol 11. ve 12. madde). Son bir nokta da, sağlık çalışanlarının sunduğu tıbbi hizmetin sağlanmasında ayrımcılığın yasaklanması ve tıbbi personelin tıp etiğine aykırı bir davranışa zorlanmasının engellenmesidir (II.Ek Protokol 7., 9. ve 10.madde).

2.5.3. 1949 tarihli olmasına karşın Cenevre Sözleşmesi, uluslararası ve uluslararası olmayan silahlı çatışmalardaki tıbbi etik ihlalleri önleyememiş, bu konuda önerilen "uygulanabilir ve örgütlü bir sağlık hizmeti hakları ihlallerini izleme sistemi" oluşturulamamıştır. Ancak, bu konuda atılmış olumlu bir adım söz konusudur; Uluslararası Tıbbi Tarafsızlık Komisyonu (ICMN), izlemeyi kolaylaştırmak için bir çalışma yapmış ve 13 ihlali ayırteden bir sınıflandırma şeması hazırlamıştır. Olağandışı koşullarda hizmet vermek durumunda kalan tüm sağlık personeli için, tıbbi uygulamanın en net anlamı, "tıbbi tarafsızlık"tır. Özellikle savaşlarda görev yapan sağlık personeli için, diğer olağandışı durumlarda da geçerli olacak şu ilkeler, tıbbi tarafsızlık anlamına gelmektedir: Sağlık personeli "hasta ve yaralı savaşçılar ile sivilleri korumalıdır. Onlara ertelemeyen tıbbi hizmet vermelidir". Yine sağlık personeli, "hasta ve yaralılara, tıbbi olmayan hiçbir gerekçeyle ayırım yapmamalıdır. Sadece gereken tıbbi müdahaleyi yapmalıdır". Ancak, bu koşullarda hizmet veren sağlık personeli, görevi sırasında özel olarak korunmalı ve yardım görmelidir. Verdikleri hizmetlerden kim

yararlanıyor olursa olsun, tıbbi hizmet vermeleri nedeniyle ya da etik olmayan bir tıbbi müdahaleyi reddetmeleri nedeniyle cezalandırılmamalıdır. Sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyan kişilerin yardımına koşmalarına, özellikle sağlık kurumlarının tahrip edildiği ya da kapalı olduğu bölgelerde, izin verilmelidir.

Sağlık personeline bu koşullar, savaşlar sırasında ya da herhangi bir olağandışı durumda, yöneticiler tarafından özenle sağlanmalıdır. Kendilerini koruyamayacak kadar hasta ve yaralı savaşçılara ya da sivillere saldırı yasaklanmıştır. Ayrıca, tutuklulukları sırasında da insanlara, gereken tıbbi hizmet verilmelidir. Sağlık kurumları ve tıbbi yapılar, tıbbi araçlar, tıbbi kaynaklar, tıbbi amaçlı ulaşım araçları, hiçbir gerekçe ile tahrip edilmemelidir, korunmalıdır. Tıbbi birimler ve taşıtlara, açıkça görülen bir tıbbi amblem konulmalıdır. Hasta ve yaralıların bakımı için, savaşta savaşan taraflar, savaş dışında tüm sorumlular işbirliği yapmalı, pratik düzenlemeler oluşturmalıdır.

Bu ilkeler çerçevesinde, tıbbi tarafsızlık ihlalleri konusunda ortaklaşmak üzere bazı standartlar geliştirilmiştir:

2.5.4. Cenevre Sözleşmesi'ne dayanarak, Dünya Tabipler Birliği de, benzer bir çalışmayı özel olarak hekimler için yapmıştır. 1956'da Havana ve 1957'de İstanbul'da hazırlanan "Silahlı Çatışma Dönemlerine İlişkin Kurallar"ı, daha sonra 1983'de Venedik'te gözden geçirilerek son haline kavuşturulmuştur. Söz konusu belgenin en önemli ibaresi, "silahlı çatışma dönemlerindeki tıbbi etiğin barış dönemindeki tıbbi etik ile aynı olduğu"dur. Başka bir deyişle, savaş ya da olağandışı koşullarda tıbbi etik olmadığı, tek bir tıbbi etiğin var olduğu, o da barış döneminin tıbbi etiği olduğu, koşulların değişmesinin tıbbi etik kurallarda bir değişiklik gerektirmediğidir. Bu noktada hekime yol gösteren temel ilke, onun vicdanıdır. Belge, hekimin görevinin, sağlığı korumak ve yaşamı sürdürmek olduğunu belirttiikten sonra, hekimin yapmaması gereken işlemleri de şöyle sıralamaktadır; "1. hastanın yararına olmayan tanı veya tedavi işlemleri önermek ya da uygulamak, 2. iyileştirici bir etki yaratmadan kişinin fiziksel ya da zihinsel gücünü zayıflatmak, 3. bilimsel bilgiyi, sağlığı tehlikeye atma ya da yaşamı ortadan kaldırmaya yönelik olarak kullanmak". Tıpkı Nuremberg sonrası metinlerde olduğu gibi, kişiler üzerinde deney yapılmasını özel olarak yasaklayan belge, olağandışı koşulların acil ortamındaki hizmetin temel ilkesinin, herhangi bir acil hastaya yaklaşımdan hiç bir farkı olmadığını altını çizmiştir. Böylesi koşullarda hizmet yapan bir hekimin uyması gereken bir önemli ilkenin de, tıbbi gizliliğe uymak olduğu özellikle vurgulanmıştır. Doğal olarak, bu kadar önemli görev yapan hekimin, söz konusu koşullarda, kendisine sağlanan kolaylık ve ayrıcalıkları istismar etmemesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrımcılık yapılmaması, kişilerin sağlığına zarar verilmemesi, hekimin mesleki olarak tam bağımsızlığının sağlanması, hekime bu görevi sırasında baskı yapılmaması da belgede yer alan ilkelerdir. Belgenin bir önemli özelliği de, sadece ülkeler arası savaşları kapsamaması, aynı zamanda her türlü silahlı çatışma için geçerli olmasıdır.

2.6. 1966'da İHEB'de düzenlenen klasik ve siyasal hakların genişletildiği bir belge, BM Genel Kurulu'nda kabul edilmiştir: "Üluslararası Medeni/Sivil ve Siyasal Haklar Sözleşmesi". Hakların güvenceye alınması konusunda somut

adımların atıldığı bu sözleşme ile, BM İnsan Hakları Komitesi de kurulmuştur. Bu sözleşmeyi tamamlayan ve aynı tarihte kabul edilen bir başka sözleşme de, “Uluslararası Ekonomik, Toplumsal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi” (UETKHS) dir. Bu belgeler, tıpkı İHEB'nin II.Dünya Savaşı sonrası ortamı yansıtmaması gibi, ulusal kurtuluş savaşları sonrası bağımsızlıklarını kazanan üçüncü dünya ülkelerinin damgasını taşımaktadır. BM UETKHS'nin 12.maddesi, “herkesin fiziksel ve zihinsel sağlığa ilişkin mümkün olan en yüksek standarda sahip olma hakkının” yaşama geçirilmesini öngörmektedir. “Ani salgın, bulaşıcı ya da diğer hastalıkların önlenmesi, tedavi edilmesi ve denetlenmesi; bu tür hastalık hallerinde her türlü tıbbi hizmet ve tıbbi özenin gösterilmesi için gereken şartların hazırlanması”, devletlerin sorumluluğundadır. Aynı sözleşme, önceki sözleşmeler ayrımcılığı açıkça yasaklamamasına karşın, tıbbi hizmetin bulunabilirliği ve sunumu ile ilgili herhangi bir ayrımcılığı, devlet yükümlülüklerinin ihlali olarak kabul etmektedir. Dolayısı ile, sağlık çalışanları, hastalarını hiçbir koşulda kişisel ayırım gözetmeden tedavi etmek zorundadırlar.

2.7. 1960'lı yılların sonu ve 1970'li yılların başlarında, özellikle üçüncü dünya ülkelerindeki baskıcı rejimler altında yaygınlaşan/yoğunlaşan insan hakları ihlalleri ve işkence ile bu süreçlerde tıbbin etkinleşen rolünün belirlenmesi, bu alanda önlemlerin alınmasını, dolayısı ile hukuksal ve etik belgelerin gündeme getirilmesini dayatmıştır. Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'nun 1974 yılında aldığı bir karar doğrultusunda, Dünya Sağlık Örgütü'nü (DSÖ) bu konuda bir metin hazırlamakla görevlendirmesi, yeni bir dönemin de başlangıcı olmuştur. Bu dönemde, 1975 yılında DTB'nin yayınladığı “Tokyo Bildirgesi”, gerek kendisinden sonraki tüm tıbbi etik belgeleri belirlemesi, gerekse de tıp alanı dışında da etkili olması nedeni ile özel bir öneme sahiptir. DTB'nin bu bildirgesi, DSÖ'nün hazırlıklarına da ışık tutmuş, DSÖ Uluslararası Tıp Bilimleri Örgütleri Konseyi (CIOMS) ile işbirliği yaparak, bu metni geliştirmiş ve BM'e bir taslak metin sunmuştur. Sunulan taslak metin ışığında 1982 yılında BM Genel Kurulu, tüm sağlık personeli için bağlayıcı bir karar almıştır: Birleşmiş Milletler Tıbbi Etik İlkeleri. “İlkeler” toplam altı maddeden oluşmaktadır. Sadece hekimleri değil, tüm sağlık personelinin kapsamaktadır. Önemli ölçüde Tokyo Bildirgesi ile benzerlik arz etmektedir. “Tutuklu ve gözaltında bulunanlara, gereken tıbbi yardımı yapmak”, “işkenceye hiçbir şekilde katkıda bulunmamak ve ortak olmamak” şeklinde özetlenebilecek ilkeler metni, yukarıda anılan işlemlere katılanların cezalandırılmasını öngörmektedir. Ayrıca, işkence ve insanlık dışı işlemlere katılmamanın yanı sıra, tutuklu ya da mahkumun direncini olumsuz etkileyecek biçimde tıp bilgisini kullanmayı da yasaklamıştır.

2.8. BM Genel Kurulu'nun 1984'de kabul ettiği “İşkenceye ve Diğer Zalimane, İnsanlık Dışı ya da Aşağılayıcı Davranışlara Karşı Sözleşmesi”, işkenceye karşı bugüne kadar hazırlanmış en kapsamlı belgedir. Bu arada, BM ve değişik insan hakları örgütleri (örneğin uluslararası af örgütü) faili meçhul cinayetler, kaybolmalar, yargısız infazlar ile ilgili de sağlık personeli için standartlar hazırlamışlardır. Bunlar arasında en önemlisi, BM 1991 tarihli “Model Otopsi Protokolü” ya da Minnesota Otopsi Protokolü'dür. Bu belge ile, yaygın insan

hakları ihlallerinin olduğu ülkelerde meydana gelen ölümlerin, nesnel bir araştırmasını yapabilmeyi asgari koşulları oluşturulmaya çalışılmıştır.

Hekimlerin yanı sıra, hemşireler ve psikologlar gibi bazı meslek grupları, insan hakları ihlalleri konusunda etik standartlar geliştirme yoluna gitmişlerdir. Cenevre Sözleşmesi ve BM Etik İlkeler gibi, tüm sağlık personelinin kapsayan belgelerin azlığı, daha çok hekimlerle ilgili belgelerin varlığı, insan hakları ihlalleri ile karşı karşıya gelen diğer sağlık personelinin standart hazırlamaya motive etmiş, bu bağlamda “Uluslararası Psikologlar Konseyi 1976 Paris Bildirgesi”, “Uluslararası Hemşireler Konseyi 1989 Seul Bildirgesi”, “Uluslararası Cezaevi Tıbbi Hizmetleri Konseyi 1979 Atina Andı” gibi önemli belgeler ortaya çıkmıştır.

2.9. Savaş ve diğer insan hakları ihlallerinin yanı sıra, göçmenlik, mültecilik ve zorla topraklarından edilmiş insanlar için de, uluslararası koruma standartları geliştirilmiştir. 1951 tarihli Mültecilerin Statüsü ile ilgili BM Sözleşmesi, bu standartlar arasında en önemlilerden biridir. II.Dünya Savaşı sırasında yaşanan yoğun göçleri gözönünde bulundurarak hazırlanan bu sözleşme, aynı zamanda bu alanda BM’e bağlı bir örgütün doğumuna da ebelik etmiştir: Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (BMMYK). Daha sonra, ulusal kurtuluş savaşlarının yoğunlaştığı ve sömürgeciliğin dünyada tasfiye edildiği bir dönemde, 1967 protokolü ve Afrika Birliği Örgütü’nce kabul edilen 1969 tarihli Mülteci Sözleşmesi gündeme gelmiştir. Bu belgeler, temel olarak göç etmek durumunda/zorunda bırakılanların/kalanların, güvenlikleri tehlikede bulunan diğer ülkelere geri gönderilmelerini yasakladığı gibi, sığınılan ülkede bir takım ekonomik, toplumsal ve siyasi haklardan yararlanmalarını da güvenceye bağlar. Bu arada, Cenevre Sözleşmesi ve Ek Protokoller, çatışma ortamında göç etmek zorunda kalmış sivillerle ilgili önemli kurallar içermektedir.

2.10. Savaş ve silahlı çatışmayla bağlantılı konular olarak silahlar ve silahların sağlık üzerindeki etkileri konusunda da, sağlık personeline yönelik standartlar hazırlanmıştır. Örneğin, DTB’nin 1990 tarihli “Kimyasal ve Biyolojik Silahlar Konusundaki Bildirgesi”, 1996 tarihli “Silahlar ve Silahların Yaşam/Sağlıkla Olan İlişkileri Hakkında Kararı” gibi belgelerin yanı sıra, savaşlarda kullanılan kara mayınları ve ekonomik ambargo ile de belgeler söz konusudur.

2.11. Mültecilikle ilgili uluslararası ve bölgesel sözleşme ve belgeler, bir ülkenin insan hakları ile ilgili yasal yükümlülüklerini anlamak açısından yaşamsal önem taşımaktadır. Dahası, kişinin mültecilik talebinin hangi koşullarda yapılabileceği ve mültecilik talebinde bulunanlara yardım etmek için oluşturulmuş uluslararası çerçeve hakkında bilgisi olması gerekir. Ancak, özellikle farklı ülkelerin mültecilik ile ilgili süreçlerde farklı farklı davranışlar sergilemesi ve bu nedenle oluşan zorluklar, devlet dışı örgütlerin bu anlamda devreye girmesine yol açmıştır. Olağandışı koşullardan biri olan göç olayı sırasında, sağlık personelinin, bu örgütlerle ilgili bilgiye ulaşması anlamlıdır.

2.12. Savaş ve göç dışında, doğal afetler konusu da, tıbbi etik yaklaşımı yönünden sağlık personelinin gündemine gelmiştir. Bu anlamdaki en önemli etik belgelerden birisi, DTB’nin 1994 yılında Stockholm’da kabul edilen “Felaket

Olayında Tıbbi Etik Kurallar”dır. Bu belge, olağandışı durumun ayrıntılı bir tanımının yapılmasından ve doğal afetlerle savaş-göç gibi insan eliyle olan afetler ayrımı yapılmasından sonra, felaket sırasındaki tıbbi hizmetin kapsamını içermektedir. Kısa zamanda meydana gelmesi ve az sayıda kaynak ile çok sayıda yaralı olmasının, bu tür olaylardaki tıbbi etik sorunların temelini oluşturduğunu ifade eden belge, felaketteki en temel tıbbi etik ilkenin “traj” olduğu vurgusunu yapmaktadır.

### **Tıbbi Tarafsızlığın İhlali: Uluslararası Tıbbi Tarafsızlık Komisyonu Sınıflandırma Şeması**

<b>İhlal</b>	<b>Tanım</b>
<b>1. Öldürme</b>	Çatışmadaki taraflardan birinin doğrudan ya da dolaylı olarak neden olduğu, hasta ya da yaralı birinin ya da tüm tıbbi personelin yaşamına son verilmesi.
<b>2. Kaybedilme</b>	Hasta ya da yaralı birinin, ya da tıbbi personelin, çatışmadaki taraflardan biri tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak kaybedilmesi.
<b>3. İşkence, İnsanlık dışı ve Onur Kırıcı Davranış</b>	Hasta ya da yaralı kişilere ya da tıbbi personele insanca davranmama.
<b>4. Hasta ve yaralı kişilerin tutuklanması ya da alıkonulması</b>	Hasta ve yaralı kişinin, gerekli tıbbi hizmeti almasına engel olacak biçimde, hastanın tıbbi durumunu bir gözaltı mazereti olarak kullanmak da dahil olmak üzere tutuklanması ya da alıkonulması.
<b>5. Tıbbi personelin cezalandırılması</b>	Tıbbi personelin tıbbi etiğe uygun davrandığı eylemleri nedeni ile ya da tıbbi etiğe uygun olmayan eylemleri yapmaması nedeni ile cezalandırılması. Cezalandırma yöntemleri, şunları içerir: a) Tutuklanma ya da gözaltına alınma, b) Sürgün ya da kovulma, c) Görevden men edilme, tıbbi lisansının alınması ya da diğer engellemeler.
<b>6. Tıbbi personele ya da birimlere askeri saldırı</b>	Tıbbi personele ya da birimlere askeri saldırı, aşağıdakileri içerir; a) açıkça tıbbi bir amblem taşıyan personele ya da birime saldırı, b) açık amblem taşımayan birimlere ya da personele birimin tıbbi amaçlı olduğu anlaşıldıktan sonra saldırılara devam etme, c) aynı zamanda düşmanca eylemler içinde kullanılan (karargah olarak) tıbbi birimlere saldırmadan önce uyarıda bulunmama, d) seyyar ya da sabit tıbbi birimlerin tahrip edilmesi ya da kapatılması, e) tıbbi birimlere yiyecek, su, ilaç ya da elektrik ikmalinin açıkça engellenmesi.
<b>7. Ulaşımı engelleme</b>	Yaralı ve hastalara tıbbi hizmetin sağlanmasının, yaralıların ve hastaların toplanması, ikmalinin engellenmesi, ertelenmesi ya da koruyucu sağlık hizmetlerinin sivil halka ulaşmasının engellenmesi. Aşağıdakileri kapsar; a) tıbbi bakıma ihtiyacı olan hasta ve yaralıların özgürce geçişlerini engellemek, b) tıbbi araç ve hizmetlerin taşınması ve ulaştırılmasını engelleme, c) tıbbi profesyonellerin ihtiyaç duyulan bölgelere giriş-çıkışlarını engelleme.
<b>8. Taciz</b>	Tüm askeri aramalar, ölüm tehditleri ve askeri gözaltılar da dahil olmak üzere, gerekli tıbbi hizmetin verilmemesi ya da eksik hizmet verilmesi sonucunu yaratan açık ya da üstü örtülü tehditler.
<b>9. Ayrımcı uygulamalar</b>	Hasta ve yaralıları tıbbi olmayan gerekçelerle farklı davranma; a) Politik nedenlerle standartların altında hizmet vermek, b)

	politik nedenlerle hastalara gerekli kaynakları vermeme ya da bazı hastalara öncelik tanıma, c) politik nedenlerle tıbbi lisans kurallarında ya da başka yasalarda ayrımcı uygulamalarda bulunma.
<b>10. Sağlık çalışanları eğitim programlarının engellenmesi</b>	Sağlıkla ilgili eğitim programlarının engellenmesi, tıbbi profesyonellerin destek hizmetlerinin, acil yardım çalışmalarının eğitimi ve sivil halkın eğitimi de dahil olmak üzere.
<b>11. Tıbbi personel ve birimlerin askeri amaçlarla kullanılması</b>	Tıbbi birimlerin içinde ya da civarında karakol kurma, tıbbi birimleri komuta merkezleri, tabur ya da silah transferleri ya da başka askeri operasyonlar için kullanmak.
<b>12. Tıbbi amblemin amacı dışında kullanılması</b>	Kızılhaç ya da diğer bilinen tıbbi amblemlerin, askeri ya da diğer tıbbi olmayan amaçlarla kullanımı, örneğin karşı tarafa saldırı, silah ve cephane taşınması amacı ile tıbbi olanakların kullanımı. Ayrıca, tıbbi amblemlerin açıkça görülebilir semboller taşıması da, bu kapsamda değerlendirilir.
<b>13. Tıbbi personelin yaptığı ihlaller</b>	Yukarıdaki kategorilerde belirtilen ihlallere tıbbi personelin katılıp, tıbbi yeteneklerini etik olmayan bir biçimde karşı tarafın mağduriyeti için kullanımı. Bu bölüme, etik olmayan tıbbi muayene ve tıbbi personelin işkenceye katılımı ve işkenceyi gizlemesi de dahildir.

2.13. Yukarıda özetlenmeye çalışılan sözleşme ve diğer belgeler arasında, özellikle BM belgeleri, imzalayan devletlerce bağlayıcılık anlamı taşımaktadır. Bir sözleşmenin bağlayıcı olmasında, devletlerin onu imzalamasının yanı sıra, bu imzaların belirli bir sayıya da ulaşması gerekir. Örneğin, 1966'da kabul edilen BM'in yukarıda ifade edilen iki sözleşmesi, ancak otuzbeşinci devlet imzaladıktan sonra, yani 1976'da yürürlüğe girmiştir. Bir sözleşme kabul edildikten sonra, gelişen koşullara göre eklemeler "Protokol"ler aracılığı ile yapılabilir. Meslek örgütlerinin hazırladığı etik belgelere gelince, bunların daha çok moral etkileri vardır. Bununla birlikte, ulusal meslek örgütleri, bu etik belgeleri kendi mevzuatı içine dahil edebilir ve böylelikle ülke hekimleri/sağlıkçıları için bağlayıcı hale getirebilir. Örneğin, TTB, DTB'nin birçok etik belgesini, kendi meslek ahlak tüzüğüne kapsama almıştır.

2.14. Türkiye de, imzaladığı uluslararası belgelerle, biz hekimler ve sağlıkçıların söz konusu belgelerin getirdiği kurallara uymamızı gündeme getirmiştir. Örneğin 1949 tarihli Cenevre Sözleşmesi, 1982 tarihli BM Etik İlkeler Türkiye'deki hekimlerin öğrenmesi gereken bağlayıcılığı olan belgelerdir. Bunların yanı sıra, Türk Tabipleri Birliği de, gerek Dünya Tabipler Birliği belgelerine dayanarak, gerekse ülkemizde olağandışı koşullar nedeniyle yaşanan sorunlar temelinde yol gösterici tutumlar geliştirmiştir. Örneğin, 1993 tarihinde "İşkence, Kötü Muamele Gibi İnsan Hakları İhlalleri Karşısında Hekim Tutumu" genelgesi yayınlayan TTB, ayrıca ölüm cezasına hekim katılımı, açlık grevleri, cezaevlerinde sağlık hizmetleri gibi konularda da "hekim tutumu" genelgesi hazırlamıştır. Olağandışı koşullarla ilgili olarak ise, özellikle 1991-95 yılları arasında ülkemizde yoğun bir şekilde yaşanan silahlı çatışma ortamına ilişkin hazırladığı "TTB Tutumu" ile "Hekimin Suçluyu ve Zanlıyı Tedavi Etmesi Nedeniyle Hukuksal Sorumluluğu" adlı metinleri vardır. Tüm bu uluslararası ve ulusal belgelerin amacı, hekimlere karşılaştıkları durumlar ve mesleki görevleri hakkında yol gös-

termektir. Bunca belgeye karşın, olağandışı (ve olağan) durumlarda hekimlerin ve sağlık personelinin görevlerini yerine getirmeleri her zaman mümkün olamamaktadır. Bu noktada önemli olan, bu belgelerin yaygınlaşmasını, hekimlere ulaşmasını, zorlayıcı olmasını ve uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesini sağlamak, bu çerçevede yeni araçlar geliştirmektir. Hekimlerin her koşulda mesleklerini yapabilmeleri, ancak bu belgeler konusunda tutarlı ve ısrarlı çabalar içerisinde olan meslek örgütlerinin ve benzeri toplumsal yapıların varlığı ile ilişkilidir.

## KAYNAKLAR

1. **Annas Gİ, And Grodin, M.A.** (1996) "Medicine And Human Rights: Reflections On The Fiftieth Anniversy Of The Doctor's Trial", Health And Human Rights, Vol 2, No1.
2. **Baccino-Astrada. A.** Manuel Of The Rights And Duties Of Medical Personnel in Armed Conflict.
3. **BMA.** (1996) İhanete Uğrayan Tıp, Cep Kitapları.
4. **BMMYK.** (1997) Dünya Mültecilerinin Durumu, BMMYK Yayını.
5. **BMMYK.** (1998) Sığınma Ve Mülteci Konularındaki Uluslararası Belgeler Ve Hukuki Metinler, BMMYK Türkiye Temsilciliği.
6. **BMMYK.** (1996) Ülkesinde Yerinden Edilmiş İnsanların Korunmasına Yönelik Uluslararası Yasal Standartlar.
7. **Devin J.** (1992) "Medical Neutrality In International Law And Practice", (Wackers, G.L.-Wennekes, C.T.M. Violations Of Medical Neutrality İçinde), Thesis Publishers.
8. **European Council.** (1994) Handbook Of Human Rights,
9. **Gemalmaz, S.** (1993) Yaşam Hakkı Ve İşkence Yasağı, Kavram Yayınları.
10. **Hampton J.** (1998)(Editor) Internally Displaced People, Earthscan.
11. **Mathieu J.** (1994) Uluslararası Alanda İnsan Hakları, İletişim Yayınları-Cep Üniversitesi.
12. **Soyer A.** (1996) "Tıp Ve İnsan Hakları İlişkisinin Dinamikleri", Toplum Ve Hekim, Eylül-Aralık Cilt 11, Sayı 75-76, S. 26-35.
13. **Soyer A. Ove Balta, E.** (1996) E., Hekimlik, Tıbbi Etik Ve İnsan Hakları, TTB Yayınları, Eylül.
14. **TTB** (1998) Sağlıkla İlgili Uluslararası Belgeler (Yayına Hazırlayan: F. Sayek), TTB Yayınları.
15. **UNHCR.** (1982), Handbook For Emergencies.

## OLAĞANDIŞI DURUMLARDA ETKİNLİK GÖSTEREN ULUSAL VE ULUSLARARASI ÖRGÜTLER

Murat CİVANER\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- Doğrudan ya da dolaylı olarak olağandışı durumlara yönelik etkinlik gösteren örgütler
- Uluslararası örgütlerin hataları
- Türk Tabipleri Birliği'nin olağandışı durumlara yönelik çalışmaları

Olağandışı bir durum öncesinde, sırasında ve sonrasında hazırlık, yardım ve yeniden yapılanma anlamında etkinlik gösteren bir çok örgüt bulunmaktadır. Bu örgütler ulusal-uluslararası, resmi-sivil, sadece tıbbi yardım veren-her alanda etkinlik gösteren örgütler gibi çeşitli sınıflarda ele alınabilir. Bu bölümün amacı benzer bir sınıflama kullanarak, olağandışı durumlarda etkinlik gösteren örgütleri tanıtmaktır.

### 1. ULUSAL

*1.1 Resmi Kuruluşlar: Resmi yapılanma içinde hemen her Bakanlığın görevi olmakla birlikte, burada sadece doğrudan ve öncelikli etkinlik gösteren kuruluşlar tanıtılmaya çalışılmıştır.*

Sağlık Bakanlığı

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı:

Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Avrupa Doğal Afetler Eğitim Merkezi (AFEM - [abone.superonline.com/~tau-afem](http://abone.superonline.com/~tau-afem)) Büyük Doğal ve Teknolojik Afetlerin Önlenmesi, Etkilerinin Giderilmesi ve Yardımın Organizasyonu Avrupa Açık Kısmi Anlaşması uyarınca, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü bünyesinde, 1988 yılında Ankara'da kurulmuştur.

\* Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Anabilim Dalı



Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ([www.ssgm.gov.tr](http://www.ssgm.gov.tr)): Türkiye'de Sivil Savunma faaliyetleri 1928 yılında, Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde düzenlenip yapılandırılmış ve cephe gerisinin hava saldırılarına karşı korunması amaçlanmıştır. 1931-1935 yıllarında yapılan değerlendirmeler sonucu hava saldırılarına karşı korunma usul ve esasları yeniden belirlenmiş ve illerde komisyonlar kurulmuş, II.Dünya Savaşı süresince bu komisyonlar Sivil Savunma faaliyetlerini yürütmüştür. II. Dünya Savaşı sırasında kullanılan uçakların ve silah menzillerinin cephe gerisine kadar uzanması nedeniyle bu savaşta sivillerin gördüğü kayıp ve ekonomik tesislerin uğradığı hasarlar dikkate alınarak, Türkiye'nin 1952 yılında NATO üyeliğine kabulünden sonra, 1959 yılında bugünkü Sivil Savunma teşkilat ve faaliyetlerini düzenleyen "Sivil Savunma Kanunu" yürürlüğe konulmuştur. İçişleri Bakanlığı'na bağlı olan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün görevleri şöyle tanımlanmaktadır:

“Savaşta ve afetlerde halkın can ve mal kaybını en aza indirme amacını güden ve topyekun savunmanın en önemli unsurlarından biri olan Sivil Savunma'nın görevleri şunlardır:

1. Savaş zamanı halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması;
2. Tabii afetlerde can ve mal kurtarma;
3. Büyük yangınlarda can ve mal kaybını azaltma;
4. Yok olmaları veya çalışamaz hale gelmeleri durumunda yaşamı büyük ölçüde etkileyecek olan resmi ve özel müessese ve tesisleri koruma, onarma ve yenileme;
5. Savaş zamanı her türlü savunma faaliyetlerinin sivil halk tarafından desteklenmesi;
6. Cephe gerisi moralin kuvvetlendirilmesi”

Türkiye Kızılay Derneği ([www.kizilay.org.tr](http://www.kizilay.org.tr)): Dernek, 11 Haziran 1868 tarihinde "Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti" adıyla kurulmuş, 14 Haziran 1877'de "Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti", 1923'te Cumhuriyet'in ilanından sonra "Türkiye Hilal-i Ahmer Cemiyeti", 1935'te "Türkiye Kızılay Cemiyeti" ve 1947'de de "Türkiye Kızılay Derneği" adını almıştır. Kızılay örgütü Genel Merkez ve Şubeler olmak üzere iki kısımdır. Genel Merkez ve Şube organları seçimle oluşur. Genel Merkezi Ankara'da olan Kızılay'ın yurt ölçüsünde il ilçe ve belde merkezlerinde 648 şubesi vardır. Genel Merkez hizmetlerini Kızılay'ın amaç ve ilkeleri yönünde, ilgili mevzuat ve yetkili organların kararları uyarınca düzenlemek ve yürütmek üzere Genel Müdürlük kurulmuştur. Genel Müdürlük, ücretle çalışan deneyimli uzman kadrolarından oluşur. Genel Müdürlüğün, merkezde 18 Müdürlüğü ve taşrada da bunlara bağlı çeşitli birimleri vardır. Ankara'da 1 merkez depo (Etimesgut) ve değişik yerlerde 7 bölge yardım deposu kuran Kızılay'ın, 22 Kan Merkezi ve 7 Kan İstasyonu bulunmaktadır. Ayrıca Kızılay Şubelerine bağlı olarak faali-

yet gösteren 38 dispanser (biri Tıp Merkezi ), 21 aş ocağı, 6 kreş ve 4 huzurevi vardır.

## 1.2 Sivil Örgütler:

Arama-Kurtarma Derneği (AKUT) ([www.akut.org.tr](http://www.akut.org.tr)): 1995 yılında kurulan derneğin amacı, “dağ ve doğa koşullarında meydana gelen kaybolma ve kaza olaylarında, deprem, sel gibi doğal afetlerde ve büyük kazalarda, amatör bir çalışma ve profesyonel bir yaklaşım ile, başı dertte olan kişilere en kısa sürede ulaşmak, yardım için gereken en uygun koşulları yaratmak, doğru arama ve kurtarma çalışması yaparak, kazazedelere temel ilk yardım desteğini sağladıktan sonra emniyetli ortam koşullarına nakillerini sağlamak ve bu tür olaylarda can kaybını en aza indirmek” olarak belirtilmektedir.

Orta Doğu Arama-Kurtarma, Dağcılık ve Doğa Sporları Derneği (ORDOS) ([www.ordos.org.tr](http://www.ordos.org.tr)): Orta Doğu Teknik Üniversitesi Dağcılık ve Kış Sporları Kolu bünyesinde dağcılık ve doğa sporları etkinliklerinde bulunan ve arama-kurtarma çalışmaları yapan sporcuların, 1994 yılında kurduğu sivil bir dernektir. Derneğin amacı, “dağ ve doğa koşullarında meydana gelen kaza ve kaybolma olaylarına ve doğal afetlere anında müdahale ederek kazazedeyi en kısa sürede olay yerinden tahliye ederek, insan hayatını korumayı ve kurtarmayı gönüllülük ve özveri ilkesi ile gerçekleştirmek” biçiminde tanımlanmaktadır.

Diğer: Meslek örgütleri (Türk Tabipleri Birliği, Türk Eczacıları Birliği, Türk Dişhekimleri Birliği vb.), sendikalar, belediyeler, vakıflar gibi olağandışı durumlarda yardım amacıyla kurulmamış, ancak olağandışı durumda etkinlik gösteren örgütler.

## 2. ULUSLARARASI

### 2.1 Birleşmiş Milletler (BM)

United Nations Development Programme (UNDP - BM Kalkınma Programı) ([www.undp.org](http://www.undp.org)): 1965'te kurulan örgüt, Birleşmiş Milletler'in kalkınma programlarına başlıca yardım kaynağını sağlamakta ve çalışmalarını koordine etmektedir. 132 ülkede bulunan büroları aracılığıyla 170 ülke ve bölgede etkinlik göstermektedir. Amaçları, sürdürülebilir insani kalkınma için uluslararası eşgüdüm ve kalkınma farklılıklarının azaltılması olarak tanımlanmaktadır. Bu amaçla ülkelerin, yoksulluğun yok edilmesi, istihdam olanakları yaratılması, kadının toplum içindeki konumunun güçlendirilmesi, çevrenin korunması ve yeniden düzenlenmesi gibi kalkınma programlarını yürütebilmeleri için destek vermektedir. Ayrıca olağandışı durumları önleme, hazırlık ve organizasyon konusunda da yardım sağlamaktadır.

United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR - BM Mülteciler Yüksek Komiserliği) ([www.unhcr.ch](http://www.unhcr.ch)): 1951'de kurulan örgütün

temel amacı zulüm, silahlı çatışma ve insan hakları ihlalleri nedeniyle yerlerinden edilmiş ya da tehdit edilmiş olan insanların güvenliğini ve refahını korumak biçiminde ifade edilmektedir. Bu amacı gerçekleştirmek için, organizasyon, mültecilerin içinde buldukları kötü duruma, asil olarak gönüllü geri dönüş ve yeniden bütünleşme yolları ile kalıcı çözümler getirmeye çalışmakta ve nüfusun zorla yerinden edilmesinden etkilenen ülkeler ve toplulukların karşılaştığı sorunları azaltmaya çalışmaktadır. Son zamanlarda UNHCR yalnızca mültecilere değil, uluslararası korumaya gereksinim duyan diğer insan gruplarına da -ülkelerine geri dönenler, zorunlu iç göçe tabi tutulmuş kişiler, savaştan etkilenen topluluklar, vatansız kişiler ve belirli durumlarda reddedilen sığınmacılar-yardım etmektedir.

United Nations Children's Fund (UNICEF - BM Çocuk Fonu) ([www.unicef.org](http://www.unicef.org)): 1946'da kurulan UNICEF çocuk haklarının savunulması ve temel gereksinimlerinin karşılanması amacıyla, diğer BM organları, hükümetler ve hükümet dışı örgütlerle çalışmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde birincil sağlık hizmetleri, temel eğitim, temiz su ve sanitasyon konularında programlar yürütmektedir.

Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA - İnsani Olaylarda Eşgüdüm Bürosu) ([www.reliefweb.int/ocha\\_ol](http://www.reliefweb.int/ocha_ol)): BM Genel Sekreterliği'ne bağlıdır. 1992'de *UN Department of Humanitarian Affairs* adıyla kurulan örgüt, 1998'de OCHA adını almıştır. Herhangi bir yardım örgütünün kapasitesini aşan olağandışı durumlarda Birleşmiş Milletler ve diğer uluslararası örgütlerin yardımlarını koordine eder. Ayrıca BM Genel Sekreterliği'nin yardımıyla, sığınmacıların durumu hakkında politika geliştirmek ve konuyu BM Güvenlik Konseyi gündemine getirmek gibi bir işlevi de vardır. OCHA "Relief Web" isimli web sayfası aracılığıyla 170'ten fazla kaynaktan toplanan bilgiyi biraraya getirip her gün güncelleyerek tüm dünyadaki olağandışı durumlar hakkında en kapsamlı bilgi ağını oluşturmuştur([www.reliefweb.int](http://www.reliefweb.int)).

World Health Organization (WHO - Dünya Sağlık Örgütü) ([www.who.ch](http://www.who.ch)): 1948'de kurulan örgüt altı bölge örgütü aracılığıyla çalışmalarını yürütür. WHO'nun amacı, "dünyadaki bütün insanların, mümkün olan en ileri sağlık düzeyine ulaştırılması" biçiminde belirtilmektedir. Bu hedefe ulaşılması için uluslararası sağlık çalışmalarını yönlendirme ve eşgüdümünü sağlamaya yönelik olarak otorite olarak şu işlevleri bulunmaktadır:

- Teknik işbirliğinin daha ileri düzeylere çıkartılması;
- Talep üzerine, hükümetlerin sağlık hizmetlerini güçlendirme çalışmalarına yardım;

- Hükümetlerin talebi ya da kabulü üzerine gerekli teknik yardımın, olağandışı durumlarda ise gerekli acil yardımların sağlanması;
- Epidemik, endemik ya da diğer hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yönelik çalışmaların teşvik edilip geliştirilmesi;
- Gerekli olduğu durumlarda, diğer uzman kuruluşlarla işbirliği halinde, beslenme, konut, sanitasyon, rekreasyon alanlarındaki iyileştirmelerin yanı sıra çalışma koşulları ve çevre sağlığıyla ilgili çalışmaların yürütülmesi;
- Biyomedikal ve sağlık hizmetleriyle ilgili araştırmaların geliştirilip eşgüdümünün sağlanması;
- Sağlık, tıp ve ilgili mesleklerde eğitim ve öğretim standartlarının geliştirilmesi;
- Biyolojik ürünlerle eczacılık ürünleri ve benzer diğer ürünler için uluslararası standartların oluşturulup geliştirilmesi; tanı yöntemlerinin standardizasyonunun sağlanması;
- Başta insan ilişkilerinde uyumluluk sağlanmasına katkıda bulunanlar olmak üzere zihinsel sağlık alanındaki etkinliklerin yaygınlaştırılıp geliştirilmesi.

WHO ayrıca, hastalıkların, ölüm nedenlerinin ve halk sağlığı uygulamalarının uluslararası ölçekte tanımlanmasına yönelik konvansiyonlar, anlaşmalar ve yönetmelikler önermektedir. Bunun yanı sıra besin maddeleri, biyolojik ve eczacılıkla ilgili ürünler ve sağlık açısından önem taşıyan diğer maddeler için uluslararası standartlar koymakta ve geliştirmektedir.

World Food Programme (WFP - Dünya Gıda Programı) ([www.wfp.org/index.htm](http://www.wfp.org/index.htm)): 1963 yılında kurulan WFP, dünyanın en büyük uluslararası gıda yardım kuruluşudur. WFP'nin etkinlik amaçları şöyle tanımlanmaktadır:

1. Yaşam-için-Gıda: İnsani krizlerden etkilenenlerin hayatlarını kurtarmak;
2. Gelişme-için-Gıda: En savunmasızlara, hayatlarının en kritik döneminde destek vermek;
3. İş-için-Gıda: Yoksul ve açların kendi kendilerine yeterli hale gelip malvarlığı oluşturmalarına yardımcı olmak.

WFP, kadınlar, çocuklar ve yaşlılar gibi risk gruplarına öncelik vermektedir. Bunların yanı sıra, gelişmekte olan ülke ekonomilerini canlandırmak amacıyla, WFP söz konusu ülkelere büyük miktarlarda mal ve hizmet alımı yapmaktadır. Gıda yardımı, öncelikli olarak kalkınma düzeyi en düşük ve gıda açığı olan ülkelere sağlanmaktadır. 1997 yılı har-

camaları 1.2 milyar dolar olan WFP, 84 ülkede acil gıda yardımı ve kalkınma projeleri sürdürmektedir. Dünya gıda yardımının yaklaşık üçte birlik bir bölümü WFP tarafından karşılanmaktadır.

Food and Agriculture Organization (FAO - Gıda ve Tarım Örgütü) ([www.fao.org](http://www.fao.org)): BM içindeki en büyük otonom örgüttür. FAO'nun başlıca işlevleri, kalkınma için yardım sağlamak, hükümetlere danışmanlık, bilgi ve destek hizmetleri vermek, uluslararası eşgüdüm için tarafsız bir forum sağlamak biçiminde tanımlanmaktadır. 1945'te, beslenme düzeyi ve yaşam standartlarının yükseltilmesi, tarımsal üretkenliğin artırılması ve kırsal bölgede yaşayan insanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi amacıyla kurulmuştur. Tarım, beslenme, su ürünleri, ormanlar hakkında bilgi toplamak, analiz etmek ve yayınlamak konularında da etkinlik gösteren örgüt, olağandışı durumlarda gıda ve tarım malzemeleri sağlamaktadır.

## 2.2 Diğer Uluslararası Örgütler

Bu bölümde uluslararası yardım örgütleri kısaca tanıtılmaya çalışılmıştır. Örgütler Marmara depremi sonrasında Türkiye'de yardım etkinliklerinde bulunan örgütler arasından seçilmiştir.

The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC – Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu) ([www.ifrc.org](http://www.ifrc.org)): 1919'da kurulan örgüt 176 ülkedeki Kızılhaç ve Kızılay örgütlerinin uluslararası federasyonudur (146 Kızılhaç ve 30 Kızılay). Türkiye Kızılay Derneği de IFRC'nin bir üyesidir. Tüm etkinliklerinin temel amacının, ayırım gözetmeksizin tüm gereksinim duyanlara yardım etmek ve böylece dünya barışına katkıda bulunmak olduğu belirtilmektedir. Federasyon olağandışı durumlarda uluslararası yardımları yönlendirir, üyelerinin etkinliklerine destek olur ve uluslararası alanda üyelerini temsil eder. Kalkınma-geliştirme programları genel olarak şu başlıklar altında toplanmıştır:

Üye örgütlerin kapasitelerini arttırmalarına yardımcı olmak

Olağandışı durumlara hazırlıklı olmak

Sağlık programları

Kan bankaları

Gençlere yönelik programlar

Evsiz veya savaş ortamındaki çocuklara, yaşlılar ve engellilere yönelik etkinlikler

Olağandışı durumlarda ise,

Yardım hizmetlerinin değerlendirilmesi

Acil yanıt birimi

Birincil sağlık hizmetleri, sahra hastaneleri, temiz su, lojistik, iletişim ve medya alanlarında ayrı birimler

Gıda dağıtımı ve beslenme

Giyisi ve barınak

Göçmen kampı yönetimi

Su ve sanitasyon

İnsan hakları

Ailelerin biraraya getirilmesi alanlarında etkinlik göstermektedir.

International Committee of the Red Cross (ICRC – Uluslararası Kızılhaç Kurulu) ([www.icrc.org](http://www.icrc.org)): 1863'te kurulan örgüt, IFRC'nin kuruluşuna öncülük etmiştir. Ulusal Kızılhaç kuruluşlarının uluslararası birliğidir. Savaş ve şiddet kurbanlarının yaşam ve onurlarını korumak ve yardım sağlamak amacıyla çalışmaktadır. ICRC uluslararası yardımları koordine eder ve Cenevre Sözleşmeleri gibi evrensel hukuk kurallarının uygulanmasını denetler. Ulusal düzeydeki Kızılhaçlar, IFRC ve ICRC birbirlerinden bağımsız yapılanmalardır. ICRC ve IFRC arasında yapılan bir anlaşmaya göre, doğal ya da teknolojik kaynaklı olağandışı durumlarda IFRC, silahlı çatışma durumlarında ise ICRC etkinlik göstermektedir.

International Organization for Migration (IOM - Uluslararası Göç Örgütü) ([www.iom.ch](http://www.iom.ch)): 1951'de kurulan IOM uluslararası bağımsız bir örgüttür ve çalışmaları göç üzerine özelleşmiştir. 60 ülke örgüte üyedir ve 50 ülke gözlemci üye konumundadır. “*Düzenli göç hem göçmenlerin hem de toplumun yararındadır*” ilkesiyle çalışan IOM, göç nedeniyle ortaya çıkan sorunları doğrudan girişimle çözmeye çalışmaktadır. Ayrıca göç olgusunun kavranması, göçe yönelik yardım organizasyonu, göç aracılığıyla toplumsal ve ekonomik gelişimin sağlanması ve sığınmacıların insani saygınlığının ve toplumsal iyiliğinin sağlanması amacıyla çalıştıkları belirtilmektedir.

Adventist Development and Relief Agency ([www.adra.org](http://www.adra.org)): I.Dünya Savaşı sırasında savaş kurbanlarına yardım amacıyla Adventist Kilisesi tarafından kurulmuştur. Merkezi ABD-Maryland'dedir. Şu anda 120 ülkede etkinliklerini sürdürmektedirler.

American Friends Service Committee ([www.afsc.org](http://www.afsc.org)): 1917'de I.Dünya Savaşı'ndan etkilenen sivillere yardım amacıyla kurulmuştur. Günümüzdeki çalışmaları ekonomik adalet, barış ve sivilleşme, toplumsal adalet programlarından oluşmaktadır. ABD, Afrika, Asya, Latin Amerika ve Ortadoğu'da etkinlik göstermektedirler.

American Jewish World Service ([www.ajws.org](http://www.ajws.org)): 1985'te Afrika, Asya, Latin Amerika ve Ortadoğu ülkelerine insani destek ve olağandışı durumlarda yardım amacıyla kuruldu. Şu anda çalışma alanları temel eğitim, temel sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve tarım programlarını da kapsamaktadır.

Americares ([www.americares.org](http://www.americares.org)): Dünyanın en büyük özel ve kar amacı gütmeyen olağandışı durumlarda yardım örgütü olduğu belirtilmektedir. 130 ülkede etkinlik göstermekte; acil tıbbi yardım ve uzun süreli sağlık programları üzerinde çalışmaktadır.

Baptist World Alliance ([www.bwanet.org/bwaid](http://www.bwanet.org/bwaid)): İlk Baptist Dünya Kongresi'nden sonra 1905'te Londra'da kurulmuştur. Şu anda 191 Baptist örgütünü çatısı altında toplamaktadır. Amaçları dünyadaki Baptistleri birleştirmek, gereksinim duyan tüm insanlara yardım götürmek ve insan haklarını savunmak olarak özetlenmektedir. Baptist World Aid (BWAid) BWA'nın yardım ve kalkınma programlarından sorumludur.

Caritas Internationalis ([www.caritas.net/en/internet\\_en.html](http://www.caritas.net/en/internet_en.html)): Katolik örgütlerinin uluslararası federasyonudur. Üye örgütler için bir fikir alışverişi ve karşılıklı destek platformu sağlamak, üye örgütlerin yoksullar ve dışlanmışlara hizmet verebilme kapasitelerini arttırmalarına yardımcı olmak, üye örgütlerin ve diğer yardım örgütlerinin eşgüdümünü kolaylaştırmak başlıca amaçları olarak belirtilmektedir.

Catholic Medical Mission Board ([www.cmmb.org](http://www.cmmb.org)): 1928'de ABD'de kurulmuştur. Gelişmekte olan ülkelere ilaç ve tıbbi malzeme desteği sağlayan ve sadece Katolik topluluğunca finanse edilen tek örgüt olduklarını ileri sürülmektedir.

Church World Service ([www.churchworldservice.org](http://www.churchworldservice.org)): ABD Ulusal Kiliseler Birliği'nin olağandışı durumlarda yardım örgütüdür. II.Dünya Savaşı'ndan sonra kurulan örgüt 35 Protestan, Anglikan ve Ortodoks topluluğu kapsamaktadır. Şu anda 80'den fazla ülkede etkinlik göstermektedir.

Direct Relief International ([www.directrelief.org](http://www.directrelief.org)): 1948'de ABD-Kaliforniya'da kurulmuştur. Olağandışı durumlarda ilaç ve tıbbi malzeme sağlamaktadır. 1998'de 51 ülkeye yaklaşık 26 milyon dolar tutarında yardım göndermiştir.

Doctors of the World ([www.doctorsoftheworld.org](http://www.doctorsoftheworld.org)): 1990'da ABD'de kurulan örgüt, Fransız Medecins du Monde örgütünün otonom üyesidir. Örgütün başlıca çalışma amacı, barış sürecine katkıda bulunacak sürdürülebilir sağlık programları yaratmaktır. Bu çerçevede olağandışı durumlarda tıbbi yardım sağlar ve gönüllü sağlık çalışanları aracılığıyla sağlık hizmeti verir.

Food for the Hungry International ([www.fh.org](http://www.fh.org)): Kendilerini Hristiyan yardım ve kalkınma örgütü olarak tanımlanmaktadır. 1971'de ABD-Kaliforniya'da kurulmuştur. Asya, Afrika ve Latin Amerika'da 34 yoksul ülkede program yürütülmektedir. Yıllık bütçeleri 50 milyon dolardan fazladır.

Heart To Heart International ([www.hearttoheart.org](http://www.hearttoheart.org)): 1992'de ABD-Kansas'ta kurulan örgüt, olağandışı durumlarda müdahale eden insani yardım kuruluşudur. Dünyanın her noktasına çok kısa zamanda gereksinimleri değerlendirerek yardım ulaştırabileceklerini ileri sürmektedirler.

Interchurch Medical Assistance ([www.interchurch.org](http://www.interchurch.org)): 1960 yılında çeşitli ilaç şirketlerinin, Protestan örgütlerin bir temsilcisi olması ve bağış isteklerinin bu temsilci aracılığıyla iletilmesini istemeleri üzerine kurulmuştur. Olağandışı durumlarda ilaç ve tıbbi malzeme sağlama ve Tanzanya ve Haiti gibi ülkelerde “nehir körlüğü” ve “lemfatik filaryazis” gibi hastalıkların eliminasyonu için çalışmaktadırlar.

International Orthodox Christian Charities ([www.iocc.org](http://www.iocc.org)): 1992'de Ortodox Hristiyan Topluluğu'nun aldığı bir kararla uluslararası insani yardım örgütü olarak kurulmuştur. Merkezi ABD-Maryland'de olan örgüt Amerikan sivil toplum örgütleri birliği olan InterAction kurumunun üyesidir. Programlarının misyonerlik etkinliklerini kapsamadığını, sadece insani yardım sağladıklarını belirtmektedirler.

International Aid ([www.internationalaid.org](http://www.internationalaid.org)): Uluslararası yardım etkinliklerinde yer alan Hristiyanlara malzeme ve fon sağlamak amacıyla işadamları tarafından kurulmuştur. 20 yıllık bir tarihi olan örgüt, özellikle ilaç ve tıbbi malzeme olmak üzere 170'den fazla ülkeye yardım göndermiştir.

Islamic Relief ([www.irw.org](http://www.irw.org)): 1984'te Britanya'da kurulan örgüt, herhangi bir kimse ya da grupla, ilişkisi olmadığını belirtmektedir. Etiyopya ve Sudan'da yaşanan yaygın açlık ve ölümler üzerine yardım amacıyla kurulmuştur. Şu anda 22 ülkede etkinlik göstermektedir.

Lutheran World Relief ([www.lwr.org](http://www.lwr.org)): II.Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa'da evsiz kalan Lutheranlara yardım amacıyla kurulmuştur. 1945'te kurulan örgütün merkezi ABD'dedir. Şu anda 50 ülkede 100 yerel örgütle daha iyi barınma koşulları, düşük maliyetli giysi yapımı, yerel gıdalarla yemek hazırlama gibi ortak programlar yürütmektedirler.

MAP International ([www.map.org](http://www.map.org)): “Kar amacı gütmeyen Hristiyan yardım ve kalkınma örgütü” olarak tanımlanmakta ve amaçlarının dünyanın yoksul ülkelerinde yaşayan insanların sağlık düzeylerini geliştirmek olduğu belirtilmektedir. 1954'te kurulan örgüt 100'den fazla ülkede etkinlik göstermektedir.



Medécins Sans Frontières (MSF – Sınır Tanımayan Hekimler) ([www.msf.org](http://www.msf.org)): 1971’de, daha önce Kızılhaç’ta çalışan bir grup Fransız hekimi ilk sivil tıbbi yardım örgütü olan MSF’i kurmuşlardır. Kurulma amaçları, uluslararası yardımların eksikliklerini tamamlamak ve yanlışlarını düzeltmektir. Kurucuları “Kızılhaç ve diğer uluslararası yardım örgütlerinin gerektiğinden az tıbbi yardım sunduklarını ve resmi makamlara karşı suskun kaldıklarını, bunun da yardımların etkinliğini azalttığını” belirtmektedirler. Dünyadaki en büyük bağımsız tıbbi yardım örgütüdür. Bir olağandışı durumda her nerede olursa olsun 24 saat içinde tıbbi yardım sağlayabileceklerini iddia etmektedirler. Ayrıca insanların içinde buldukları kötü durumları medya aracılığıyla kamuoyu dikkatine sunma konusundaki özel çabaları nedeniyle kendilerini diğer yardım kuruluşlarından ayırmaktadırlar. MSF, sağlık sisteminin yetersiz olduğu ülkelerde yardım sağlamak için Sağlık Bakanlığı ile işbirliği yapmakta; hastane ve diğer sağlık birimlerinin rehabilitasyonu, bağışıklama programları, temiz su ve sanitasyon projeleri gibi alanlarda çalışılmaktadır. Ayrıca perifer sağlık birimleri ve gecekondu bölgelerinde de çalışmakta ve yerel sağlık çalışanlarını eğitmektedir.

Operation USA ([www.opusa.org](http://www.opusa.org)): Çocuk sağlığına yönelik programlar yürütmektedirler. 20 yıldan beri olağandışı durumlarda insani yardım sağladıklarını ve uzun dönemli projeler yürüttüklerini belirtilmektedir. Ayrıca ABD ve diğer ülkelerde olağandışı durumlara ve yoksulluğun azaltılması ve beslenme alanlarına yönelik çalışmalarında bulunan örgütlerle materyal, eğitim ve maddi destek sağlanmaktadır.

Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM - [oxfam.org.uk](http://oxfam.org.uk)): Nazi işgali sonucu Yunanistan’ın açlıkla karşı karşıya kalması ve sadece Atina ve Pire’de hergün yaklaşık 2,000 insanın ölmesi sonucunda, 1942’de Britanya’da bir grup insan biraraya gelerek OXFAM’i kurmuşlardır. II.Dünya Savaşı’ndan sonra birçok yardım örgütünün kapanmasına karşın, OXFAM bugün dünyanın her bölgesindeki doğal ya da insan eliyle oluşmuş her türlü olağandışı durumda yardım etkinliklerini sürdürmektedir.

Presbyterian Disaster Assistance (PDA - [www.pcusa.org / pda / index.html](http://www.pcusa.org/pda/index.html)): ABD’deki Presbiteryan Kilisesi topluluğunun oluşturduğu bir yapılanma olan PDA, olağandışı durumlarda yardım amacıyla çalışmaktadır. Şu anda 80 ülkede olası olağandışı durumlara kısa sürede yanıt verebilmek için kurulmuş merkezleri bulunmaktadır. Yardım organizasyonlarında ACT ve Church World Service ile birlikte çalışmaktadırlar.

Project HOPE ([www.projhope.org](http://www.projhope.org)) Toplumların sağlık hizmetlerine erişimini sağlamak ve olağandışı durumlarda yardım amacıyla çalışmaktadır. Uzun dönemli projelere öncelik veren örgütün, şu ana kadar 1

milyondan fazla sağlık çalışanını eğittiği ve halen 28 ülkede çalışmalar yürüttüğü belirtilmektedir.

Relief International ([www.ri.org](http://www.ri.org)): 1990'da kurulan örgütün amacı, doğal afetler, savaşlar gibi olağandışı durumlarda kadın ve çocuklar öncelikli olmak üzere gereksinim duyanlara yardım sağlamak biçiminde tanımlanmaktadır. Yardım etkinlikleri sağlık, barınma, eğitim, toplum kalkınması, tarım, gıda ve çatışma durumlarında çözüm üretmeyi kapsamaktadır.

Save the Children ([www.savethechildren.org](http://www.savethechildren.org)): 1919'da savaş kurbanı çocuklara yardım amacıyla Kanada'da kurulmuştur. Örgütün kuruluş amaç ve ilkelerinin çoğu, 1990'da kabul edilen Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne temel oluşturmuştur. Çocukların toplumsal durumunu iyileştirmek için öncelikle tüm toplum eğitimi ve refahının gerekli olduğu düşüncesiyle tarım, sağlık, su, küçük-ölçekli işletmeler, eğitim, aile içi şiddet, yoksulluk ve olağandışı durumlarda yardım konularında çalışmaktadırlar.

The American Jewish Joint Distribution Committee ([www.jdc.org](http://www.jdc.org)): I.Dünya Savaşı sonrasında Yahudilere yardım amacıyla 1914'te ABD'de kurulmuştur. Örgüt şu anda Amerikan Yahudi toplumunun denizaşırı ülkelerdeki kolu olarak çalışmaktadır.

The Brother's Brother Foundation ([www.brothersbrother.com](http://www.brothersbrother.com)): 1958'de ABD-Pittsburgh'da kuruldu. Çalışmalarını önceleri bağışıklama kampanyaları üzerine yoğunlaştırmışlardır. 1958-1980 arasında vakfın 10 milyondan fazla insanı bağışıkladığı ileri sürülmektedir. Daha sonra ilaç ve tıbbi malzeme, tarım ve eğitim yardımları programlarında ağırlık kazanmıştır.

The Salvation Army ([www.salvationarmy.org](http://www.salvationarmy.org)): Yönetim ve pratiği ayrı olsa da Hristiyan Kilisesi'nin bir parçasıdır. 1865'te Londra'da kurulmuştur. Amaçları "Hristiyan dininin yayılması, yoksulluğun azaltılması ve topluma yararlı diğer hayırsever faaliyetler" biçiminde tanımlanmaktadır.

World Concern ([www.worldconcern.org](http://www.worldconcern.org)): 1955'te kurulan örgütün 22 ülkede 10,000'den fazla gönüllü çalışanı bulunmaktadır. Olağandışı durumlarda acil yardım ve uzun dönemli kalkınma programları yürütmektedirler.

World Relief ([www.wr.org](http://www.wr.org)): 1944'te Ulusal Evangelistler Birliği'nin uluslararası yardım organı olarak kurulan örgüt, tarım ve gıda üretimi, olağandışı durumlarda yardım, küçük ölçekli işletmelerin geliştirilmesi, sığınmacılara yönelik hizmetler, halk sağlığı, beslenme ve çocuk sağlığı alanlarında çalışmalar yürütmektedir.

World Vision ([www.worldvision.org](http://www.worldvision.org)): 1950'de Kore Savaşı'nda yetim kalan çocuklara yardım amacıyla kurulmuştur. Daha sonra çalışma alanları su, sağlık eğitimi, tarım ve ekonomik kalkınmayı da kapsayacak biçimde genişlemiş ve örgüt geçen süre içinde 103 ülkede etkinlik göstermiştir.

#### **Uluslararası örgütlerin hataları**

Paternalist yaklaşım: Herşeyin en iyisini, doğrusunu bilme iddiası; yardıma gidilen ülkeleri küçümseyerek toplumla ilişki kurma ve insan ve malzeme kaynaklarını verimli kullanma şansını azaltma  
Yerel ve uluslararası örgütlerle birlikte çalışma alışkanlıklarının olmaması  
Gereksiz /uygun olmayan maddi ya da personel yardımı  
Romantizm - Felaket turizmi: Sadece görmek /merak tatmini amacıyla bölgeye seyahat etme  
Ülkenin özelliklerini bilmeme, kültürel yapıyı tanımama, dil sorunu

#### **Türk Tabipleri Birliği'nin olağandışı durumlara yönelik çalışmaları**

Türk Tabipleri Birliği (TTB), 1993 yılından bu yana "Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetlerinin Organizasyonu" hakkında bir eğitim programı yürütmektedir. Bugüne kadar çeşitli Tabip Odalarında kurslar düzenlenmiş, 600'den fazla hekimin bu eğitimi alması sağlanmıştır. Kursların düzenlendiği Tabip Odaları, İzmir (1993, 2001), Diyarbakır (1995), Şanlıurfa (1995), Adana (1996), Van (1996), İstanbul (1997, 2000, 2001), Adıyaman (1997), Hatay (1998), Gaziantep (1998), Kırklareli (1999), Aydın (1999), Tekirdağ (2000), Bursa (2000), Foça (2000), Denizli (2001), Ankara (2002)'dir. Bunların yanısıra 1995'te İzmir'de bir Güz Okulu yapılmış, 1997'de Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Topluluğu'na bir eğitim düzenlenmiştir. Ayrıca 1998 Adana depremi sonrasında iki günlük bir eğitim verilmiş, Marmara depremi sonrasında İzmir'de bir eğitici eğitimi kursu ve bölgeye gidecek hekim ve diğer sağlık çalışanları için kısaltılmış üç kurs düzenlenmiştir.

Marmara depremi sonrasında, olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri konusunda daha kapsamlı bir yapılanma gereksinimi saptanmış ve *TTB Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Kolu* kurulmuştur. Kol'un etkinlik alanları:

#### **Eğitim:**

- "Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetlerinin Organizasyonu" kursunun çeşitli Tabip Odası bölgelerinde devam ettirilmesi
- Olağandışı bir durum sonrasında bölgeye gitmesi planlanan Hızlı Değerlendirme ve Müdahale birimlerinin eğitilmesi

- *Yayınlar:*
  - *"Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri / Sağlık Çalışanının El Kitabı"* isimli kitap eğitici ekibin yazdığı ve el kitabı formatına uygun düzenlenen bir kılavuz niteliğindedir. Kitaba TTB web sayfasından ulaşılabilmektedir (www.ttb.org.tr/odsh). Şu anda ikinci baskısını elinizde bulduruyorsunuz.
  - *"Yeni Acil Sağlık Paketi"*, Dünya Sağlık Örgütü'nün "New Emergency Health Kit" isimli kitabının çevirisidir. Kitaba TTB web sayfasından ulaşılabilmektedir (www.ttb.org.tr/odsh).
  - *"Olağandışı Durumlar İçin Hızlı Sağlık Değerlendirmesi"* ise yine Dünya Sağlık Örgütü'nün "Rapid Health Assessment Protocols for Emergencies" isimli kitabının çevirisidir ve Hızlı Değerlendirme ve Müdahale birimlerine yönelik olarak düzenlenecek eğitim programında da kullanılacaktır.
  - *"17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Bolu-Düzce depremleri sonrasında Türk Tabipleri Birliği Faaliyetleri"*: Belgesel niteliğindeki kitapta, TTB'nin bölgedeki etkinliklerini belgelemek amacıyla tüm çalışma raporları, basın açıklamaları, değerlendirme raporları gibi belgeler biraraya getirilmiştir.
  - Bir diğer çeviri kitap, Linköping Üniversitesi'nce hazırlanan ve olağandışı durumlarda akut dönem sağlık hizmetlerinin organizasyonuna yönelik olarak hazırlanan *"Acil Eğitim Seti"* dir.

ODD'ye Hazırlık: Eğitim, yayın ve herhangi bir ODD sırasında ve sonrasında değerlendirme ve müdahaleye yönelik yapılanma çalışmaları, Kol'un ODD'ye hazırlık amaçlı etkinlikleri arasında sayılabilir. Ancak hazırlık anlamında Kol'un önceliği, hekimler arasında duyarlılığı artırarak Tabip Odalarında ODD komisyonlarının kurulması ve ODD öncesine de müdahil olabilmek için çalışmalar yapmaktır.

ODD Sonrasına Yönelik Yapılanma: Herhangi bir olağandışı durum sonrasında durumu değerlendirmek ve gereğinde müdahale edebilmek amacıyla "Hızlı Değerlendirme ve Müdahale" birimleri oluşturulmuştur. Bu birimlerin, Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde, iki kişilik bir ekipten oluşması ve bir eğitim almaları öngörülmektedir. ODD bölgesinde uzun dönemli etkinlik göstermek gereği tanımlandığında, bu işlev "Koordinasyon Merkezi" aracılığıyla yerine getirilecektir.

**ODD Değerlendirme:** Kol'un kurulmasından önce eğitici ekip üyeleri, olağandışı durum duyumu aldıktan sonra, kısa ve uzun dönemli etkileri değerlendirerek rapor hazırlamıŐlar, danışmanlık ve eğitim amaçlı çalışmalar gerçekteŐirmıŐlerdir: Körfez savaşı / sığınmacılar (1991), Senirkent sel felaketi (1994), Dinar depremi (1995), İzmir sel felaketi (1995), Kasım (1996), Kırıkkale Silah Fabrikası Patlaması Sağlık Etkileri Değerlendirmesi (1997), Bartın sel felaketi (1998), Adana depremi (1998), Kırklareli göçmen kampı (1999). Kol kurulduktan sonra ise, Marmara Depremi 1. yıl raporu (2000), Yatağan – Hava Kirliliği Raporu (2000), Antakya sel felaketi (2001) ve 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremleri Sonrasında Geçici Yerleşim Alanlarında Yaşayanların Sağlık Hizmetlerini Kullanımının Değerlendirilmesi (2001) ve Afyon-Dinar depremi (2002) değerlendirme raporları hazırlanmış ve kamuoyu ile paylaŐılmıŐtır. Bu raporlara TTB web sayfasından ulaşılabilmektedir ([www.ttb.org.tr](http://www.ttb.org.tr)).

### **Yararlanılan Kaynaklar**

1. [www.relief.web](http://www.relief.web)
2. [www.un.org.tr](http://www.un.org.tr)
3. [www.info.usaid.gov/about/turkey/turkres.htm](http://www.info.usaid.gov/about/turkey/turkres.htm)

## OLAĞANDIŞI DURUMLARIN YÖNETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI

Ali Osman KARABABA\*

### Bu bölümde değinilen konular:

- ODD'larda kullanılabilecek teknolojiler
- ODD'larda teknoloji kullanım alanları ve biçimleri

Dünyada her yıl yaklaşık 140 bin kişi Olağandışı Durum'lar (ODD) nedeniyle ölmekte, bundan çok daha fazla insan yaralanmakta ve 140 milyon kişi oturduğu konutunu yitirmektedir. Bu kayıpların neredeyse tamamına yakını gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmekte ve maliyeti 500 milyon dolara yaklaşmaktadır. ODD'lardan önceden haberdar olma ve etkilerini olası ise tamamen engelleme, olası değilse en aza indirgeme yukarıda belirtilen kayıplar göz önünde bulundurulduğunda çok büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda uluslar kendi hazırlıklarını sürdürüp gerekli gördükleri önlemleri alırken, uluslararası boyutta çalışmalar da yapılmakta gerek devletler arası işbirliğiyle gerekse devlet dışı organizasyonlar aracılığıyla bu tür girişimler yapılmakta veya desteklenmektedir.

ODD yönetimi başlığı altında gerçekleştirilen çalışmalarda kullanılan teknolojilerden bu bölümde kısaca bahsedilecektir.

ODD durum yönetiminin amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Bireylerin, toplumun ve ülkenin insani, fiziksel ve ekonomik kayıplarını azaltmak veya engellemek
2. Bireysel acıları azaltmak
3. Koşulların hızla iyileştirilerek olay öncesi duruma dönmek
4. Yaşamları ve mal varlıkları silahlı çatışma, etnik düşmanlık, dinsel baskılar vb. nedenlerle tehdit altında olan kişileri korumak

Bu amaçlara ulaşabilmek için ODD yönetiminin bileşenleri adı verilen şu değerlendirmeler yapılmaktadır:

---

\* Prof..Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

## 1. Risk yönetimi

Zararın haritalanması

Maruziyetin haritalanması

Olası kayıpların öngörülmesi

Konutlar ve fiziksel yapı ile ilgili kayıplar

Ticari kayıplar

Ekonomik kayıplar

Altyapı kayıpları (yol, su ve elektrik sistemleri, köprü vb.)

ODD'lardan korunma ve etkilerini hafifletme anlamında uygun stratejilerin geliştirilmesi

## 2. Kayıp yönetimi

### 3. Olayların kontrolü

### 4. Yardımın ulaştırılmasında eşitlik

### 5. Kaynakların yönetimi

### 6. ODD'un etkisinin azaltılması

ODD yönetiminde kullanılan başlıca teknolojiler:

Harita yapma

İletişim

Bilgi yönetimi

Lojistik

Havadan fotoğraf çekme ve yorumlama

Bilgisayar işlemleri

Epidemiyoloji

Koruyucu hekimlik

Bu teknolojilerden ODD'larda sağlık hizmetlerinin yönetimiyle çok yakından ilişkili olan bazıları bu bölümde aktarılacaktır.

### **Harita yapma:**

ODD yönetimi, durumun kontrolü ve yönetimi işlevlerinde yoğun biçimde harita yapımına dayanmaktadır. ODD'ların yönetiminde farklı tipte haritalar kullanılmaktadır. Bu amaçla kullanılan harita tipleri:

Topografik haritalar

Alan kullanım haritaları

Risk haritaları

Jeolojik haritalar

Bitki örtüsü haritaları

Nüfus dağılım haritaları

Sismik haritalar

Fırtına, kasırga vb rüzgar hareketlerini izleme haritaları

ODD'larda harita kullanımının etkin biçimde gerçekleşebilmesi için ODD yöneticileri;

Harita okumayı

bilgileri harita üzerinde doğru işaretlemeyi,

işaretlenen bilgileri doğru yorumlamayı bilmelidirler.

Haritalardan yararlanılarak, bazı ODD'ların gelişiminin ve yayılımının izlenmesi, olası etkilenim alanlarının belirlenmesi gerçekleştirilebilir ve buna göre önlemler alınabilir. Bu bağlamda sel felaketlerinin, fırtınaların, endüstriyel felaketlerde zararlı maddelerin dağılımının izlenmesi; olası etkilenim alanlarının saptanarak risk durumuna göre bu alanlarda yaşayanların boşaltılmasına karar verilmesi söz konusudur. Eldeki verileri kullanarak ve haritadan yararlanarak olaya yönelik kontrol önlemlerinin nerede odaklanacağına karar verilebilir.

Günümüzde harita ve bilgisayar teknolojileri birlikte kullanılarak haritaların sayısallaştırılması ve bilgisayar ortamına aktarılması, gerektiğinde yukarıda bahsedilen farklı harita türlerinin bilgisayar ortamında birleştirilerek daha etkin kullanım olanaklarının yaratılması olasıdır.

Bilgisayarda üretilen haritalar kullanılarak gerçekleştirilebilen eylemler şunlardır:

ODD'lara hazırlık planları

Risk analizi

Zarar görme olasılığı analizi

Boşaltma planlaması



Zararın belirlenmesi

Yeniden yapılanmanın planlanması

ODD yönetimi

Günümüzde kent planları bilgisayar ortamına aktarılıp havadan görüntüleme tekniğiyle elde edilen fotoğraflar birleştirilerek kentler tüm ayrıntılarıyla görünür hale getirilebilmektedir. Bu planlar üzerine nüfus bilgileri, hatta hangi konutta kimin oturduğuna dair bilgiler işlenebilmekte böylece bu tür verilerden hem hazırlık aşamasında hem de ODD sonrasında yönetim anlamında yararlanılabilmektedir. Ayrıca bu haritalarda işlenen yeşil alan verileri ODD sonrasında geçici olarak hangi alanların nasıl kullanılabileceğini öngörme şansı vermektedir. Yine endüstrileşmiş kentlerde sanayi tesisleri harita üzerinde konuşlandırılarak ve üzerlerine bu tesislerden kaynaklanabilecek olası insan ve çevre sağlığı riskleri girilerek çok etkin bir endüstriyel ODD yönetimi gerçekleştirilebilir. Bu anlamda kullanılabilecek farklı bilgisayar programları bulunmaktadır. Mapinfo, Geographic Information System (GIS) bu tür programlardan bazılarıdır.

Bu tür kullanımın ilginç bir örneğini 1999 Marmara Bölgesi Depremi sonrasında Türk Tabipleri Birliği adına görev yaptığım İzmit Koordinasyon Merkezi çalışmaları sırasında yaşadım. Konuyla ilgilenen bir gönüllünün Koordinasyon Merkezinde kullandığımız bilgisayara kurduğu Mapinfo programı üzerinde İzmit kent planını girmesi, plan üzerinde geçici barınma yerlerini konuşlandırarak oluşturduğumuz veri tabanı Merkezdeki çalışmalarımızın sayısallaştırılmasını, gelişmeleri her an çok hızlı bir şekilde izlememizi sağlamıştı. Sabahları yaptığımız planlar doğrultusunda alanı tarayan ekiplerimizin getirdiği bilgileri bilgisayara aktararak gün bittiğinde kaç geçici barınma yerinin bulunduğu, bunların her birinde kaçar tane çadır olduğunu ve çadırların kaçının dolduğunu, her geçici barınma yerinde o an kaç kişinin barındığını, su ve sanitasyon gereksiniminin ne düzeyde karşılandığını görme olanağımız ve bu verilere göre de sağlık hizmetlerinin yönlendirilmesinde Sağlık Müdürlüğünde çalışan meslekdaşlarımıza etkin bir destek vermemiz, önerilerde bulunmamız söz konusu olmuştu.

### **Havadan fotoğrafla görüntüleme ve uzaktan algılama:**

Uygun şekilde kullanıldığında , ODD yöneticileri için değerli bir araçtır. Bu aracın etkin kullanımı için ODD yöneticileri;

havadan çekilen fotoğrafların nasıl anlamlandırılacağını,

ODD öncesi ve sonrası uygulamalarının karşılaştırılmasını bilmelidirler.

Bu teknolojinin olası kullanımları:

Zarar analizi ve bu bilgilerin haritaya aktarımı

ODD'un değerlendirilmesi

Yeniden yapılanma ve planlanması ve yönetimi

Uzaktan algılama, belirli uzaklıkta bulunan bir aygıt aracılığıyla bir nesne hakkında bilgi edinilmesidir. Bu teknolojiye kullanılan aygıtlar şunlardır:

- Radar
- Uydu
- Sismograf
- Sonik algılayıcı
- Video kamera

Havadan fotoğrafla görüntüleme uzaktan algılamanın bir türüdür ve ODD yönetiminde bu terim genellikle uydu görüntüleme sistemleri ve diğer elektronik sistemlerle toplanan verilerle oluşturulan fotoğraflar veya fotoğrafları çağrıştıran görüntüler için kullanılır. Günümüzde uyduların geliştirilmiş kameralarıyla yeryüzüne yaklaşık 6 metre yaklaşımda bulunularak çok net görüntüler alma olanağı vardır. Bu teknolojiler ODD açısından farklı aşamalarda değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Bunlar:

#### 1. ODD öncesi kullanım

- Risk analizi
- Harita yapma

#### 2. ODD'u önceden haber verme

- Fırtına ve kasırgaların izlerini sürmek
- Kuraklık izleme
- Volkanların etkinliklerini izleme
- Büyük alanları kaplayan yangınları izleme (özellikle orman yangınları)
- Tarımsal üretimin durumunu izleme

#### 3. ODD sonrası kullanım

- Sel izleme ve değerlendirme
- Tarımsal ve ormanlık alanlardaki zararı belirleme
- Arazi kullanım değişikliklerini izleme

Bu teknolojik aygıtlardan biri olan meteoroloji uydularının özel önemi vardır. Bu uydularla özellikle aşağıda belirtilen çalışmalar gerçekleştirilir:

- Yeryüzü aşınmalarını (erozyon) izleme
- Fırtına sistemlerini bulma, yollarını izleme
- Don olaylarını ve selleri izleme

**İletişim:**

Elektronik aygıtlarla iletişim ODD yönetiminde önemli bir teknolojidir. Bu teknolojinin kullanım amaçları:

- Eşgüdüm ve kontrol
- Bulma
- Rapor verme
- İzleme ve kaydetme
- Lojistik
- Ayrı düşmüş aileleri izleme, birleştirme

Bu teknolojinin etkin kullanımı için;

- nasıl iletişim kurulacağı,
- ne iletileceği
- kiminle iletişim kurulacağı iyi bilinmelidir.

Elektronik iletişim için kullanılacak teknolojik aygıtlar cep telefonu, uydu telefonu, telsiz, bilgisayardır. Bu aygıtlarla iletişim kurulmasında enerji kaynağının bulunması, her sistemin kumanda-kontrol merkezlerinin sağlam olması gereklidir. ODD sonrasında bu aygıtlarla ilgili altyapının da zarar görme riski yüksektir. Bu bağlamda en az etkilenen aygıtlar telsiz ve uydu telefonlardır.

Bu teknoloji açısından ilginç bir örneği yine 1999 Marmara Bölgesi Depremi sırasındaki bir gözlemimle aktarmak istiyorum. İzmit'de deprem sonrasında yurt dışından gelen arama-kurtarma ekipleri ve basın mensupları için İtfaiye binası üs olarak kullanılmaktaydı. Depremin üçüncü günü, henüz enerji hatları çalışmıyor. Akşam üzeri basın elemanları alandaki çalışmalarını tamamlayıp geri dönmüşler, çektikleri slayt görüntülerini banyo yapmışlar ve merkezlerine gönderecekler. Binanın penceresinde küçük güneş pillerinin panelleri konuşlanmış, elde edilen enerjiyle slayt tarayıcıları çalışıyor ve görüntüleri aynı kaynaktan sağlanan enerjiyle çalışan diz üstü bilgisayara aktarıyor, görüntü bilgisayarda yazılan haber içine monte ediliyor ve gönder komutuyla uydu telefon aracılığıyla önce uyduya ve oradan da merkezlerine aktarılıyor ve işlem tamam.

**Bilgisayar ve bilgi yönetimi:**

ODD yönetimi yoğun biçimde doğru bilgi toplama, işleme ve yorumlamaya dayanmaktadır. Bu yüzden ODD yöneticileri bilgilerin;

- nereden toplanacağını,
- nasıl toplanacağını,
- nasıl yapılandırılacağını,
- nasıl değerlendirilip yorumlanacağını,

bilmelidir. Bu uygun bir bilgi yönetim sisteminin oluşturulmasıyla gerçekleştirilebilir. Son yıllarda bilgisayarların ve özellikle diz üstü bilgisayarların hızla gelişmesi bu konuda çok büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bilgisayarlar ODD yöneticilerine;

veri tabanları oluşturulmasında,

bu veri tabanlarına toplanan verilerin girilmesinde,

girilen ham verilerin uygun biçimde işlenerek anlamlı bilgilere dönüştürülmesinde,

bu bilgilerden yararlanarak etkin bir yönetimin gerçekleştirilmesinde yardımcı olmaktadır.

ODD yönetiminin farklı alanlarında kullanılan çok sayıda yazılımın bulunması (SPSS, Mapinfo, GIS vb.) yöneticilerin işlerini kolaylaştırarak toplumsal zararların azalmasına, hızla ODD öncesi duruma dönülmesine yardımcı olmaktadır.

ODD'ların yönetimi, günümüzde ülkeler arası işbirliğinin ve yardımlaşmanın yoğun biçimde gerçekleştiği bir alandır. Bu bağlamda gerçekleşen bir girişim de Global Disaster Information Network (GDIN) olarak adlandırılan "Küresel ODD Bilgi Ağı"dır. Yaklaşık dört yıl önce kurulan bu ağın temel amacı "ODD'larla mücadelede en doğru ve gerekli bilginin, konuyla ilgili kişilere, en kısa zamanda ve güvenilir yoldan ulaştırma"dır. Bu sistemde yukarıda bahsedilen teknolojilerden, uzaktan görüntüleme ve algılama teknolojileri bilgisayar ve internet teknolojisiyle birleştirilerek kullanılmaktadır. ODD öncesinde, sırasında ve sonrasında elde edilen doğru bilginin en kısa sürede yöneticilerin eline geçmesi; zararın önlenmesi ve azaltılmasında, kayıpların en aza indirgenmesinde çok büyük yararlar sağlamaktadır. Dünya çapında kurulan böylesine bir bilgi ağının yararları da öngörülerin ötesinde olabilir. Bu bilgi ağına üye ülkelerin uzaktan görüntüleme ve algılama aygıtlarının elde ettiği verilerin bilgisayar ve internet teknolojisi kullanılarak bir merkeze aktarılması, merkezde uygun programlarda uzmanlar tarafından verilerin işlenip yorumlanması ve bilginin gerekli ülkelerin yararına sunulması söz konusudur. Burada gerekli işbirliği anlaşmalarının yapılması, farklı ülkelerin sistemlerinin birbirine uyumunun sağlanması gerekmektedir. Bu bilgi ağı içinde devlet kurumları, üniversiteler, özel sektör, Uluslararası kuruluşlar, sivil toplum örgütleri yer alabilmektedir.

#### KAYNAKLAR:

1. Schramm D., Hanson R. Aim and Scope of Disaster Management. Disaster Management Center-University of Wisconsin, 1991.
2. Dirican M. Afet Yönetimi Küreselleşiyor. Bilim ve Teknik, Mayıs 2000.



## SEL SONRASINDA SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU

Reyhan UÇKU\*  
Murat CİVANER\*\*

### Giriş

Son yıllarda sel, kasırga, kuraklık gibi hidrometeorolojik olağandışı durumların (ODD) sayısı artmaktadır. Son 10 yılın verileri 2000 yılı verileri ile karşılaştırıldığında ise, ODD'lara bağlı yıllık ortalama ölüm sayısının azaldığı, ancak etkilenen kişi sayısının arttığı görülmektedir. Bu artışın temel nedenlerinden biri, hidrometeorolojik ODD'ların giderek daha sık oluşmasıdır. Örneğin 1996 yılından beri hidrometeorolojik ODD'lar iki kat artmıştır. Son raporlarda, bu tip ODD'ların içinde önemli bir yeri olan sellerin şiddet ve sıklığının arttığı da gözlenmektedir. Seller tüm ODD'lara göre daha büyük bir hızla artmaktadır. Seller, dünya genelinde doğal nedenli ODD'ye bağlı yıllık ölümlerin %15'inden, etkilenen 211 milyon kişinin üçte ikisinden sorumludur.

Sel, deprem gibi doğal nedenlerle oluşan ODD'ların sağlık etkileri toplumların gelişmişlik düzeyleri ile oldukça ilişkilidir. Sel sonrasındaki ölüm ve yaralanmalar yalnızca olayın fiziksel özelliklerine değil, toplumun daha önceki sosyoekonomik durumu, sağlık düzeyi ve endemik hastalıklarına da bağlıdır. 1991 yılından beri dünya genelinde 2 557 doğal nedenli ODD bildirilmiştir. Bu olaylarda ölümlerin dağılımı incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde ODD başına ortalama 22.5 kişi ölümlen, bu sayı gelişmekte olan ülkelerde 145, az gelişmiş ülkelerde ise 1 052'dir.

### Durum Değerlendirmesi

Tüm ODD'larda olduğu gibi sellerde de öncesinde hazırlıklı olunması, olay sonrasında hızlı değerlendirme yapılarak gerekli ve yeterli bilgi sağlanması, sonuçta uygun ve yerinde müdahaleler yapılması ile sağlık etkileri azaltılabilir. Olay sonrasında erken sağlık yardımı yapmak, kaynakların etkin dağıtımını sağlamak ve oluşabilecek sorunları öngörerek gerekli önlemleri almak için hızlı, özel ve olabildiğince eksiksiz bilgiye gereksinim vardır. Değerlendirme, olayın şiddeti, selin yol açtığı ölüm ve yaralanmalar gibi sağlığa etkileri, etkilenen nüfus ve özellikleri, etkilenen nüfusun sağlık durumu, sağlık birimlerinin durumu, sağlık hizmeti

\* Prof.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

\*\* Öğr.Gör.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Anabilim Dalı, İzmir

gereksinimi ve diğer hizmet sektörlerinin durumu ile ilgili bilgi sağlamak amacıyla yapılmalı ve mevcut tüm veri kaynaklarından yararlanılmalıdır.

### **Olası Sağlık Sorunları ve Nedenleri**

İlk günlerde ölüm ve yaralanmalar en önemli sağlık sorunlarını oluşturur. Sellerde, depremlerin aksine, ölümler yaralanmalardan daha fazla olur. Ölümler daha çok birkaç saat içinde hızlı ve yoğun bir yağmur sonucu oluşan ani seller sonrasında görülür. Ölümlerin en sık nedeni ise boğulmadır ve özellikle motorlu araçlar içindeki boğulmalar sıklıkla görülebilmektedir. Ölüm nedenleri arasında travma ve elektrik çarpması da yer almaktadır. Ayrıca akut dönem sonrasında, burkulma, kesi, ezilme gibi yaralanmalar oluşabilir.

Ani başlangıçlı bir ODD olan selin ilk üç günlük etki döneminde bulaşıcı hastalık salgınları beklenmez. Etki sonrası, dört gün ile dört hafta arasındaki dönemde, özellikle bölgede endemik olarak bulunan patojenlerden kaynaklanan bulaşıcı hastalık salgınları görülebilir. Dört haftadan sonraki iyileşme döneminde ise, uzun kuluçka süreli hastalıklar sorun oluşturabilir. Ancak bulaşıcı hastalık salgınlarının görülmesi, bazı zemin hazırlayıcı etmenlerin oluşmasına bağlıdır. Bu etmenler söz konusu değilse veya gerekli önlemler alındı ise bulaşıcı hastalık salgınları beklenmemelidir.

Elektrik, su, kanalizasyon gibi alt yapılar zarar görmüşse ve sağlıklı içme-kullanma suyu sağlanamıyorsa, özellikle su ve besin kaynaklı ishaller hastalıklar ortaya çıkabilir. Vektör üreme alanlarının artışı vektörlerle bulaşan hastalıklarda artışa yol açabilir. Bölgede sıtma endemik ise, sivrisinek üreme alanlarındaki artış ile sıtma olgularında da artış görülebilir. Sellerde kanalizasyonun, sıvı ve katı atıkların sel sularına karışması söz konusudur ve bu suların özellikle bütünlüğü bozulmuş deriyle teması sonucu enfeksiyonlar görülebilir.

Sel sonrası görülebilecek enfeksiyonlardan biri de, leptospirozistir. Fare gibi kemiricilerin sel sonrasında artması ve sel sularına fare idrarı karışması, bütünlüğü bozulmuş deri yoluyla leptospirozis bulaşına yol açabilir. Böyle bir şüpheli temastan ortalama 10 gün sonra, ani başlangıçlı ateş, baş ağrısı, titreme ve şiddetli kas ağrıları olan hastalarda leptospirozis akla gelmelidir.

Geçici yerleşim yerlerinde kalabalık koşullarda yaşayanlarda, özellikle kişiden kişiye temas ve hava yolu ile bulaşan hastalıklar daha sık görülebilir. Bu koşullarda hastalıklar daha hızlı yayılabilir. Kızamık, akut solunum yolu enfeksiyonları gibi hava yolu ile bulaşan hastalıklar salgınlar oluşturabilir. Kişiler sel sularının etkilerinin henüz tamamen kaybolmadığı sağlıklı koşullardaki evlerinde yaşıyorlar ise, hava yolu ile bulaşan hastalıklar bu grup için de risk oluşturulabilir.

Sel sonrasında karşılaşılabilecek sorunlardan birisi de, kronik hastalıkların alevlenmesidir. Bu hastaların tedavi ve kontrol düzenlerinin bozulması, selin oluşturduğu stres, bu stresin sonraki dönemlerde de devam etmesi ve ortaya çıkan sosyal sorunlar kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları gibi hastalıklarda akut alevlenmelere yol açabilir. Ayrıca etki sonrası dönemde mental sağlık sorunlarında da artış görülebilir.

Bireye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerindeki aksama sonucu çocuk, gebe gibi öncelikli grupların izlenememesi, özellikle riskli grupların yeterli beslenememesi bu gruplardaki sağlık sorunlarının ortaya çıkmasını hızlandırabileceği gibi zamanında müdahaleyi de geciktirebilir.

Ayrıca böyle bir ODD sonrası eşyaların kurtarılması, temizlenmesi çabası içindeki halkın, sağlık sorunlarının başlangıcında sağlık hizmeti almaya gitmemesi sorunların ağırlaşmasına, komplikasyonların ortaya çıkmasına ve tedavinin güçleşmesine yol açabilir.

### **Sorunlara Yönelik Önlemler**

Öncelikle selin halk sağlığı, sağlık hizmetleri ve altyapıya etkileri hızla değerlendirilmelidir. Durum değerlendirmesi sonuçları ve bölgenin koşulları göz önüne alınarak olası sağlık sorunlarının neler olabileceği belirlenmelidir. Daha sonra olası sorunlara yönelik düzenli bir bilgi toplama sistemi oluşturulmalıdır. Bu şekilde ortaya çıkabilecek hastalıkların erken belirlenmesi ve zamanında müdahale ile salgınların önlenmesi sağlanabilir.

Sel sonrası görülebilecek pek çok bulaşıcı hastalığı önlemede önemli rol oynayan çevre sağlığı hizmetleri, ilk günlerden itibaren düzenli ve sürekli yürütülmelidir. Günlük gereksinimlere yetecek miktarda ve dezenfekte edilmiş su sağlanması çok önemlidir. Uygulama kolaylığı, ulaşılabilirliği, kısa sürede pek çok patojene etki edebilmesi ve alanda izlenebilmesi açısından dezenfeksiyon için klor kullanılması uygundur. Gerekirse sağlıklı olmayan sular için bireysel klorlama amacıyla klor tabletleri de dağıtılmalıdır. Sıtma riski düşünülüyor ise, hızla vektör kontrol önlemleri alınmalı, ayrıca fare ve benzeri kemiricilerin risk oluşturup oluşturmadığı değerlendirilmelidir.

Bu koşullarda sağlık hizmeti almak için kişilerin sağlık kurumuna gelemeyeceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, sel sularından etkilenen evlerde yaşamalarını sürdüren kişilerin evde günlük ziyaretleri planlanmalı ve özellikle olası sağlık sorunları açısından izlemleri basit bir form eşliğinde yapılmalıdır. Ayrıca ev ziyaretlerinde çocuk, gebe, yaşlı, kronik hasta gibi riskli gruplar izlenmeli ve gerekli ise bağışıklama da yapılmalıdır. Selden etkilenen nüfus geçici yerleşim yerlerine yerleştirildi ise, yerleşim yeri ve nüfusun özellikleri göz önüne alınarak burada bir sağlık birimi kurulması da düşünülmelidir. Bağışıklama hizmetleri, rutinde yapılan aşılar göz önüne alınarak planlanmalıdır. Aşı zamanı gelmiş çocuk ve gebe-ler geciktirilmeden evlerinde veya geçici olarak yerleştirildikleri yerlerde aşılanmalı ve yapılan aşıların kayıt edilmesi unutulmamalıdır. Toprak, çamur vb. ile kirlenmesi olan derin yaralanmalarda, kişilerin daha önceki tetanoz bağışıklamasına göre rapel doz yapılması değerlendirilmelidir.

Gerekli önlemler alınıp sağlık hizmetleri yürütülürken önem verilmesi gereken bir konu da toplum eğitimidir. İletişim araçları ve resmi kanallar kullanılarak, selin hemen sonrasında oluşabilecek sağlık sorunlarının önlenmesine yönelik bilgiler verilmelidir. Riskli davranışlar konusunda toplum eğitimi, birçok ölüm ve hastalığı azaltabilir.



### Toplum Eğitimi

Sel sırasında korunmak amacıyla motorlu taşıtların içine girmeyiniz. 30 cm yüksekliğindeki bir sel, taşıtları sürükleyebilir. Islak bölgelerde elektrikli alet kullanmayınız. Selden etkilenen binalarda el feneri kullanınız; yanıcı, patlayıcı madde riskine karşı kibrit, çakmak kullanmaktan kaçınınız. İçilebilir özellikte olduğundan emin olmadığınız suları içmeyiniz. Sağlıklı olmayan suları diş fırçalama, tabak yıkama, yemek yapmak ve buz için de kullanmayınız. Sel suları ile temas etmiş yiyecekleri yemeyiniz. Sel sularının derinize temas etmesini engellemeye çalışınız. Sel suları ile bütünlüğü bozulmuş deri teması olduğunda sabunlu su ile yıkayınız. Çocukların sel suları içinde veya sel suları ile kirlenmiş oyuncaklarla oynamalarına izin vermeyiniz. Sel sularına kanalizasyon karışmışsa, evin temizlenmesinde 9 ölçü suya 1 ölçü çamaşır suyu katılmış suları kullanınız. Temizleme sırasında lastik eldiven ve bot giyiniz.

### **KAYNAKLAR:**

1. **BMJ.** Flooding and Human Health. BMJ 2000;321:1167-8.
2. **Campanella N.** Infectious Diseases and Natural Disasters: The Effects of Hurricane Mitch over Villanueva Municipal Area, Nicaragua. Public Health Rev 1999;27:311-9.
3. **CDC.** Flood-Related Mortality. MMWR 1994;43(29):529.
4. **CDC.** Morbidity Surveillance Following the Midwest Flood MMWR 1993;42(41):797-8.
5. **CDC.** Public Health Consequences of a Flood Disaster - Iowa,1993. MMWR 1993;42(34):653-6.
6. **Flood:** A Prevention guide. (*www. epo. cdc. Gov / wonder / 000371 / body0003.htm*)
7. **International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.** World Disasters Report 2001.
8. **Noji E K.** The Public Health Consequences of Disasters. New York,1997.

9. Olağandışı Durumlar İçin Hızlı Sağlık Değerlendirmesi Protokolleri. Türk Tabipleri Birliği yayını, Ankara, 2001.
10. Olağanüstü Durumlarda Sağlık Hizmetleri. Türk Tabipleri Birliği yayını, Ankara, 1996.
11. Natural Hazards: Causes and Effects. University of Wisconsin, Disaster Management Center, 2001.
12. Control of Communicable Disease – Manual. Ed. Chin J. American Public Health Association, 2000.
13. Public Health Management of Disasters. Ed. Landesman L.Y. American Public Health Association, 2001.

## SEL SONRASINDA HIZLI DEĞERLENDİRME

Hızlı değerlendirme yöntemleri için kitaptaki ilgili bölüme bakınız.

### 1. Etkilenen Bölge (Coğrafi yeri, tahmini büyüklüğü) / Zaman

### 2. Demografik Özellikler

Etkilenen nüfus (sayı)	Ölü	Yaralı	Kayıp	Yerinden olan

Risk gruplarına göre dağılım (sayı)	0-11 ay	0-4 yaş	14 yaş ve altı	65 yaş ve üstü
Toplam:				

Risk gruplarına göre dağılım (sayı)	Kadınlar	Gebeler	Engelliler	Kronik hast. olanlar

### 3. Temel Gereksinimler

**Su** - Kaynaklar / Miktar (kişi başına günlük gereksinim üzerinden) / Nitelik / Depolama - Dağıtım / Dezenfeksiyon olanakları

**Gıda** (kişi başına günlük gereksinim üzerinden)

**Barınma** (Evlerin hasar durumu / Geçici yerleşim alanları)

### 4. Sağlık Hizmetleri

Kurum	Sel öncesi – sayı	Sel sonrası hizmet verebi- lenler – sayı
Sağlık ocağı		
SSK dispanseri		
Hastane		
Hastanelerin acil servisleri		
Sağlık çalışanları	Sel öncesi – sayı	Sel sonrası hizmet verebi- lenler – sayı
Hekim		
Hemşire		

Ebe		
Sağlık memuru		
Çevre sağlığı teknisyeni		
Şoför		
Diğer		

**İlaç ve tıbbi malzeme** (Sel öncesine göre değişim / gereksinimde artış var mı?)

**Kayıt sistemleri** (Sağlık kurumlarında düzenli kayıt tutuluyor mu? – Sel öncesine göre değişim )

**İkincil olarak oluşabilecek sağlık sorunları neler olabilir?** (Endemik görülen bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanabilecek salgınlar / Beslenme sorunları / Ruh sağlığı sorunları / AÇS sorunları / Diğer)

**Sel sonrasında günlük kaba ölüm hızı (onbinde).....**

**Sel öncesi sağlık göstergeleri**

Kaba doğum hızı (binde) ..... Kaba ölüm hızı (binde)  
.....

Bebek ölüm hızı (binde) ..... 5 yaş altı ölüm hızı (binde)  
.....

Morbidite hızları (binde – sık görülen hastalıklar için)

.....

.....

.....

## **5. Altyapı**

Su şebekesi.....

Elektrik şebekesi.....

Kanalizasyon .....

Atıklar  
.....İletişim  
.....Ulaşımlar  
.....**Kamu hizmetleri (işlevsellik, eşgüdüm, iletişim)****6. Gereksinimler / Yardımlar**

*Bu tabloda öncelikli gereksinimler ile yerel kaynaklarca karşılanamayan / bölge dışından yardım isteminde bulunulması gerekenleri tür ve miktar olarak belirtiniz.*

Gereksinim	Acil mi?	Yerel kaynaklardan ne kadar karşılanabilir?	Bölge dışından istenecek yardım

**7. Öncelikli sorunlar ve yapılması gerekenler (Acil / uzun dönemli)**

## OLAĞANDIŞI DURUMLARLA İLGİLİ HAZIRLANAN RAPORLAR

*Bu bölümde TTB Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Ekibi'nin, ÷lke-mizde çeşitli tarihlerde yaşanan olağandışı durumlara ilgili olarak hazırladıkları durum değerlendirme raporları yazıldıkları halleriyle yer almaktadır.*

## SENİRKENT RAPORU

13 Temmuz 1995'de Isparta'nın Senirkent ilçesinde oluşan sel ve toprak kaymasının oluşturduğu sonuçları incelemek üzere 18 Temmuz 1995'de Türk Tabipleri Birliği'nin görevlendirmesi üzerine İzmir Tabip Odası üyesi Doç.Dr.Zuhal Amato ve Dr.Semih Şemin olay bölgesine gitmişler ve aşağıdaki izlenimleri edinmişlerdir:

1-Olay her ne kadar bir doğal afet ise de geleceği belli olan bu felaketin oluşmaması için hiç bir önlem alınmadığı görülmüştür(set çekme, dağda biriken suların tahliyesi için kanal çalışması v.s.). ilçenin girişinde "erozyon bölgesi" yazılı bir levhanın bulunması da ihmalin en önemli kanıtlarındandır.

2-İlgililer ve halkla yapılan görüşmelerde felaketin olmasından çok kısa süre sonra ilk yardım araçları ve insangücü bölgeye ulaşmıştır. Devlet Hastanesi Başhekimisi Dr.Süleyman Ünlü, 2 saat içinde olay yerine elliye yakın ambulansın, 140 pratisyen hekimin ve 17 uzman hekimin geldiğini belirtmiştir. Gelen hekimler genellikle Isparta bölgesindedir. Önce bölgesel olanakların değerlendirilmesi, Valinin bu konudaki yaklaşımı olumludur.

Felaketin büyüklüğüne oranla yaralı sayısı fazla olmadığından civar hastaneler ve elli yataklı (kapasitesi daha fazla yatağa uygun) Senirkent Hastanesi gereksinimi karşılamıştır.

İnceleme yapıldığı gün ölü sayısı 68 olarak belirlenmişti ve çamur altından henüz çıkarılamayan cesetlerin çıkarılma çalışmaları sürüyordu.

3-Yiyecek sıkıntısı sorunu kısa zamanda çözülmüştü. Her ne kadar besin maddesi satan dükkanların çoğu büyük zarar görmüşse de zarara uğramamış ailelerin felaketzadelerle dayanışması ve Kızılay'ın çalışmaları bu sorunu büyük ölçüde çözmüştür. Her afet ve olağandışı durumda olduğu gibi çevreden gelen yardımlar gereksinimin üstündeydi ve ilgililerin söylediğine göre örneğin çok fazla ekme zayi olmuştu.

Kızılay, ilçe merkezinde bir aşevi kurmuş ve gereksinimi olanlara sıcak yemek dağıtıyordu. İlgili çeken bir durum bu aşevinden halkın az yararlanması, daha çok kurtarma ekiplerinin yararlanmasıydı. Felakete uğrayanlar evlerini ve yakınlarını kaybetse bile eskiden evlerinin olduğu yerden pek ayrılmıyordu, bu nedenle Kızılay, seyyar araçlarla tüm yıkıntuların olduğu sokaklarda yiyecek dağıtım işini üstlenmişti. Sadece birkaç ailenin çadırda kaldığı, diğerlerinin yakınlarının yanına gittiği gözlemlendi.

Başta Kızılay olmak üzere ilgili tüm kurumların ülkemizde her zaman görülmediği şekilde organize çalıştığı görüldü.

4-Sel ve toprak kaymalarından sonra halk sağlığını tehdit eden içme-kullanma suyu sorunu Senirkent'de de mevcuttu. Afete uğrayan mahallelerde su Şebekesi tamamen harap olduğundan gereksinim su tankerleriyle karşılanıyordu. Kanalizasyonun içme suyuna karŐıması da sorunun öbür boyutu olduğundan tehlikeli suların içilmemesi için önlem alındığını söyleyen Sağlık Bakanlığı yetkilileri, tanker sularının da düzenli klorlandığını belirttiler. Hatta bulaşıcı hastalık tehlikesine karşı halka dağıtmak üzere el ilanı basılacağı söylendi.

5-Mevsimin yaz ve nüfusun az olması ayrıca dağdan kopup gelen, adeta lav görünümünde olan çamurun yan kollara ayrılarak aşağıya inmesi l sayısının daha fazla olmasını engellemiŐtir. Öte yandan Senirkent, uzun yıllar dıŐa g vermiŐ bir ilçe olduğu için yıkılan evlerdeki hane-halkı büyüklüğü hem diğer yörelere göre azdır ve hem de yaşlı nüfus oranı fazladır. Aynı felaket nüfus yoğunluğu daha fazla olan bir yerleşim biriminde daha fazla can alabilirdi.

6-Kış gelmeden sadece tamamen yıkılan evlerin değil, tavanına kadar çamur dolan evlerin de yerine alternatif çözüm getirilmesi gerekir. Tüm yardım ekiplerinin, st düzey bürokratların ilçeden ayrılmasından sonra yerel yetkililere çok fazla iş düŐecektir. Çok fazla bebek ve çocuğu olmayan Senirkent'de eğer koruyucu sağlık çalışmaları (su, kanalizasyon ve benzeri) iyi uygulanabilirse acil ve önemli bir sağlık sorunu çıkmayabilir. Ancak ilk Çoktan sonra ruh sağlığı sorunları beklenmelidir.

zet olarak sağlıkla ilgili çok fazla bir sorun olmayan afet bölgesinde kalıcı halk sağlığı sorunlarını belirlemek üzere tercihen bir ay sonra tekrar bir inceleme grubunun Senirkent'e gitmesi hem ilçe halkı açısından hem de benzer afetlerle karşı karşıya kalması olası diğer yörelerde önlem alınması yönünden yararlı olacaktır.

Dr.Zuhal Amato, Dr.Semih Şemin



## DİNAR DEPREMİ RAPORU (6.10.1995)

Dinar depreminde yaşanan sorunları saptamak ve yerinde durum değerlendirmesi üzere Türk Tabipleri Birliği, İzmir Tabip Odası'ndan Dr.Erhan ESER, Dr.Ömür Çınar ELÇİ ve Dr.İbrahim DURAK görevlendirilmişler ve 4 Ekim 1995 tarihinde Dinar'a giderek yaptıkları değerlendirmeleri bildirmişlerdir.

### Genel Durum

Sabahın erken saatlerinde Dinar'a yaklaşırken ilk dikkati çeken, kent dışına eşya ve insan taşıyan traktör ve kamyonlardı. Kentteki sakin ortam, sokaklardaki olağandışı kalabalık ve amaçsızca dolaşan insanlar, deprem sonrası şaşkınlığın en iyi göstergeleri idi.

Hasar gören bölgelerde bir kaç ev dışında teknik kurtarma ekiplerinin çalışmalarına rastlanmadı. Sivil Savunma 60 kişilik bir teknik ekiple kurtarma çalışmalarını yürütüyordu. Medyada söylenenin aksine yurt dışından gelen kurtarma ekiplerinin yararlı olduğunu söylemek olası değil. İnsanlar kendi evlerinin yıkıntılarında kurtarma çalışmalarını sürdürüyorlardı. İnsanlar, bilinçsizce yapılan bu çalışmaların yarattığı tehlikeleri başka çareleri olmadığını söyleyerek dikkate bile almıyorlar.

Dinar'da insanların gereksinimlerini karşılayacakları açık bir dükkan yok. Yetkililer yeterli gıda yardımı yapıldığını söylemelerine karşın, yardımların organizasyon eksikliği nedeni ile gereksinimi olanlara ulaşmadığı gözlemlendi. Öte yandan, elektrik kesilmesi sonucu ilçenin soğuk hava deposundaki gıdaların bozulduğu ancak iki gün sonra anlaşılabilmiş!

Barınma gereksinimlerini de yine büyük ölçüde insanlar kendileri karşılıyorlar. Kızılay tarafından dağıtılan sınırlı sayıda çadırın bir kısmının gereksinimi olmayan insanlara verildiği, bir kısmının da karaborsa satıldığı yetkililerce aktarılan sorunlar arasında. Fakat, istasyondaki vagonların barınak olarak kullanılıyor olması da olumlu bir girişim olarak değerlendirildi. Bir diğer olumlu nokta da iletişim olanaklarının kısa sürede sağlanmış olması.

### Yönetim

Dinar'da yönetim olarak tam bir kaos hakim. Jandarma Komutanlığı bahçesinde kuruluna "Kriz Masası" ve Lise bahçesinde kurulan "Hasar Tespit Komisyonu" yetkililerinin ne yapmaları konusundaki bilgi eksiklikleri, yeterli kayıt ve verinin olmamasından doğan kargaşa, yönetim kaosunun boyutlarını göstermeye yeter.

Yetkililer, depremden sonra 3 gün geçmesine karşın, sorunlar, gereksinimler ve organizasyon konusunda yeterli bilgi veremediler. Farklı sorunların, farklı komis-

yonlarca incelendiğini söylemelerine karşın, komisyonlar arası iletişim yönünde sistemli bir çalışma yoktu.

Depremden ancak iki gün sonra ve halkın baskısı ile güvenlik önlemi alınmış olması, son büyük deprem öncesinde yaşanan 4.6, 4.8 ve 5.0 şiddetindeki depremlerin ardından yöneticilerin yeterli teknik bilgiyi almadan halka tehlike kalmadığı ve evlerine dönebilecekleri yönünde duyurular yapmaları ve hatta çadır dağıtımını durdurarak insanları evlerine gitmeye zorlamaları bu yönetim boşluğunun deprem öncesinden itibaren var olduğunu gösteriyor. Bölgede yaşayan insanlar, yöneticilerin bu baskılarına karşın insanların evlerine girmemesinin, 40 bin civarındaki Dinar nüfusunun son depremden önce 5 bine inmesinin ölü sayısının az olmasını sağladığını, eğer yöneticilere göre hareket edilseydi bu sayının çok daha yüksek olacağını aktardılar.

Özet olarak Dinar deprem felaketinden sonra, şimdi de başı sonu olmayan bir yönetim felaketini yaşıyor.

### **Sağlık Hizmetleri**

Genel yönetim kargaşasını sağlık hizmetlerinde de gözlemek olası. Önceki depremler nedeni ile hekimlerin evlerini terk edip Devlet Hastanesi bahçesinde araçlarının içinde kalıyor olmaları, deprem sonrası acil sağlık hizmetlerinin hızlı ve etkin bir şekilde verilmesinin en önemli nedeni olarak vurgulanıyor. Sağlık Bakanlığı yetkilileri tarafından bir koordinasyon kurulu oluşturulmasına karşın, etkili olabildiğini söylemek çok güç. Örneğin, birçok yaralı Sandıklı Hastanesi'ne gönderilirken, Sandıklı Hastanesi çalışanlarının da bir otobüsle Dinar'a gelmeleri koordinasyon karmaşasının en çarpıcı örneği olarak verilebilir. Deprem öncesinde planlı bir hazırlığın olmamasının yol açtığı kaos bir ölçüde yöredeki hekimlerin kişisel çabaları ile aşılmaya çalışılıyor.

Devlet Hastanesi, hasar görmesi ve sularının kesik olması nedeni ile kullanılmıyor. Sağlık hizmeti hastane bahçesinde kurulan çadırlarda verilmeye çalışılıyor. Hekimler, hastane idari personelinin hizmetin sağlıklı verilebilmesi konusunda kendilerine çok yardımcı olduklarını, iki hekim dışında tüm çalışanların depremden zarar görmüş olmalarına karşın tüm güçleri ile çalıştıklarını söylediler. Yapılan gözlemlerde bu paralelde idi, fakat ne yazık ki Genel Cerrahi Uzmanı Dr.Ahmet Aksoy ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı Dr.Erhan Sevinç'in bu çalışmalara katılmak bir yana, ilçede bile bulunmadıkları üzüntü ile öğrenildi. Hizmete destek olmaktan öte etik anlamda da hekimlikle bağdaşır bir yanı olmayan bu durumun dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Gözlenen ve yetkililerin söylediği, gereksinimlerden çok daha fazla yardımın geldiği. Bu konuda da hiçbir organizasyon yok. Olaydan hemen sonra 90 ambulans, 400 sağlık personeli bölgeye gönderilmiş. Bir yetkilinin ilk söylediği, ".. ambulansları kullanabiliriz belki ama gelen sağlık personeline barınak bile sağlayamayız, hepsi perişan..." oldu. Gönderilen 300 ünite kanın bir kısmının geri gönderildiği, bir kısmının ise kullanılmadan bozulduğu, yine kolilerle gönderilen serumların yer kaplamaktan öte hiçbir işe yaramadığı öğrenildi. Şu anda Dinar'da sağlık hizmetleri ilçede çalışan hekimlerin yoğun çabaları ile verilebiliyor.

Dışarıdan gönderilen hekimlerin ise, düzensiz ilaç yardımlarının ayıklanması gibi işler dışında yararlı oldukları söylenemez.

İlçedeki eczaneler konusundaki gözlem ve değerlendirmeler, etik anlamda kabul edilemeyecek sorunlar yaşandığını gösterdi. Deprem sonrasında Ecz. Halil Özdemir dışındaki tüm eczacılar, ilaç stoklarını acil sağlık hizmetlerine yardım amacı ile kullanmak bir yana, eczanelerini hızla boşaltarak ortadan kaybolmuşlar. Bu konuda Eczacılar Odası ile gerekli iletişimin kurulması gerekmektedir.

Şu anda acil sağlık hizmetleri dışında sağlık hizmeti verilemiyor. Hastane dışındaki üç sağlık ocağı kullanılmayacak düzeyde hasar görmüş. Özellikle çevre sağlığı hizmetlerindeki yetersizlik ciddi bir risk faktörü. İnsanların su, tuvalet gibi gereksinimleri ve atıklar konusunda hiçbir çalışma yok. İlçenin kanalizasyonun hasar durumu, içme suyu kaynakları ve benzeri sorunlara yönelik herhangi bir çalışma ya da bilgiye de ulaşamadı.

Sağlık hizmetleri ile ilgili bir diğer sorun da sağlık personelinin depremden gördüğü zarar ve buna bağlı moral çöküntüsü Deprem sırasında Dr.Şahin Akın, eşi Y.Hemşire Emine Akın, çocukları, anne ve babalarının, Diş Hek. Sadettin Erol'un, Lab.Teknisyeni Yusuf Uysal'ın ve Ebe Fatma Karakaya ile kızının kaybedtikleri üzümlerle öğrenildi.

Birçok sağlık çalışanın zarar görmesi yanında, aşağıda isimleri verilen evleri tamamen yıkılmış personele gerekli desteğin ivedilikle sağlanması gerekmektedir. Türk Tabipleri Birliği, bu konuda bir yardım kampanyası başlatacaktır.

Hekimler

Dr.Mesut Büyükçelebi, Dr.Zafer Atasoy, Dr.Nahit Bayar, Dr.Gülnaz Bayar, Dr.Yaşar Sertbaş, Dr.Ülkü Karaaslan, Dr.Eyüp Yeldan, Dr.Rafet Gül, Dt.Ogün Sezen

Hemşireler

Neşe Taşpınar, Ümmühan Uysal, Neşe Sağbaş,

Personel

Zekai Korkmaz

İlçede çalışan sağlık personeli, yöneticilerin olumsuz tutumlarından ve yaşanan sorunlardan dolayı artık bölgede çalışmak istemediklerini, çalışma isteklerinin kırıldığını söylediler. Öte yandan Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık personeline gönderildiği söylenen finans yardımı konusu da henüz netleşmiş değil.

İlçede yapılan çalışmalar sırasında Afyon Tabip Odası Dinar Temsilcisi Dr.Kazım Çubuk'un özverili çabaları takdirle gözlendi.

Dr.Necati Dedeoğlu

## İZMİR SEL FELAKETİ: GÖZLEMLER

3 Kasım 1995’de İzmir’de yaşanan sel felaketi, birçok yönleriyle çok düşündürücü, üzerinde aylarca tartışılacak bir olaydır. Türkiye’nin üçüncü büyük kentinde 63 insanımızın olmadık bir şekilde ölmesi, yüzlerce kişinin evsiz kalması, yüz binlerin etkilenmesi basma kalıp demeçlerle, olmadık önerilerle geçiştirilecek gibi değildir. Suçlular sadece dere yataklarına ev yapanlar mıdır? İstanbul ve İzmir selleri sadece gecekondu bölgelerini değil, “imarlı” ve modern olduğu söylenen semtleri de fazlasıyla etkilemiştir. İzmir sel felaketi hepimizi etkilediği gibi hepimizin de bu tür felaketlerin oluşmasında payı var:Hemşehrilerimizin ölümlerine ve kış günü evsiz kalmalarına neden olan bütün çarpıklıklara, alt yapı eksikliklerine ses çıkarmadığımız için. Afetin nedeni m<sup>2</sup>'ye 123.8 kg. yağış düşmesi değildir. İzmir TMMOB Komisyonu felaketin asıl nedenlerini şöyle özetliyor:

- 1.Ormanların bilinçli bir şekilde yok edilmesi
- 2.Kentte gerekli yeşil alan azlığı
- 3.Derelerin yok edilmesi, ıslah edilmemesi
- 4.İmar affı ve ıslah imar planları uygulamaları
- 5.Kentin drenaj planının olmayışı ve yetersizliği
- 6.Yap-sat yapılaşmasının etkileri

Selin en çok zarar verdiği ve ölümlerin en çok olduğu mahallelerden biri olan Yamanlar’da yıkılan evlerin hemen hepsi dere yatağı ya da yakınlarında inşa edilen gecekondulardır. Herkesin bildiği gibi plansız kentleşmenin getirdiği bu sonuç ölümlere neden olmuştur. Ancak yörede oturan insanlar bu evleri yapıp oturmaktan başka çarelerinin olmadığını belirtmişlerdir. Felaketin sonrasında bölgede yaşayan insanlara resmi kanallardan yeterli yardım ulaştığını söylemek olası değildir. Felaketin ilk günlerinden itibaren yardımların önemli bir bölümü, oluşturulan mahalle komiteleri ve sivil toplum örgütlerinin ortak çabaları ile dağıtıldı. Resmi kanallardan gelen yardım, kimi yerel yöneticilerin iyi niyetli çabalarına karşın zaman zaman başka amaçlar için kullanıldığı gibi, ülkenin en büyük sorunu olan organizasyon bozukluğu burada da kendini göstermiştir. Evleri tamamen yıkılan insanlar resmi kuruluşların lojmanlarına yerleştirilmişler, ancak evleri büyük hasar görenek oturulmayacak duruma gelen ve hiç eşyası kalmayan ailelere sadece beş milyon TL verilmesi ile bu ailelerin yaşamlarını nasıl sürdürecekleri merak konusu olmuştur. Yardım ulaşmayan ara sokaklarda insanların çok sağlıksız koşullarda kendi evlerini temizlemeye çalışmaları, çamurların içinde çoğu zaman çıplak ayakla dolaşmaları hastalık tehlikesinin ilk habercileri olarak dikkat çekmiştir. Nitekim aradan iki hafta geçtikten sonra bulaşıcı hastalıklar sinyallerini vermeye başlamıştır. Özellikle çocukların bu koşullarda bulun-

ması bu riski daha da artıran bir unsurdur. İlk günlerde özellikle Çiğli ve Yamanlar bölgesine yeterli temiz su verilememiş, klorlama çalışmalarının orgnaizasyonunda gecikmeler olmuştur. Klorlama ile ilgili sorunlar sağlık ekibinin gayretleri ile kısa sürede giderilmeye çalışılmıştır. Çiğli bölgesinde yöneticilerin olaya müdahale etmekte gecikmesi, yardımlar ve kurtarma çalışmalarının zarar gören halka ulaşmakta gecikmesi, bölgede yaşayanların ciddi tepkilerine neden olmuştur. Yerel yöneticilerin daha eşgüdümlü çalıştığı Narlıdere bölgesinde ise benzer sorunlarla daha az karşılaşmıştır. Yaşanan sel felaketinin ağırlıklı olarak etkilediği Yamanlar, Örnekköy, Çiğli, Şemikler, Bostanlı ve Karşıyaka bölgesine en yakın tek yataklı tedavi kurumu olan Karşıyaka Devlet Hastanesi, tüm İzmir'de selin en büyük hasara neden olduğu sağlık kuruluşudur. Yerleşimi nedeni ile Yamanlar tepesinden denize doğru sel sularının akış yolu üzerinde inşa edilmiş olması hasarın boyutlarını daha da arttırmıştır. Saatte 70 km. süratle aktığı iddia edilen sel suları hastane bahçesinde bulunan ambulansları, kuruma ve çalışan sağlık personeline ait olan resmi ve özel tüm araçları yaklaşık 1.5 km. sürükleyip ağır hasar vermiştir. Öte yandan sel, hastanenin bodrum katını tamamen çamurla doldurmuş, zemin katını ise geçici bir süre de olsa kullanılamayacak düzeyde kaplamıştır. Hastane ana binasındaki bu hasar sonucunda, bodrum ve zemin katlarda bulunan poliklinik odaları ve içinde malzeme kullanılamayacak hale gelmiş, hastanenin tüm muhasebe ve personel kayıtları kaybolmuştur. Ayrıca ana binanın arkasında inşaatı devam eden yeni hastane binasının, hastane bodrum katı ve yeni bina zemin katında saklanan tüm tıbbi malzemesi ve inşaat malzemesi de kullanılamayacak düzeyde hasar görmüştür. Hastane çalışanları hasarın yaklaşık olarak 250 milyar TL. olduğunu tahmin etmektedirler. Selden hemen sonra hastalar, Hızır Acil Servis ambulansları ve dışarıdan yardım amacı ile gelen özel ambulanslar ile İzmir Devlet Hastanesi'ne nakledilmişler ve ardından da boşaltma ve kurtarma çalışmaları itfaiyenin de yardımı ile hemen başlatılmıştır. Günler geçmesine karşın hastane bahçesi ve bodrum katı tamamen çamurla dolu olduğu gibi, hastanede su ve elektrik yoktu. Tam bir yönetim kargaşası yaşanan hastanede, nöbetçi sağlık personeli sadece acil sağlık hizmetleri vermek üzere bulunmalarına rağmen, hasarın boyutları nedeni ile herhangi bir sağlık hizmeti verecek olanaktan yoksundular. Aynı gece bodrum katında bulunan bidonlardan dökülen kimyasal maddelerin nöbetçi sağlık personelinin bazılarını etkilemesi ve ardından da itfaiye görevlilerinin yangın tehlikesi açısından uyarı yapmaları hastane yönetimince hizmetin devamına engel olarak görülmemiş, fakat nöbetçi personelin baskısı sonucu hastane geçici bir süre tamamen boşaltılmıştır. Gerekli kontrol ve temizlik yapıldıktan sonra tekrar acil servis çalışmaya başlamış, bu arada görevli sağlık personelinin bu kısmı oluşturulan gezici sağlık ekiplerinde görevlendirilmişlerdir. Yaşanan bu sorunlar, ülkemizde felaketlere yönelik hastane mimarisi kavramının bulunmadığını göstermesi açısından önemlidir.

Birçok bölgede olumlu bir düşünce ile oluşturulan gezici sağlık ekipleri, ilk günlerde özellikle Çiğli, Yamanlar bölgelerinde gerçek anlamda hizmet vermek yerine bölgeye gelen yüksek düzey bürokratların arkasında sadece medyatik bir gösteri aracı olarak dolaştırılmışlardır. Bu olumsuz yaklaşım, bir yandan gerçek

bir özveri ile çalışmak isteyen sağlık personelinin işlerini aksatmış, öte yandan etkisiz ve bilgisiz bürokratların ve yerel yöneticilerin haksız baskıları ile karşılaşmalarına neden olmuştur. Fakat yine de tüm bölgelerde olduğu gibi bu ekiplerdeki sağlık çalışanları da olağandışı durum süresince takdir edilecek bir çaba ve özveri ile çalışmışlar ve çalışmaya devam etmektedirler.

İlk günlerde yaşanan en büyük sorun İzmir'e akın eden üst düzey bürokratlar ve politikacılar olmuştur. Zaman zaman yolların tıkanmasına neden oldukları gibi, başta sağlık personeli olmak üzere bölgede çalışan tüm görevlilerin hizmet vermelerini engellemişlerdir. Özellikle seçim dönemi öncesinde bölgeye gelen politikacı ve bürokratlar, görevlilerin vermeye çalıştıkları hizmetleri medya karşısında bir propaganda aracı olarak kullanmışlardır. Öte yandan birçok bölgede mizah öykülerine geçebilecek olaylar da yaşanmıştır. Örneğin; sadece Sağlık Bakanının geçeceği yollara çadır kurulması ve klor tableti dağıtılması, bir arka sokağa ise hiçbir yöneticinin uğramaması, alanda çalışması gereken sağlık personelinin "bakan geliyor" diye sağlık ocağında bekletilmesi, oluşturulan gezici ekiplerin hizmet vermek yerine, gelen politikacı ve bürokratların peşinde dolaştırılarak medyatik şov yapılması sayılabilir. Bu olayların kahramanları olan politikacı, bakan ve bürokratlara rağmen İzmir il Sağlık Müdürlüğü bünyesinde özveriyle çalışan, sorunların çözümünü bilimsel verilere dayanarak bulmaya çalışan bir ekibin varlığı İzmir'in en büyük şansı olmuş, bazı bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemiştir.

Sağlık ocağı çalışanları başta olmak üzere tüm sağlık çalışanları felaketin tüm yükünü omuzlarında taşıdıkları halde, en ufak olumsuzlukta üst düzey bürokratlar tarafından haksız suçlamalar ve baskılarla karşı karşıya bırakılmışlardır. Bu tür olaylara hazırlıksız yakalanma ve organizasyon bozukluğu sağlık örgütünün de önemli sorunlarından birisidir, ancak felaketin birinci gününde Karşıyaka ve Narlıdere Sağlık Grup Başkanlıklarının merkezden gelecek emirleri beklemeden tatil gününde hemen organize olup ve birkaç gün gecikmeyle de olsa alan çalışmalarına başlamaları birçok sorunun kısa zamanda çözülmesine yardımcı olmuştur.

Bölgede yapılan diğer gözlemler şöyle özetlenebilir:

Felaketin ilk birkaç gününde özellikle gıda yardımları, gereksinimi olanların evlere dolaşarak yapılabilirdi. Kimi bölgelerde bu uygulansa bile genelde büyük bir organizasyon bozukluğu yaşandı ve örneğin, Kızılay'ın olanaklarından yeterince yararlanılamadı.

Bilgi ve deneyim eksikliği, birçok sivil ve resmi kuruluşun daha sistematik ve verimli çalışmasını engellendi.

Sağlık personeli özellikle felaketin ilk dönemlerinde sağlık kurumlarında gece nöbeti tutmaları yerine alanda çalışmalarını yönünde motive edilmeliydiler. İlk haftadan sonra personel dağılımındaki düzensizlikler, gece nöbetlerinin işlevini yitirmesi, personelin ulaşım, yemek, yatak gibi sorunlarının olması motivasyon yitimine neden olmuştur.

Sonuç olarak; sağlık örgütünün elemanları yoğun bir çaba göstererek İzmir’de selin neden olduğu sağlık sorunlarını önlemeye, selden zarar görenlere sağlık hizmeti vermeye çalışmışlardır. Ancak şimdiden sonra ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının, özellikle bulaşıcı hastalıkların sorumluları, başta hekimler olmak üzere sağlık çalışanları değildir. Bu konuda tüm sağlık birimleri ve çalışanlarının, her türlü politik baskıdan uzak, hazırlıklı ve eğitilmiş olmasının gereği ve önemi bir kez daha anlaşılmıştır.

Öte yandan yerel yönetimlerinin ve bütün kamu kuruluşlarının eksikliklerini gidererek, meslek odaları ve üniversitelerden de yararlanarak olağandışı durumlara hazırlık yapmaları ve eşgüdümlü çalışmaları gerekmektedir. Yoksa İzmir’de daha büyük ölçekli bir felakette (bu deprem, kasırga ya da başka bir sel olabilir) daha kötü durumlarla karşı karşıya kalabiliriz.

Dr.Zuhal Okuyan, Dr.Reyhan Uçku

## VAN'A GÖÇENLER - İNCELEME RAPORU

TTB'nin görevlendirilmesi ve Diyarbakır Tabip Odası'nın desteği ile Van'da kamplarda yaşayan göçerlerin son durumunu araştırmak üzere, 15-16 Şubat 1996 tarihlerinde Van'a gidildi.

Van, Vanspor, Van Gölü Canavarı gündeminden sonra, şimdi de göçerlerle medya gündeminde. Van'ın 1990 nüfus sayımına göre 153.000 olan nüfusu, şu anda Belediye Başkanı'nca 600.000 olarak tahmin ediliyor. Van son yıllarda bölgede yaşanan göç olayında göç alan bir kent olarak karşımıza çıkıyor. Kentin çevre semtleri tümüyle rastgele yapılmış konutlardan ibaret bu da göçün fazlalığını gösteriyor. Kent merkezindeki seyyar satıcı sayısının fazlalığı dikkat çekiyor. Belediye Başkanı Aydın Talay gazetelerdeki demeçlerinde iki yıl öncesine kadar 2 bin olan seyyar satıcı sayısının 10 bin olduğunu belirtiyor.

Van, sağlık kurumları yönünden komşu illerin merkezi konumunda.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Devlet Hastanesi, Askeri Hastane, SSK Hastanesi, Doğumevi Hastanesi ve kent merkezinde 7 sağlık ocağında bulunmakta. İlçe ve köylerdeki tüm sağlık ocakları çalışmakta.

Van'da en son toplu göç 1995 yılının Eylül ayı sonunda olmuş, Hakkari ili Çukurca ilçesi Üzundere beldesinden 171 aile kendi olanakları ile kiraladıkları 12 kamyonla göç etmişler. Yaklaşık bin kişi, Van ili Edremit ilçesi karşısında Karayolları Eğitim Kampı'nda 40 gün birlikte yaşamışlar. Genelde Kürtçe konuştukları, aralarında Türkçe bilenlerin olduğu gözlemlendi. Kendileriyle birlikte temel mutfak malzemeleri (tüp, ocak, tencere, tabak gibi), yatak, yorgan, kilim gibi ev ihtiyaçları dışında bir şey getirmediklerini belirttiler. Kendilerinden önce devlet yardımıyla göç edenlerin olduğunu, bunların da Van'da Beyüzümü bölgesine yerleştiklerini söylediler. Kendilerinden 15 gün sonra kalan Üzundere'lilerin Hakkari ve Yüksekova'ya göç ettiklerini söylediler.

Göç etmeden önce geçim kaynaklarını; tarım, hayvancılık ve koruculuk olarak tanımladılar. Göçten önce Üzundere'nin 400 hane ve yaklaşık 5000 nüfuslu olduğu belirttiler. Şu anda güvenlik güçleri dışında boş olduğunu, bir çok konutun yıkıldığı, hayvanlarının başı boş bırakıldığını söylediler.

Van'a son göçenler yaklaşık 1000 kişi. Edremit-Karayolları kampında 40 gün birlikte kaldıktan sonra 3'e bölündüklerini, bir kısmının Üniversite kampüsü ya-kınlarna, diğer kısmının Kale yolunda Milli Park'a götürüldüklerini belirttiler.

İncelemede her kampı ayrı ayrı anlatmanın doğru olduğu düşünüldü.

I-Van-Edremit-Karayolları Kampı



Edremit ilçesi karşısında -Van iline 10 km. uzaklıkta-Karayolları ile göl arasında eğitim ve dinleme amaçlı yapılmış, göle tüm cephesiyle hakim bir kamp. 15 konut mevcut. Konutlardan 6'sı, iki oda bir salon, 9'u bir oda bir salon, bütün konutlarda mutfak-banyo ve tuvalet mevcut.

Şu anda 53 aile, toplam 294 kişi yaşıyor. Bunlardan 71'1 5 yaş altı çocuk. Her konutta 2 veya 3 aile yaşıyor. Odalar yatak-yorgan-kilimlerle dolu, odun sobasında kömür yakarak ısınyorlar. Şartlar değişmedikçe geri dönmek istemiyorlar. İş bulamadıklarını, yardımlarla geçinemeyeceklerini ve yardımların yeterli olmadığını belirtiyorlar.

Su sorunlarının olmadığını, çöplerini Edremit belediyesinin topladığını belirttiler.

Kendi akrabaları ile iletişim kuramıyorlar, kampın giriş-çıkışı serbest, güvenlik önlemleri yok. Çocuklar okula gidiyor.

Toplam 8 kişi ölmüş, 6'sı çocuk, 2'sinin yaşlı kadın, 6 çocuktan dördünün kızamık, ikisinin kömür zehirlenmesi sonucu öldüğünü söylediler. Şimdiye kadar 3 doğum olduğu (doğumları, kendi olanak ve yöntemleriyle yaptıklarını) şu anda da 4 hamilenin bulunduğunu belirttiler.

## II-Üniversite Kampı

Yüzüncü Yıl Üniversite Kampüsü içerisinde-kent merkezine 10 km. üniversite merkezine 250-300 m. Uzaklıkta, bu nedenle Üniversite Kampı olarak tanınlanmakta.

Daha önce öğrenci yurdu olarak kullandığı söylenen 88 odalı prefabrik binalarda 88 aile toplam 435 nüfus yaşıyor. Güvenlik önlemleri yok. Her odada tek aile yaşıyor, aynı odada yemek hazırlanıyor, mutfak ve banyo yok, odalarda soba ile ısınyorlar.

Odalar mutfak malzemeleri, minder, yatak, ekmekek, yağ gibi gıda malzemeleri ile dolu, havalandırma yeterli yapılmıyor, ağır nem, gıda ve kömür kokusu hakim. Aynı odada odun sobasında kömür kullanıyorlar.

Elektriklerin sık sık kesildiğini, ulaşımının güç olduğunu belirttiler. Binalardaki tuvaletlerin bir aydan fazladır tıkanmış için kendi olanakları ile 7 tuvalet yaptıklarını belirtiyorlar. Tuvaletlerin hiçbiri sağlık şartlarına uymuyor, sağlık yönünden her an hastalık yayabilecek bir yapıda. Sular tıkanıklığa bağlı kesildiği için, tek hortumla su getiriyorlar. Açıkta akan bu sudan tüm ihtiyaçlarını karşıyorlar. Çöpler kampın uzağına rastgele atılıyor.

88 aileye Vilayet ve Sağlık Müdürlüğü dışında, Üniversitenin de sağlık ve gıda yardımı yaptığı söyleniyor.

Toplam 15 ölüm olduğunu, bunlardan 11'inin çocuk olduğunu, çocuklarının çoğunun kızamıktan öldüğünü belirttiler.

7 doğum olmuş, 10 hamile varmış.

Çocukları okula gidiyor.

### III-Kule Yolu Milli Park Kampı

Kale yolu üzerinden kentten yaklaşık 7 km. uzaklıkta, 30 aile toplam 185 kişi yaşıyor. Güvenlik önlemleri yok.

Daha önce belediyece Milli Park olarak adlandırılan geniş bir boşluk ve karşısında daha önce resmi ofis şeklinde kullanılan 10 oda mevcut. Boş alanda 30 tane Kızılay çadırı bulunuyor. Çadırlar birbirine çok yakın, havalar soğuduğu için çadırlarda temel malzemeleri bırakıp, odalara taşınmışlar. 10 odada 30 aile, yani her odada 3 aile barınıyor.

İlk 40 gün Edremit Kampında kalmışlar, sonra buraya yerleşmişler. Odalardaki nüfus yoğunluğuna rağmen, aynı odada yemek hazırlıyorlardı. Odun sobasında kömür yakmaları tümüyle sağlıksız, ki kömür zehirlenmesine bağlı 10 kişinin zehirlenerek hastaneye yattığını söylediler.

Ofislerin son bölümünde bulunan 6 bölümlü tuvaletin tıkanıp, şu anda tuvaletlerden sadece birinin ara sıra açıldığını, tuvalet ihtiyaçlarını daha çok dışardan rastgele açıkta karşıladıklarını belirttiler. Tuvalet daha önce bir çok kez tıkanmış, yetkililer açmışlar, şu anda bir kaç kez denenmiş açamamışlar. Ayrıca tuvaletin salonu briketlerle bölünüp odaya dönüştürülmüş.

Her türlü su ihtiyaçlarını tuvaletten akan çeşmelerden karşıyorlar. Bütün atık sular çadırların arasında ve odaların önünde birikiyor. Çadırların ve odaların arasındaki atık sular sağlık açısından her türlü olumsuzluğa elverişliydi.

Çöpler belli bir yerde toplanıyor.

Bu güne kadar 1 çocuk, 1 yaşlı kadın, toplam 2 kişi ölmüş. 1 doğum olmuş, 3 hamile olduğunu söylediler. Çocuklar yakınlarındaki okuldan faydalanıyormuş.

Alınan bilgi ve gözlemlerden sonra kendilerinden önce resmi araçlarla göç edenlerin yerleştiği Beyüzümü bölgesi incelendi.

Beyüzümü bölgesinde yerleşenlere Vilayet ve Belediyece arsa tahsisi yapılmış ve inşaat malzemesi dağıtılmış.

Kendilerine göre rastgele bir planla yaptıkları anlaşılabilir ve oturdukları konutların bir çok yönü eksik. En çok dikkat çeken tuvaletlerin dışarda rastgele yapılan konutlar arası yakınlığı, atık sular ve çeşmelere yakınlığı tümüyle sağlıksızdı. Bu kadar önemli yardımın (arsa ve inşaat malzemesi) niçin plansız, programsız ve denetimsiz olduğu düşündürücüydü.

Bu bölgedeki sağlık ocağı ziyaret edildi. Hekim arkadaşımız, bütün olanaklarıyla yardım ettiğini ve kamplarda yaşayanlara nazaran daha iyi durumda olduklarını belirtti. Yaklaşık 2 bin nüfus olduğu tahmin ediliyor ve çoğunlukla seyyar satıcılık yapıyorlar.

Sonuçta bütün incelemenin ve bilgilerin ışığında barınmaları sağlıksız, konutlarda odaların küçük olmasına rağmen fazla insanın yaşaması, Üniversite ve Milli Park kamplarında mutfak ve banyo olmayışı, aynı odada odun sobasında kömür yakarak ısınmaları dikkat çekiyordu.

Geldiklerinde yiyecek erzaklarını getirmemeleri, beslenme sorunlarını ön plana çıkarıyordu. Resmi yardımın yeterli olmadığını belirtiyor, daha çok Van halkının yardımlarını takdir ediyorlardı. Hakkari ve Yüksekova'ya göç eden yakınlarının daha kötü olduklarını ifade ettiler.

Bu şartlarda dönmek istemediklerini şu anda öncelikle çalışmak istediklerini yardımların sürekli olamayacağını, Van halkına daha fazla yük olmak istemediklerini belirttiler. Üzundere'de beslenme, geçim sorunlarının olmadığını, süt, yoğurt, peynir, un, ekmek, et, yumurta ile bile yaşamlarını en güzel şekilde sürdürdüklerini bugün bunların onlara ulaşılmaz geldiğini ifade ettiler. Konut, su, banyo, tuvalet gibi ihtiyaçlarını hiç sorun olmazken, bu gün sorun olarak karşılarda görünüyor. Üzundere'de daha az hasta olduklarını söylemeleri bunu doğruluyor.

Genel Belirlemeler:

	Kamp İsmi			
	Edremit	Üniversite	Kale	Toplam
Nüfus	294	435	185	914
Aile Sayısı	53	88	30	171
Ölüm	8	15	2	25
Doğum	3	7	1	11
Hamile	4	10	3	17
*Oda Sayısı	36	88	10	134

(\*Hane sayısı söylenemiyor, çünkü odalarda yaşıyorlar.)

Her kampta bugüne kadar yapılan resmi yardım 4 kez olmuş.

Toplam aile başına;

- 20 kg. Bulgur
- 20 kg. Yağ
- 20 kg. Mercimek
- 20 kg. Şeker
- 20 kg. Çay
- 500 kg. Kömür
- 1 tane odun sobası

Kişi başına hergün bir ekmek dağıtıldığını ve devam ettiğini belirttiler.

Sağlık yönünden, Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı ilk önce Mobil Ekip oluşturulmuş. Kamplara her gün ziyaretler yapılıyor. Valilik-Sağlık Müdürlüğü ve hekimle-

rin ilaç toplama girişimi ve ilaç firma temsilcilerinin katkılarıyla ilaç toplanıp dağıtılmış. Bazı ilaçlar Valiliğin sosyal yardımlaşma fonundan karşılanıyormuş.

Mobil Ekip şu anda tek bir ekip olarak haftalık çalışıyor, ilaç stoklarının bittiğini belirttiler.

Yataklı tedavi masrafları ilk önceleri tümüyle Valilik tarafından karşılanıyormuş, son dönemde bazı aksaklıkların çıktığını belirttiler.

Bu güne kadar hiç sağlık taraması yapılmamış, sadece bir kez kızamık aşısı yapılmış.

Mobil Ekip daha çok poliklinik hizmeti için kullanılıyor. Koruyucu sağlık hizmetlerinin olmayışı bütün kamplarda rahatça gözlemleniyordu.

Bütün kamplarda en sık görülen hastalıklar birleşiyordu, bunlar;

Kızamık

İshal

ÜSYE/ASYE

Cilt hastalıkları

\*Üyuz

\*Enfektif dermatitler

Bitlenme

ki, bunların çoğunluğu koruyucu sağlık hizmetleri ile önlenebilir, hastalıklar olması oradaki durumun göstergelerinden de biridir.

Bütün çocuklarda beslenme bozukluğuna bağlı malnütrisyon gözlemleniyordu.

Göç gibi olağandışı koşullarda nasıl sağlık yönetim-hizmeti verilebileceği konusunda eğitim almış kimse yoktu. Böylece iyi hizmet sunmak istemelerine rağmen hekimler bu konuda eğitilmiş olmadıkları için eksiklikler rahatça görünüyordu.

Hiç bir kampta sağlık eğitimi verilmemiş ve danışmanlık hizmetleri yoktu.

Kamplarda güvenlik yönünden bir sorun yoktu.

Göçerlere herhangi bir baskı yoktu.

Sağlık açısından koruyucu sağlık hizmetleri örgütlenmeli, en sık görülen hastalıklara yönelik ilaç yardımı yapılmalı.

TTB Van'da yapmayı düşündüğü "Olağandışı Koşullarda Sağlık Yönetim ve Hizmet Kursu"nu bir an önce yapmalı.

Gıda ve yiyecek yardımı için sivil örgütlere çağrı yapılabilir.

Sağlıklı barınma olanakları sağlanmalı.

Bu Şartlarda dđnmek istemeyen insanlara yardımlarla destek olunabileceği, fakat çđzđm olamayacağı anlaŐılıyordu. Öncelikle Şartlar düzelmediği sürece geri dđnmek istemediklerini iş istediklerini belirtiyorlardı. Dilenci olmadıklarını, bu konumda görđlmek veya algılanmak onları üzüyordu. Üretirken, kendi istemleri dışında üretmeden tüketen insanlar olmuşlardı. Van'daki inceleme ÷lkemizin olaylı bir bölgesinde başlayarak giderek tüm ÷lkeyi etkileyen göç olayından sadece bir kesitti. Sonuç olarak, en iyi çđzđm, göç nedenlerinin ortadan kaldırılmasıdır.

Dr.Necdet İpekyüz

**KIRIKKALE MAKİNE KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU MÜHİMMAT  
FABRİKASI OLAĞANDIŞI DURUMU İNCELEMESİ (02.07.1997)**

04.07.1997 Cuma günü Dr.H.İbrahim Durak, Şirin Sümer ve Sinan Solmaz'dan oluşan TTB İnceleme Ekibi, Kırıkkale'de 6 saatlik bir incelemede bulunmuş, önceden hazırlanmış bir kontrol listesi aracılığı ile veri toplamıştır.

İnceleme sırasında, Vali Yardımcısı, İl Sağlık Müdürü, İl Kızılay Başkanı ve Sağlık Ekibi, yöre halkı ve diğer kamu görevlileri ile görüşülmüş, görüşme kayıtlarını içeren 1 saatlik bir ses bandı yanısıra, 90 dakikalık olayın 2. gününde yaşananları içeren video filmi kaydı yapılmış ve ayrıca fotoğraflar aracılığı ile olağandışı durum belgelenmiştir.

Olayın ayrıntılı raporu, ses bandı ve video kayıtlarının çözülmesinden sonra ayrıntılı ve geniş bir şekilde hazırlanacak olmakla birlikte, ilk izlenimler aşağıda özetlenmiştir.

-Olayın sebebi ya da sebepleri hakkında mevcut kesin bilgi yoktur.

-2 kişi ölmüş ve çok sayıda insan yaralanmıştır. Yaralı sayısı ve yaralanma biçimleri hakkında kayıtlı bilgi yoktur.

-Etkilenen bölge ve kişi sayısı konusunda bilgi alınamamıştır. Bu konuda olayın başlangıcından itibaren yaklaşık 200.000 olarak tahmin edilen şehir merkezi nüfusu ve fabrikaya yakın köyler etkilenen ve/veya etkilenebilecekler olarak değerlendirilmiş, etki ya da risk derecelendirilmemiş, başka bir yöntemle ağırlıklandırılmamıştır.

-İlk yangın ve patlamanın 02.07.1997 sabah 08:50-09:00 arasında gerçekleştiği kriz masasının yaklaşık 10:00-10:30 arasında vilayette toplandığı ve şehir halkının tahliyesi kararı alındığı ancak merkezi, kapsamlı ve önceden planlanmış bir tahliye yapılamadığı, 10:30-11:00 gibi belediye ve emniyet güçleri tarafından yapılan anonslarla halkın şehri boşaltması istendiği fakat şehrin boşaltılmadığı öğrenilmiştir.

-Saat 13:30 gibi gerçekleşen büyük patlamanın ardından halkın panik içerisinde şehri terkettiği ve bu sırada karmaşa ve çeşitli kazaların ortaya çıktığı bilgisi alındı. Şehirde mevcut olan 2 hastanenin (350 yataklı Devlet ve 250 yataklı SSK) bu saatten sonra tamamen boşaltıldığı öğrenildi.

-Halk şehri (özellikle şehri ortadan bölen Samsun-Ankara Karayolu'nun altında kalan bölge-güney/güneydoğu-) terkettikten sonra geceyi çevrede uygun buldukları yeşil alan, tarla, benzin istasyonu gibi geceyi çevrede uygun buldukları yeşil alan, tarla, benzin istasyonu gibi yerlerde geçirdikleri, bir bölümünün bölgedeki Kredi Yurtlar Kurumu yurtlarına yerleştirildikleri ve büyük bir bölümün

ise bulabildikleri araçlarla çevre ilçe ve köylerdeki yakınlarının yanına gittiği, pek çok kişinin ailesi ve yakınlarını bulamadığı ve haber alamadığı görüldü.

-Olayın ikinci gününde şehir merkezine girmesine izin verilmeyen halk durumun belirsizliği ve kendilerine olayın boyutu, olası riskler ve diğer konularda ayrıntılı bilgi verilmesi beklentisi ya da beklentisizliği içerisinde, 50-500 kişilik gruplar halinde, Samsun-Ankara çift şeritli yolunun ortasındaki yol çizgisinde, yol kenarındaki ağaçların ve Kızılay tarafından kurulmuş tentelerin altında bekliyor, bir taraftan da temel yaşam gereksinimleri karşılamaya çalışıyordu.

-Halka yönelik gıda ve su yardımının olmaması ya da düzenli yapılmamasından, ilgisizlik ve organizasyon bozukluğundan ayrıca burada ayrıntılandırılmayan sıkıntılardan yakınıyordu.

-Halk arasında bölgede 8-10 ölçeğinde bir depreme yol açabilecek büyük bir patlama, akşamüzeri şehre giriş izni verileceği, en az 10 gün şehre giremeyecekleri, patlamaların sabotaj olduğu, şehirde yağmacı ve hırsızların dolaştığı, 60 kişinin hırsızlıktan gözaltına alındığı, şehrin altında da mühimmat depolarının olduğu gibi dedikodular dolaşıyordu.

-Bunlar ve benzeri dedikodulara karşı alınan herhangi bir önleme rastlanmadı. Sadece şehrin başkent Ankara'ya çok yakın olması nedeniyle aşırı bir politikacı, bakan, bürokrat ziyaretine maruz kalmasının belki de tek avantajı olarak bölge halkının çok az bir bölümüne ulaşabilen bakan ziyareti sonrası yapılan açıklamalar ve özellikle 16:30 gibi yapılan basın açıklaması sonrası, açıklama içeriğinin kulaktan kulağa yayılması belirsizliği bir ölçüde dağıttı.

-Sağlık sisteminde ve hizmetlerinde bir çözümsüzlük yaşanıldığı, Köy Hizmetleri binasının önünde Kızılay'a ait bir sağlık aracı ve iki çadırda bir uzman ve bir pratisyen hekim tarafından poliklinik hizmeti verildiği, iki gezici ekibin klor tableti dağıttığı ve Ankara Büyükşehir Belediyesi gezici sağlık ekiplerinin bölgede dolaştığı, merkezdeki sağlık ocaklarından sadece birinin açık olduğu, ne sağlık sisteminin kendi içerisinde ne de diğer hizmet gruplarıyla iletişemediği, tamamen el yordamı ve organizasyonsuzluk içerisinde birşeyler yapmaya çalışıldığı gözlemlendi. İl Sağlık Müdür Yardımcıları ve Şube Müdürleri dahil olmak üzere pek çok sağlık çalışanının ortalıkta olmadığı ya da şehri terkettiği öğrenildi.

-Bu verilerden sonra sağlık sisteminin işleyişi konusunda -zaten veriler olmadığından- ayrıntılı bilgi ve veri toplanamayacağı anlaşıldı.

-Bölgede açık olan tek Merkez Sağlık Ocağı'ndaki tek pratisyen hekim herhangi bir talimat ya da emir almadığı için, gelip ocağı açtığını, bayan personeli gönderip diğer erkek personelle birlikte ocakta kendisiyle yapılacak ve yapılması gerekenlere dair iletişime geçilmesini beklediğini belirtti.

-Kızılay'ın gezici mutfaklarının olduğu Meslek Yüksekokulunda su ve gıda yardımı yapılmaya çalışıldığı ancak suyun içme suyu olarak kullanılması dışında israfa varan düzeyde harcanmasına rağmen çevredeki vatandaşların Kızılay yemeğini beğenmedikleri ve yemedikleri belgelendi.

-Kızılay sağlık ekibince de birkaç tansiyon ölçümü dışında pek bir iş olmadığı ve zaten beklenmediği ifade edildi(?)

-Bölgeye hakim bir yerden diğer kayıt ve izlemeler gerçekleştirildikten sonra, şehir merkezinde insanların dolaştığını gördük ve aracımızla şehre girdik. Şehirde birkaç kişi ve devriye gezen güvenlik otolarına rastladık. Hasarı görüntüleyip çıkarken ortalıkta pek çok insana sadece uyarı anonsu yapan ekip otosundaki sivil görevli araç ruhsatımıza el koyup (aracımızın tüm camlarına asılı Türk Tabipleri Birliği yazısı ve amblemine rağmen ya da yüzünden) kendi nezaretinde bizi bölge dışına çıkardı ve bir daha bize şehirde rastlamak istemediğini ifade etti.

-Önceki görüşmemizde kararlaştırdığımız üzere vali yardımcısına izlenim ve önerilerimizi aktarmak üzere İl Jandarma Komutanlığı'na döndüğümüzde, Vali Yardımcısı'nın diğer askeri erkan ve bölgeyi henüz ziyarete gelen 2 bakan sebebiyle bizimle görüşmeyeceğini öğrenip, incelememizi tamamladık.

-İncelememiz sırasında TTB tarafından basılan konuya özel 3 kitap nasıl ve ne amaçla yararlanabilecekleri sözlü olarak aktarıldıktan sonra yöneticiler ve sağlık personeline verildi(20 adet).

-TTB inceleme ekibi, gözlemediğimiz kadarıyla bu amaçla bölgeye gelen ilk ve tek sivil toplum örgütü idi.

Özetle;

1-HALK:

-Belirsizlik, endişe ve sıkıntı içerisindeydi.

-Yapılanları yetersiz buluyor, hangi dedikodulara veya açıklamaya inancığını bilemiyordu.

-Barınma, beslenme ve su gereksinimi karşılanmıyor, düzensiz karşılanıyor ve büyük ölçüde kendi çabası ile sağlık açısından sakıncalı olabilecek yollarla karşılanıyordu.

-Fabrika ve yetkililere karşı güvensiz ve tepkiliydi.

2-SAĞLIK PERSONELİ:

-Pek çoğu bölgeyi terketmişti.

-Kalanlar ailelerini merak ediyor ve sadece poliklinik hizmeti vermeye çalışıyordu.

-Halktaki belirsizlik, endişe ve sıkıntıyı sağlık personeli de taşımaktaydı. Ancak özellikle ne yapacakları onlara söylenmediği için sıkıntılı ve kızgındılar.

-Sağlık Personeli(her biri ayrı ayrı) ekibimizin bölgeye gelip onların sorunları ve gereksinimlerini ve TTB adına yapabilecek herhangi bir şey olup olmadığını sormasını büyük bir memnuniyetle karşılayıp teşekkürlerini ifade ettiler.



### 3-GENEL SİSTEM VE SAĞLIK SİSTEMİ:

-Tam bir çözümsüzlük, belirsizlik ve karmaşa, başka bir deyimle KAOS içindeydi.

-Bilindiği gibi sistem "belirli kural ve çerçeveler içinde ve belirli bir amaÇla devinen parçalar bütün" olarak da tanımlanabilir.

Bu anlamda bakıldığında;

Kırıkkale'de sistem de kırık döküktü. Parçaları gördük ve belgeledik. Bazıları durmuş, bazıları yok, bazıları zor da olsa çalışıyordu. Kırıkkale'de parçalar felakatin etkilerini hafifletmek, normale dönmek için çabalıyordu. Ancak Kırıkkale'de bütün yoktu. Ya da biz göremedik(!)

Kırıkkale'de bizim görebildiğimiz tek bütün -ya da sistem- herşeye rağmen aksaksız işleyen "siyaset" bütünü-sistemi idi. Cumhurbaşkanı ve Başbakan'dan başlayıp çoğu siyasi parti liderleri dahil ilk iki günde 30'a yakın politikacı bölgeye inceleme yapmaya gelmişlerdi. Bu politikacı ve bürokrat ziyaretlerinin Kırıkkale'de kırılan-dökülen sistem, bina, fabrika ve ruhsal, sosyal yapının onarımını gerçekleştiren iyi niyetli görevlilerin ne kadar zamanını çaldığını saptayıp, maliyet hesabı yapmak, başlı başına bir rapor konusudur.

Dr.H.İbrahim Durak

**KIRIKKALE OLAĞANDIŞI DURUM BİLGİ FORMU KONTROL  
LİSTESİ  
(02.07.1997)**

*(Kimden bilgi alındığı not düşülecek, yanıtı alınan soru numaraları daire içine alınacak)*

**İCRACI SİSTEME-KRİZ MASASI**

(Vali, Belediye Başkanı ve Diğer Yetkililer)

1.Olayın tahmini sebebi?

2.Boyutları

ölü sayısı

yaralı sayısı

hastanede

ayaktan tedavi görenler

3.Etkilenen bölge ve kişi sayısı

1.derece

2.derece

3.derece

4.Sağlık sisteminin varolan durumu(önceki koşullar ve hasar)

5.Öykü(başlangıçtan bu zamana dek)

kriz masası kaçta toplandı, nerede, ilk önlemler, açıklamalar, donanımı, işbölümü

6.Yaklaşık kaç kişinin geçici barınma yerlerine ihtiyacı var ve neler yapıldı?

7.Hangi kuruluşlarla işbirliği yapıldı?

8.Güvenlik nasıl sağlanıyor?

9.Yağmalara rastlandı mı?

10.Hangi yardımlar geldi, gelecek, nerelerden?

11.Şu an için acil gereksinimler nelerdir?

12.Dedikodular neler ve ne önlemler alındı?

13.Örgütlenmede yaşanan sorunlar?

- 14.Eşgüdümlü nasıl sağlanıyor?
- 15.Haberleşme nasıl sağlanıyor?
- 16.Politik ve bürokratik maruziyet, engeller, yardımlar?
- 17.Özel risk grupları var mı, neler yapıldı?
- 18.Kronolojik kayıt tutuluyor mu, kim görevli, nasıl işliyor?
- 19.Gönüllüler?
- 20.Özel ekipler?
- 21.Olayın nasıl geliőeceđini düşünöyorsunuz?
- 22.Sizce yapılanlar yeterli mi?
- 23.Size en fazla destek olanlar ve engel olanlar?
- 24.TTB'nin Şu an için size nasıl yardımcı dokunabilir?
- 25.Bunların dışında eklemek istedikleriniz?

#### **SAĞLIK SİSTEMİNE** (Sağlık Müdürü, Yrd.)

1.Olayın tahmini sebebi?

2.Boyutları

ölü sayısı

yaralı sayısı

hastanede

ayaktan tedavi görenler

3.Etkilenen bölge ve kişi sayısı

1.derece

2.derece

3.derece

4.Sağlık sisteminin varolan durumu(önceki koşullar ve hasar)

5.Öykü(başlangıçtan bu zamana dek)

kriz masası kuruldu mu, kaçta toplandı, nerede, ilk önlemler, açıklama-  
lar, donanımı, işbölümü

6.Yaklaşık kaç kişinin acil sağlık hizmetine gereksinim var ve neler yapıldı, yapılıyor, yapılacak?

7.Hangi kuruluşlarla işbirliği yapıldı, yapılıyor, yapılacak?

8.Güvenlik nasıl sağlanıyor?

- 9.Hangi yardımlar geldi, gelecek, nerelerden?
  - 10.Dışarıdan gelen sağlık ekipleri var mı, varsa yardım düzeyleri nedir?
  - 11.Şu an için acil gereksinimleriniz nelerdir?
  - 12.Örgütlenmede yaşanan sorunlar?
  - 13.Eşgüdüm nasıl sağlanıyor?
  - 14.Haberleşme nasıl sağlanıyor?
  - 15.Politik ve bürokratik maruziyet, engeller, yardımlar?
  - 16.Özel risk grupları var mı, neler yapıldı?
  - 17.Kronolojik kayıt tutuluyor mu, kim görevli, nasıl işliyor?
  - 18.Konuyla ilgili önceden bir planınız var mı idi, eğer varsa ne düzeyde uygulanabildi?
  - 19.Bundan sonra ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarıyla ilgili olarak uzman kişilerden oluşmuş danışma komiteleri kurmayı düşünüyor musunuz?(Bulaşıcı hastalık, geçici barınma yerleri, vb.)
  - 20.Sağlık personelinin(özel, kamu vb.) duruma uyumu ne düzeyde? Kimler sorun yaratıyor ya da kimler büyük gayret gösteriyor?
  - 21.Sağlık personelinin sorunlarının(barınma, beslenme, güvenlik vb.) çözülmesi için girişimleriniz oldu mu? Neler yaptınız?
  - 22.TTB'nin şu an için size nasıl yardımcı dokunabilir?
  - 23.Bunların dışında eklemek istedikleriniz?
- SAĞLIK PERSONELİNE** (Ocak, hastane, acil, pratisyen, uzman, hemşire, vb.)
- 1.Yaralandınız mı, ya da yakınlarınıza bir şey oldu mu?(Ne oldu?)
  - 2.Maddi kaybınız var mı, eviniz, işyeriniz, arabanız hasar gördü mü?
  - 3.İlk anda ne yaptınız, ne düşündünüz?
  - 4.Sizce olayın tahmini sebebi nedir, bu konuda size kimden ve ne tür bir bilgi ulaştı?
  - 5.Olayın öyküsü?
  - 6.Şu anki gereksinimleriniz nelerdir?
  - 7.TTB'nin şu an için size nasıl yardımcı dokunabilir?
  - 8.Hangi düzenle çalışıyorsunuz?
  - 9.Örgütlenmedeki ve hizmet sunumunuz sırasında yaşadığınız sıkıntı, engel ve engellemeler nelerdir? Nasıl aşılabılır?
  - 10.Size düzenli ve sürekli bir bilgi akışı var mı? Yoksa sizce neden?

11.Aksaklıklar nasıl ortaya çıkmayabilirdi?

### **BÖLGE HALKINA**

1.İlk anda ne yaptınız, ne düşündünüz?

2.Yaralandınız mı, ya da yakınlarınıza bir şey oldu mu?(ne oldu)

3.Maddi kaybınız var mı, eviniz işyeriniz, arabanız hasar gördü mü?

4.Sizce olayın tahmini sebebi nedir, bu konuda size kimden ve ne tür bir bilgi ulaştı?

5.Olayın öyküsü?

6.Şu anki gereksinimleriniz nelerdir?

7.Sizce yapılanlar yeterli mi, Őikayetleriniz?(icracılar, diğer etkilenenler, vb.)

8.Olayın nasıl geliŐeceđini düşünöyorsunuz? Ne yapmayı planlıyorsunuz?

9.Olay olduktan sonra nasıl davranılmalydı?(icracılar, diğer etkilenenler, vb.)  
Bunun için herhangi bir girişiminiz oldu mu?

10.Olay nasıl olmayabilirdi?

11.Bunların dışında eklemek istedikleriniz?

### **BİLGİ TOPLAYANA**

1.Triaj, triaj yerleri? Nasıl olmuş bitmiş?

2.Sağlık sisteminin işleyişi?

3.Yönetici, sağlık personeli, halk ve diğerlerinin ruh durumu?

4.Yardımlar(beslenme, barınma, sağlık vb.)

5.Bilgi yönetimi, eşgüdüm?

6.Üzun dönemde ortaya çıkabilecek sorunlar?

7.Toparlanmış öykünün ana hatları? Kim, ne zaman, nerede, neyi, niçin ve nasıl yapmış?

8.Ülusal ve uluslararası kuruluşlar?(NGO, STÖ, Belediyeler vb.)

9.Kaçınılan fırsatlar?

10.dedikoduların yaygınlığı?

11.Gönüllüler ve felaket turistleri?

12.Diğer en temel aksaklıklar?

## BARTIN SEL FELAKETİ İNCELEME RAPORU (21 Mayıs 1998)

### OLAY

Birkaç gündür aralıksız yağan yağmurun ardından, 21 Mayıs 1998 Perşembe sabahı saat 7:00'de zaten kabarmış bulunan Bartın Irmağı taşmıştır. Yağan yağmur normallerin çok üstünde olup, son 63 yılın en kötüsüdür. Sel suları ırmağın normal yatağından 8-10 metre yukarı çıkmış ve dere kıyısında alçak yükseklikte bulunan mahalleleri basmıştır. Buralardaki tek katlı evler ve apartmanların birinci katları etkilenmiştir. 8 bin haneli ve 35 bin nüfuslu Bartın kentinde yaklaşık 600 ev ve işyeri sular altında kalmıştır. İki kişi ölmüş, iki kişi kaybolmuştur. Sular 36 saat sonra çekilmeye başlamış ancak ardından yıkıntı ve çamur bırakmıştır.

İrmak ve dere kenarında seyreden yollar sel tarafından sürüklenmiş, köprüler yıkılmış ve toprak kaymaları yolları tıkamıştır. Yerleşim birimleri arasında ulaşımın aksamaması yanında gerek trafoların sular basması gerekse direklerin yıkılması nedeniyle elektrikler kesilmiş, telefonlar çalışmaz olmuştur. Su boruları zarar gördüğünden sular kesilmiş, atık su sistemleri taşmıştır.

Dere kıyısında bulunan bazı evler selin gücüyle ve tabanlardaki toprağın akıp gitmesiyle çökmüşse de sel sularının genelde yavaş yükselmesi ve Bartın'lıların 2-3 yılda bir tekrarlayan sele alışık olması fazla can kaybını önlemiştir. Bu arada evlerinde mahsur kalan vatandaşlar olmuş, bazı köylerle iletişim ve ulaşım uzun süre kesilmiştir.

Asıl zarar maddi zarar şeklindedir. Tarım arazileri sular altında kalmış, binlerce ağaç kökünden sökülerek sele kapılmış, evler ve işyerleri zarar görmüştür. Sullardan etkilenen yiyecek maddeleri, makinalar, sel altında kalan yüzlerce otomobil ve ev eşyaları trilyonlara varan zarara yol açmıştır. Sel içinde kalan depolardaki tonlarca un ve hayvan yemi, tavuk ve alabalık çiftlikleri, sele kapılan hayvanlar maddi hasara yol açtıkları gibi bozulan gıdalar ve ölen hayvanlar çevre sorun da oluşturmuşlardır.

Afet sadece Bartın'la sınırlı değildir. Bolu, Zonguldak, Karabük gibi bütün Batı Karadeniz illeri ve Devrek, Yenice gibi ilçeler ile Antakya da selden etkilenmişlerdir. Toplam ölünün 20 üzerinde olduğu, maddi hasarın ise bir milyar doları geçtiği hesaplanmıştır. Maddi zarar çoksa da 1995 yılında İzmir'in sadece birkaç mahallesinde görülen selde 63 kişinin öldüğü gözönüne alınırsa can kaybının fazla olmadığı anlaşılabilir.

Bütün bu bölgeler içinde afetin en çok etkilenen yerleşim birimi Bartın'dır.

### **YARDIM ÇALIŞMALARI**

Suların Bartın'ı bastığı haberi ancak cep telefonları ve araç telefonları ile duyurulabilmiştir. Haber alınır alınmaz Başbakan Yrd. Bülent ECEVİT başkanlığında Sağlık Bakanı, İmar İskan Bakanı, Milli Savunma Bakanı ve diğer bakanların katıldığı bir Kriz Masası oluşturulmuştur. Bölgeye Deniz Kuvvetleri Komutanlığına gıda ve sağlık malzemesi yüklü Barbaros Fırkateyni ile Hava Kuvvetleri Komutanlığında 3 uçak ve 18 helikopter sevk edilmiştir. SAT komandolarının, diğer askeri birliklerin ve yerel görevlilerin de desteği ile evlerinde veya damlarda mahsur kalan 180 vatandaş lastik botlarla veya helikopterlerle kurtarılmıştır. Selden doğrudan etkilenmemiş olsalar da yolları kapanan köylere helikopterle sağlık desteği ve gıda yardımı götürülmüştür. Öte yandan Karayolları ekipleri selin bozduğu yolların yan taraflarına servis yolları açarak ulaşımı sağlamaya başlamışlardır. Kızılay bölgeye çadır, battaniye ve sahra mutfakları sevk etmiştir, aş evleri kurmuştur. Civar yerleşim yerlerinden ekmek yardımı gelmiştir. Telekom telefon sistemlerini çalıştırmaya uğraşırken, DSİ su şebekelerini onarmaya başlamıştır. Ankara ve İstanbul Belediyeleri bölgeye su tankerleri sevk etmiştir. Ayrıca iki kamyon dolusu pet şişe su gelmiştir. Evlerini su basan vatandaşlar için İmam Hatip Lisesi yatakhanesi ve Vakıf yatakhanesinde yer ayrıldığı gibi, selden zarar görmeyen Bartın'lılar da hemşerilerine her türlü destek sağlamışlardır. Hükümet bölgeye acil hizmetlerde kullanmak üzere para yollamış, ayrıca selden zarar görenlerin borçlarını ertelemiş ve isteyenlere ucuz kredi verme kararı almıştır.

Sağlık Bakanlığı Bartın bölgesine hemen bir seyyar hastane, bir ambulans, 10 pratisyen hekim, 4 Çevre Sağlığı Teknisyeni yollamıştır. Ayrıca 16 km. ötedeki Amasra ilçesinden de 2 hekim, 2 hemşire ve 2 sağlık memuru geçici olarak Bartın'da görevlendirilmişlerdir. Kireç kaymağı, klor tabletleri, ferdi klorlama için plastik şişe ve ORT poşetleri yanında bölgeye pek çok ilaç da gönderilmiştir. Ayrıca kuduz ve yılan serumu ile tetanoz sorumu ve aşısı da sevk edilmiştir.

Sağlık Bakanlığınca, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden, Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında bir ekip görevlendirilmiştir. Bu ekip Sağlık Müdürlüğünde bir kriz masası oluşturarak kentte sağlık ekiplerinin götürdüğü koruyucu ve tedavi edici hizmetleri koordine etmekte, bölgedeki sağlık durumunu hergün bakanlığa bildirmektedirler. Bakanlık ildeki acil sağlık gereksinimlerinin giderilmesi için ayrıca para desteği de sağlamıştır.

### **TTB EKİBİNCE YAPILANLAR**

TTB tarafından bölgede inceleme yapmak üzere görevlendirilen Akdeniz Üniv.Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr.Necati DEDEOĞLU ve Kızılcahamam Devlet Hastanesi Acil Servis hekimi Dr. Harun BALCIOĞLU 26 Mayıs 1998 Salı sabahı Sağlık Bakanlığı ve Bartın Tabip Odası yetkilileriyle görüşüp gerekli bilgileri aldıktan sonra kiralık bir otomobil ile Ankara'dan yola çıktılar. Yanlarına yeterli su, yiyecek, çizme, görevlendirme belgesi, kitaplar, video ve fotoğraf makinesi aldılar. Ulaşım açısından sorun olmayan iki

saat sonra Devret ilçesine varıldı. Devrek'de yıkılan evlerin, köprünün ve çamur içindeki yerleşim yerlerinin video ve fotoğrafı çekildi. Yolda zaman zaman durularak selin hasarları belgelendi. Öğleden sonra saat 15.30'da Bartın Devlet Hastanesine ulaşarak Bartın Tabip Odası Başkanı Göz Hastalıkları Uzmanı Dr.Mehmet KORKUT, Bulaşıcı Hastalıklar Uzmanı ve Tabip Odası delegesi Dr. Ahmet ÇATI ve diğer Oda yetkilileri ile toplantı yapılarak sel ile ilgili bilgiler alındı. Tabipler Odasının selden hemen sonra toplanarak bulaşıcı hastalıkları önleyebilmek amacıyla Devlet Hastanesi'nde alınacak önlemler ve Bartın kentinde alınması gereken önlemler ile ilgili gayet değerli önerilerde buldukları ve bunları yazılı olarak yetkililere ilettikleri öğrenildi ve meslektaşlarımız takdir edildi. Selden bazı hekim ve sağlık personelinin arabalarının, bazılarının evlerinin, bazılarının hem evlerinin hem arabalarının hasar gördüğü öğrenildi. Zarar görenlerin sayılarının çok olmayışı bir teselli konusudur. Personele maddi yardım için yerel olarak bazı girişimlerde bulunmuş olmakla birlikte TTB girişimiyle genel bir yardım kampanyası doğru olacaktır.

Daha sonra otomobil ile genel bir Bartın turu yapılarak zarar gözlemlendi ve Sağlık Müdürlüğü ziyaret edilerek daha o gün görevine atanmış bulunan Sağlık Müdürü Dr.Mustafa ÜNAL ile tanışıldı. Sağlık Müdürlüğünde Müdür, Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi Başkanı ve diğer yetkililerle bir toplantı yapılarak sağlık açısından durum, yapılanlar, yapılması gerekenler gözden geçirildi. Daha sonra Sağlık Bakanlığından gelen yetkililerle tanışıldı ve çevre denetimleri ile ilgili bilgi alındı. Randevu alındıktan sonra Sağlık Müdürü ve Sağlık Bakanlığından gelen sorumlular bu sorunu, klorlama, vektör mücadelesi, dezenfeksiyon ve çöpler ile ilgili bilgiler alında teknik açıklamalarda bulunuldu.

Akşam Öğretmen Evinde kalındı. Sabah çizmeler giyilerek hafif yağmur altında, selden etkilenen mahalleler yaya olarak dolaşıldı. Vatandaşla, esnafla konuşuldu, fotoğraflar ve video çekildi. Oradan I Nolu Sağlık Ocağı ziyaret edildi, doktoru ile selden sonraki sağlık problemleri tartışıldı. Sağlık Ocağının içinde olup sadece 3 Oda işgal eden Halk Sağlığı Laboratuvarı gezildi. Çok değerli çalışmalarla takdirle izlendi. Özellikle önümüzdeki günlerde laboratuvara düşecek olan önemli görevler vurgulandı. Daha sonra tekrar Sağlık Müdürlüğüne gidilerek %1'lik klor eriyiği hazırlanması izlendi. Sağlık Bakanlığından gelen ilaçlar incelendi. Müdürlük ve Bakanlık personeli ile surveyans, çevre sağlığı hizmetleri, bundan sonra yapılması gerekenler ile ilgili görüş alışverişinde bulunuldu. O sırada Sağlık Müdürlüğü ziyaret etmekte bulunan Bartın Valisi Fatih ERYILMAZ ile gıda, su, vektör mücadelesi konuları tekrar konuşuldu. Daha sonra jiple Bartın çöplüğüne gidildi. Ölen hayvanların, bozulan gıdaların nasıl yok edildiği öğrenildi, çöplüğün genel sağlık durumu incelendi.

26 Mayıs Çarşamba günü son olarak tekrar Sağlık Müdürlüğüne gidilerek veda edildi, Tabip Odasındaki arkadaşlarla görüşülüp veda edildi, teşekkür edildi. Ankara'dan getirilen ilk yardım ve afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili kitaplar verilerek saat 17:30'da Ankara'ya hareket edildi.

Ekip Bartın'a ulaştığında selin altıncı günü idi. Her tarafta sel artıkları, çamurlar bulunmakla beraber Bartın Irmağı yatağına çekilmişti. Elektrikler gelmiş, sular



sıklıkla akıyor, telefon görüşmeleri yapılabiliyordu. Bodrumlardaki sular motopomla boşaltılıyor, evler yıkılıyor, işyerleri yenileniyor, sokaklar çamurdan arındırılıyor. Elbette selin ilk günlerinde gidilebilse idi çok daha fazla sağlık sorunu ile karşılaşılacaktı. Gözlemlenebilen sağlık sorunları ve yapılması gerekenler aşağıdaki gibi özetlenebilirler.

### ***TEDAVİ HİZMETLERİ***

Şu anda Bartın'da tedavi hizmetlerinin fazla bir önemi yoktur. Aslında bu felaketin başından beri bir önceliği olmamıştır. Kurtarma çalışmaları sırasında hafifçe yaralanan ve elektriklerin kesilmesiyle buzdolabında kalan gıdalardan yediği için besin zehirlenmesi ile gelen birkaç kişi dışında tedavi gereksinimi çıkmamıştır. Sellerden sonra beklenen yılan sokmaları, köpek veya vahşi hayvan ısırıkları da görülmemiştir. Zaten Bartın kentinde bulunan 3 hastanenin hiçbiri, 3 sağlık ocağından birisi selden etkilenmemişlerdi. AÇP Merkezi ve 2 sağlık ocağı sular altında kalmışlardı ancak hizmete açılmak üzereydiler. İlaç sorunu bulunmuyordu. Evini su basan bir kaç dışında sağlık personelinde de bir kayıp yoktu. Selin ilk günlerinden itibaren bu personel göreve koşmuşsa da fazla bir hasta yüküyle karşılaşmamışlardır. Tam tersine, poliklinik yükünün azaldığı belirtilmiştir. 140 yatak kapasiteli Devlet Hastanesinde 85 hasta yatmaktaydı. Bu duruma rağmen Sağlık Bakanlığı bölgeye 1 seyyar hastane, 10 pratisyen hekim ve bir sürü gereksiz ilaç, serum yollamıştır.

Bartın ilindeki 22 Sağlık Ocağının 20'sinde hekim bulunmaktadır ve bu ocaklar selden etkilenmemişlerdir. Merkez ilçeye bağlı bazı köylerin yolları kesildiği için selden hemen sonra helikopterle bırakılan bir hekimce sağlık gereksinimleri karşılanmıştır. Bundan sonraki günlerde de rutin sağlık hizmetlerinin başlaması yeterli olacaktır. Herhangi bir sağlık taramasına hiç gereksinim olmamıştır, bundan sonra da olmayacaktır. Öncelik çevre sağlığı hizmetlerindedir.

### ***ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİ***

Çevre sağlığı hizmetleri içinde en çok önem taşıyan su'dur. Bartın'da selden önce de su sorunu yaşamakta idi. 35 km. ilerideki Ulupınar kaynağından alınan şehir şebeke suyu bulanık olduğu için vatandaş tarafından içilmemektedir. Ayrıca asbest borularla geldiğinden kırılmalar olmakta ve sık olarak kesilmekteydi. İçme suyu için 40-50 senelik Kavşak suyu kullanılmaktadır. Kavşak suyu her mahallede birkaç adet bulunan sokak çeşmelerinden bidonlarla alınmaktadır. Her iki su da göz klorla klorlanmaktadır. Sel öncesinde şebeke suyunda sık sık kesilmeler ve koliform boruları hasar görmüştür. Suların kaynakları ve depoları etkilenmemiştir. Kesilen sular 3 gün sonra akitilmeye başlamıştır. Uçta 0.7 ppm'nin altına düşmeyecek şekilde düzenli klorlama yapılmaktadır. Her iki şebekenin de bir kez çok yüksek klorla (100 ppm) dezenfekte edilmesi önerildi ise de belediyeye kabul ettirilemedi. Bunun yerine 4-5 ppm klor verildi. Sağlık teşkilatınca vatandaşa ayrıca 5000 adet ferdi klorlama şişesi ve kullanma talimatı dağıtıldı. Belediyenin hoparlörle sürekli yaptığı anonslarla suların klorlanması, kaynatılarak içilmesi eğitimi veriliyor. Ankara'dan gelen hekimler ve çevre sağlığı

teknisyenlerinden oluşan su ekipleri sahadan, su krokisinden belirlenmiş kritik noktalardan su numuneleri alıyorlar ve suda klor bakıyorlar. Bu faaliyetlerin ekipler Bartın'dan ayrıldıktan sonra da düzenli olarak sürdürülmesi gerekmektedir. Bartın Halk Sağlığı Laboratuvarı suda bakteriyolojik analiz için yeterli donanıma sahiptir. Uzun vadede şebeke suyunun ıslah edilerek içilebilir hale getirilmesi veya daha yakın bir kaynaktan yeni bir su bulunmasında yarar vardır.

Gıda sağlığı da önemli bir sorundur. Depo market vb. yerlerde su altında kalan gıda maddeleri vatandaşa satılabilmektedir. Kullanılmayacak hale gelen ok miktarda un, vb.gıda maddesi ise kokmaya başlamış olup boşaltılması ve imha edilmesi sorun oluşturmaktadır. Ayrıca fırın, pastane, yemek fabrikası gibi bazı gıda üreten birimler de sel altında kalmışlardır. Hem bunların hem gıda depolayan ve satan yerlerin çamurdan temizlenip, her yerin sıcak su ve deterjanla yıkandıktan sonra hammadde veya gıdalla temas eden bütün yüzeylerin ayrıca klorla dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Ankara'dan gelen doktor ve çevre sağlığı teknisyenlerinden oluşturulan ekipler gıda ile ilgili işyerlerini denetlemekte, bozulan gıdaların atılmasını sağlamakta ve esnafı eğitmektedirler. Bu çalışmaların da ekipler ayrıldıktan sonra düzenli olarak sürdürülmesi gerekmektedir. Bartın Sağlık Müdürlüğünde bu denetimleri yürütecek yeterli teknik eleman bulunmadığı gibi, Halk Sağlığı Laboratuvarı da gıda analizleri yapamamaktadır. Bartın'a acilen bir kaç Çevre Sağlığı Teknisyeni ve Laboratuvar elemanı atanmalı, laboratuvar donanımı sağlanmalıdır. Selden sonra birkaç gün elektriklerin kesilmiş olması dondurularak veya soğuktan saklanması gereken gıdaları, tehlikeli duruma getirmiştir. Bunlar içinde Bartın Mezbaha'sının deposundaki ve kasaplardaki etler, pastalar, sütler, diğer et ve süt ürünleri bulunmaktadır. 24 saati geçen sürede oda ısısında kalmış etler ve diğer gıdalar imha edilmeli, satışına izin verilmemelidir. Bütün çevre sağlığı çalışmalarında Belediyenin yakın işbirliği sağlanmalıdır.

Bartın'da evlerden toplanan atık sular kent çıkışında, Bartın Irmağına verilmektedir. Selle birlikte bütün sistemi sel basmış bazı evlerin tuvaletlerinden geriye atık sular fıçkırmıştır. Şu anda sistem çalışmaktadır ancak sel sularının temas ettiği yüzeylerin ve arda kalan çamurun kontamine olduğu varsayılmalıdır. Bu yüzden evler, sokaklar, işyerleri temizlenirken eldiven, çizme giymekte, riskli yüzeyleri binde beşlik klorla dezenfekte etmekte ve elleri sık sık yıkamakta yarar vardır. Uzun vadede atık suların arıtıldıktan sonra ırmağa verilmesi planlanmalıdır.

Bartın'ın çöpleri eski bir taşocağı içine dökülmektedir. Bu sel sırasında ölen hayvanlar, alabalıklar, zarar gören kimyasal maddeler ve tarım ilaçları çöplüğün içindeki boş bir alana gömülerek zararsız hale getirilmişlerdir. Diğer ev çöpleri ve çamurlandığı için atılan ev eşyası vb. üstü açık olarak çöplüğe atılmaktadır. Naylon poşette çöp biriktirme alışkanlığı, hastane çöplerinin iyi toplanıp yok edilmesi uygulaması bulunmamaktadır. Hemen her çöplükte olduğu gibi çöpler, çöplükte bazı kişilerce ayrıştırılmakta, teneke, plastik gibi satılabilecek parçalar toplanmaktadır. Uzun vadede çöpler, sağlıklı şekilde toplanmalı, çöplüğün üstü mutlaka 50-60 cm toprakla kapatılmalıdır. Bunu sağlamak için Bartın kentinde-

ki inşaat molozlarının çöplerin üzerine dökülmesi sağlanabilir. Böylece hem çöpler kapatılmış hem molozlara bir yer bulunmuş, hem de belediye ekstra masraftan kurtulmuş olabilir.

### BULAŞICI HASTALIKLAR ve KORUYUCU HİZMETLER

Bartın'da şu anda bir sindirim sistemi ve solunum sistemi salgını yoktur. Eskiden beri bölgede sık olduğu söylenen amipli dizanteri sayısında da bir artış bulunmamaktadır. Ancak henüz tifo ve hepatit A hastalıklarının inkübasyon süresi içinde bulunmakta olduğundan, az ihtimal de olsa, ileride bu hastalıklarda bir artış görülebilir. Bartın Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şubesine selden sonra üç pratisyen hekim daha atanarak güçlendirilmiştir. Bu ekip Bartın'daki bütün sağlık kuruluşlarından gelen bulaşıcı hastalık ihbarlarının yer, kişi, zaman dağılımını yaparak epidemiyolojik incelemelerde bulunacaktır. Birimler ihbar konusunda tekrar uyarılacak ve ishallerde kesin tanı konulmasını sağlamak üzere içinde sıvı besi bulunan numune nakil kapları kullanacaklardır. Halk Sağlığı Laboratuvarında beş adet numune nakil kabı, gerekli besi yeri, eküvyon bulunmakta olup bunlar arttırılabilir. Kültür sonuçları en kısa sürede Sağlık Ocağına iletilerek müsbet olgularda filyasyona gidilecektir. Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi aynı zamanda bütün ishallerde hastalık veya ateşli hastalık dedikodularını, söylentilerini ciddiye alacak ve araştıracaktır. Hem vatandaşın ihbarını sağlamak, hem bilgilendirmek üzere 184 numaralı telefon hattı kullanılmaktadır. Devlet Hastanesinde herhangi bir polikliniğe gelen ishallerde hastaların Bulaşıcı Hastalıklar uzmanı tarafından görülmesi sağlanacak, mikroskopi, kültür ve seroloji ile kesin tanı konulmaya çalışılacaktır.

Az da olsa leptospirozis riski bulunmaktadır. Surveyansta, nedeni belli olmayan yüksek ateş, baş ağrısı, miyalji ile gelen ve klinik olarak menenjit veya enfluenza'yı andıran olgular bu açıdan da incelenmelidir. Rutin çocuk aşıları dışında herhangi bir aşlamaya gerek bulunmamaktadır.

Bölgede sıtma yaygın değildir. Tek tük görülen olgular arasında yerli vaka da yoktur. Ancak her taraf su kaplı olduğundan sivrisinekler için iyi bir ortam oluşmuştur. Acil olmasa da bölgedeki su birikintilerini larvasit uygulamasına başlanmasına ve bu yaz ateşi olanlardan kalın damla alınarak yapılan pasif surveyansa özen gösterilmesinde yarar vardır. Karasinek mücadelesi için kent içinde ilaçla mücadeleye gerek yoktur.

Diğer koruyucu hizmetler arasında sağlık eğitime önem verilmelidir. Suların klorlamadan veya kaynatılmadan içilmemesi, bozuk gıdaların yenmemesi, el yıkama ve kişisel hijyene her zamankinden çok önem verilmesi çiğ yenen sebzelerin dikkatle yıkanması vb. konularında broşürler, hoparlör ilanları, yüz yüze görüşme ile vatandaş eğitilmelidir. Bu konuda öğretmen, imam, muhtar gibi liderle işbirliği yapılması önem taşımaktadır. Pek çok aile selden büyük ekonomik zarar görmüştür. Bu nedenle zaten yoksul olan ailelerin sağlıkları da risk altına girmiştir. Bazıları çevre koşullarının neden olabileceği ishallerde hastalıklar ve

yetersiz beslenme nedeniyle bu ailelerin çocukları malnutrisyon riski altındadır. Düzenli izlenmelidirler.

Aynı şekilde, afetlerden sonra pek çok insanda travma sonrası depresyonlar, psikiyatrik patolojiler sık olarak görülmektedir. Bölgedeki sağlık personeli, evlere girip çıkan ebeler bu konuda da duyarlı olmalı, erken tanı ve uygun tedavi yapabilmelidir.

## SONUÇ

Selin nedeni açık değildir. Başlıca nedenin aşırı yağış olduğu kesin olmakla beraber, orman tahribi, düzensiz inşaat, liman yapımı ile derenin ağzının kapatılması gibi diğer nedenler de bulunabilir. Ancak bu selin bölgedeki son sel olmadığı kesindir. Gelecekteki seller için Bartınlılar şimdiden önlem almalı hazırlık yapmalıdırlar.

Kurtarma çalışmalarında her zamanki gibi askeri birliklerin büyük desteği olmuştur. Ancak dışarıdan destek gelmesi zaman almaktadır. Afetlerde ilk kurtarma çalışmaları her zaman yerel örgütlerce yapılmaktadır. Bu nedenle hem Bartın'da, hem ülkemizin afete maruz diğer illerinde yerel Sivil Savunma Teşkilatı güçlendirilmeli, gerekli malzemeye donatılmalı ve bürokratik ataletten kurtarılmalıdır. Diğer afetlerde olduğu gibi burada da selden sonra bölgeye bir politikacı akını olmuştur. Afeti bir siyasi propaganda aracı olarak kullanmaya yönelik bu ziyaretler ve bazı milletvekillerinin hizmete doğrudan müdahaleleri personeli olumsuz etkilemiş, hizmeti de aksatmıştır.

Bartın selinde fazla bir sağlık sorunu yaşanmamış, medikal hizmetlere de fazla gereksinim duyulmamıştır. Yerel sağlık personeli, her afetde olduğu gibi büyük gayret göstermiş ve görevini fazlasıyla yerine getirmiştir. Sağlık Bakanlığının desteği ise yine pek çok yanlış içermektedir. Bölgeye gereksiz malzeme, ilaç, hekim, seyyar hastane sevki yapılmıştır. Hizmetlerin koordinasyonu için gönderilen Bakanlık ekibi yoğun çalışma içindeyse de afetlerden sonraki sağlık hizmetleri konusunda çok deneyimli değildir. Bütün bu sorunların çözümü için Sağlık Bakanlığı'nda Olağanüstü Durumlar Şubesinin kurulması gerekmektedir. Burada olağanüstü sağlık hizmetleri ile ilgili eğitim almış, yabancı dil bilen ve uluslararası yardım kuruluşları ile diyalog kurabilen, deneyimli, çeşitli sağlık mesleklerinden (Halk Sağlığı Uzmanı, Pratisyen Hekim, Çevre Sağlığı Mühendisi, Uzman Hemşire vb.) oluşmuş bir ekip görev almalıdır. Ekip afet öncesinde sağlık örgütünün afete hazır olmasını sağlamalı, afet anında en kısa sürede bölgeye ulaştırılarak gereksinimleri bildirmeli ve hizmetin yönlendirilmesini yapmalıdır.

TTB bir süredir olağandışı durumlardaki sağlık hizmetleri için kurslar düzenlemektedir. Buralarda eğitimden geçmiş yüzlerde hekim bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı afetlerde eğitilmiş olan bu hekimleri görevlendirebileceği gibi TTB'den teknik destek de isteyebilir. Böyle bir işbirliğinden hem afetzedeler hem de sağlık personeli yarar görür.

Diğer pek çok afet gibi Bartın afeti de birkaç hafta sonra unutulacaktır. Dileğimiz acıların unutulması ancak alınan derslerin sürekli hatırlanarak yeni afetlerin önlenmesidir. 4.6.1998.

Prof. Dr. Necati DEDEOĞLU  
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakóltesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

## ADANA DEPREMİ

*Bu rapor, Türk Tabipleri Birliği Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Grubu ve Adana Tabip Odası tarafından 17-18 Eylül 1998'de Adana'da düzenlenen kursun sonunda katılımcı ve eğitimcilerin ortak yazdıkları bir metin olup, Adana depreminden yola çıkarak geliştirilen önerileri içermektedir. Bu öneriler, daha çok sağlık dışındaki sektörlerle ve yöneticilere yöneliktir.*

*Olağandışı Durumda Sağlık Yönetimi:*

1. Öncelikle afet öncesi hazırlık planı ve organizasyon şeması oluşturulmalıdır. Bu planda yer alacak personel olağandışı durumda nerede ve hangi yetki ile görev yapacağını bilmelidir. Planlamada sektörler arası işbirliği mutlaka yapılmalıdır. Yönetimin iletişimi ve bilgi akışı aşağıdan yukarıya örgütlenmelidir. Tüm çalışmaların kayıtları standardize edilmelidir.
2. İl imar planları olağandışı durumlara göre tekrar uyarlanmalı, tüm kurumlar, bu amaçla ülke çapında master plan çıkarmalıdır.
3. İl kriz yönetimi, sağlık dışındaki sektörlerin işbirliğini, özellikle de sivil savunmanın aktive edilmesini sağlamalıdır.
4. Olağandışı durumlarda kullanılacak malzemelerin önceden stoklar halinde belirlenmesi ve periyodik olarak kontrol edilmesi, gerektiğinde en yakın çevreden destek sağlanabilmesi için ön hazırlıkların tamamlanması gerekmektedir.
5. Olağandışı durumlardaki tüm çalışmaların ve gönüllü hizmetlerin sadece il kriz yönetimi tarafından yürütülmesi ve denetlenmesi sağlanmalıdır.

*Eğitim:*

1. Ülkede koruyucu hekimlik çalışmalarının birinci basamak hizmetleri içinde değerlendirilmesi ışığında birinci basamakta hizmet veren sağlık personeline "olağandışı durumlardaki sağlık hizmetleri" konusunda mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim verilmelidir.
2. İlköğretimden başlayarak halk eğitimi sağlanmalı ve bu eğitim sürekli olmalıdır.
3. Olağandışı durumlarda görev alacak tüm yöneticiler, öncelikli ve sürekli eğitime alınmalıdırlar.
4. Olağandışı durumlarda görev alacak sivil savunma, itfaiye, güvenlik teşkilatı ve tüm diğer ilgili kuruluş ve gönüllülerin standardize ve güncel bilgilerle desteklenmiş bir eğitimden geçirilmeleri sağlanmalıdır.

*Gelen Yardımlar:*

1. Her ilde merkezi olarak oluşturulan bir yardım toplama ve izleme komitesi bulunmalı, bu komite ilgili yerlerle sürekli iletişim kurarak sadece sınıflandırılmış, etiketlenmiş ve gerekli malzemelerin ve gerekli insangücünün sevkini sağlamalıdır.
2. Toplanan yardımların felaket bölgesindeki dağıtımını da o ilin yardım toplama ve izleme komitesi tarafından, kayıtları tutularak yapılmalıdır.

Dr.Zuhal Okuyan, Dr.Ali Osman Karababa

**KIRKLARELİ-KOSOVALI SIĞINMACILARLA İLGİLİ RAPOR**

Türk Tabipleri Birliği, Türkiye'ye sığınan Kosovalıların önemli bir bölümünün kaldığı Kırklareli Gaziosmanpaşa "Göçmen Misafirhanesinde" inceleme yapmak ve bölgedeki hekimlerle görüşmek üzere TTB Olağandışı Durumlar Eğitim Grubundan Dr.Zuhal Amato Okuyan, Dr.Ali Osman Karababa ve MYK üyesi Dr.Nihat Şahbaz'ı görevlendirdi. Kampın incelenmesi ve İl Halk Kütüphanesinde bölge sağlık çalışanları ile yapılan değerlendirme toplantısına Kırklareli Tabip Odası ve Kırklareli Sağlık Müdürlüğü yöneticilerinin yanısıra Edirne Tabip Odası Başkanı ve Edirne Sağlık Müdürü de katıldılar. Aşağıda görevlendirilen ekibin gözlemleri ve önerileri sunulmuştur.

Kampa gitmeden önce Devlet Hastanesi ve Sağlık Müdürlüğü ziyaret edildi.Orada bulunan SB Hudut ve Sahiller Genel Müdüründen ön bilgi alındı ve Sağlık Müdürlüğünün aracı olması ile kampa girmek için izin alındı. Daha önceden Bosnalı sığınmacıların kaldığı, yerleşik, deneyimli bir kamp olan Gaziosmanpaşa Göçmen kampı prefabrik barınaklar ve Kızılay çadırlarından oluşuyor. Çadırlar, gereksinim üzerine prefabrik yapılar yetmeyince kurulmuş.Bu kampta 3300 dolayında sığınmacı barınıyor. Bir kısmı akrabalarının yanına gittiğinden sığınmacıların sayısı sürekli değişebilmektedir, ancak yeni gelenler de olduğundan sayı azalmamakta hatta artmaktadır. Gelenlerin ilk bölümü kendi istekleriyle Türkiye'yi seçmişler, ancak sonradan gelenler değişik ülkelere dağıtım yapılırken Türkiye'ye gönderilen sığınmacılardan oluşmaktadır.Yanlarına fazla bir şey almadan evlerini terketmek zorunda kalan bu grubun içinde çok sayıda parçalanmış ailenin bulunması ve sığınmacıların akrabalarının nerede olduklarını bilmemeleri sosyal bir sorun yaratmakta. Kampta kadın, çocuk ve yaşlıların ağırlıkta olduğu hem gözlemlendi hem de çalışan hekimler bu doğrultuda bilgi verdi. Sağlık çalışanları, "Ev Halkı Tesbit Fişleri" aracılığı ile nüfus tesbitine girişmişlerse de bu çalışmanın sonuçları hakkında henüz bilgi edinilmemiştir. Kampın sağlık açısından sorumlusu Sağlık Bakanlığı Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü; ayrıca Kızılay da çalışmalarını sürdürüyor. Her olasılığa karşı sözü edilen Genel Müdürlüğün elinde bulunan iki gezici TIR şeklindeki hastane kampa getirilmiş ama şu anda kullanımları için bir gereksinim söz konusu değil. Güvenlik güçleri kapıda çok sıkı bir denetim yaparak içeri ve dışarı gidiş gelişleri denetliyorlar. Sığınmacıların kamp sınırları dışına çıkmalarına izin verilmiyor. Varolan durum, gözlemler ve öneriler şöyle özetlenebilir:

- 1) Kamp, sığınmacı sayısı aynı kalırsa (3500 civarı) birkaç eksiği ile yeterli donanımdadır. Ancak gelebilecek ek yoğun göçler için ne örgütlenme ne de alt yapı yeterli olmayabilir. Yardım malzemesi ise daha fazla insana yetebilecek düzeydedir.



- 2) Prefabrik bannaklar çadırlara göre daha korunaklıdır, yağışlı ve serin havanın sürmesi özellikle bebek ve yaşlıları olumsuz etkileyebilir. İlgiler bu olumsuz koşulu dağıtılan elektrik sobaları, uyku tulumları ve battaniyelerle gidermeye çalışıyorlar. Havanın yakında ısınacağı gözönüne alınırsa “soğuk” bir süre sonra bir sorun olmaktan çıkabilir.
- 3) Gelen yardımlar çeşitli ve çok miktarda. Kampta yaşayan sığınmacıların gereksinimlerinden çok daha fazla yardım gelmiş ve depolarda tasnif edilmeyi bekliyor. Her olağandışı durumda olduğu gibi ilgili kişilere gerçek gereksinimler sorulmadan ve düzenli sınıflandırılıp paketlenmeden gönderilen yardımlar sorun yaratabilmektedir. Kızılay seyyar mutfaklarından sıcak yemek dağıtımı yapılmakta , bulaşıklar ortak kamp yıkama yerlerinde yıkana-bilmektedir.
- 4) Kamptaki sağlık hizmetleri “pratisyen polikliniği” ve “uzmanlık hizmetleri” olarak ikiye ayrılmış ve hizmetler üç prefabrik birimde veriliyor. Ayrıca ilaç merkezi var, hastalar yazılan ilaçları buradan alabiliyorlar. Muayene için ayrılan yerlerin biraz dar olduğu gözlemlendi. Gönüllü sürekli tercümanlık yapan sığınmacıların artık yorulmaya başladıkları belirtildi, buna önlem olarak ödüllendirme mekanizmasının devreye girmesi gerektiği birçok kişi tarafından dile getirildi. Sağlık hizmetlerini çoğu İstanbul’ dan görevlendirilen sağlık personeli ile birlikte Kırklarelinden gelen sağlık çalışanları yürütüyorlar. Hekimler üç vardiya halinde çalışıyor.

Genellikle bu tür olağandışı durumlarda yerel sağlık personeli ve sağlık kuruluşları yeterli hizmeti karşılamaya yetmektedir. Kırklareli özelinde de aynı durum söz konusudur. Asıl sorun olağandışı durumlara hazırlıklı olup olmamaktan kaynaklanmaktadır. Henüz kontrol edilebilir bir sayıda olan sığınmacılara birinci basamak ve ikinci basamak sağlık hizmetini bölge tek başına çok rahatlıkla verebilir. Edirne’nin sadece bir saat mesafede olması ve hekimi, diğer sağlık çalışanları ve 1000 civarında yatağı ile ilerde gelebilecek yoğun insan akımında destek il olması düşünülebilir. Çok özel uzmanlık alanları dışında İstanbul gibi zaten sağlık sorunları olan bir ilden takviye alınmasını şimdilik gereksiz bulmaktayız. Ayrıca tüm olağandışı durumlarda eğer hekim ve diğer sağlık çalışanı görevlendirilmesi mutlaka yapılacaksa bu kişiler gönüllüler ve tercihen bu alanda eğitim almış olanlar arasından seçilmelidir. Ülkemizde böyle bir eleman havuzunu oluşturacak kadar çok sağlık çalışanı vardır.

- 5) Beklenenin çok dışında bir sağlık sorunu gündeme getirilmemiştir. Üst ve alt solunum yolları enfeksiyonları ve ishaller kontrol edilebilir boyuttadır. Bölgede bir halk sağlığı laboratuvarının olmasının önemli bir olanak olduğunu düşünmekteyiz.
- 6) İyi niyetli de olsalar kampta görevli olan kurumlar arasında her zaman olduğu gibi iletişim sorunu olduğu belirtilmiştir. Kampta çalışan sağlık çalışanlarının da belirttiği gibi zaman zaman kamp yönetimi çok başlı olabilmektedir. Kamp disiplini sağlanmış olsa bile görevlilerin günlük toplantılarla birbirleri-

ne bilgi verdikleri ve ortak hareket etmelerini sağlayan bir mekanizma yok. Olağandışı durumlarda “yönetim kültürünü” sadece sivil kuruluşlar değil, resmi kuruluşlar da gözden geçirmeli. Nitekim küçük ve orta ölçekli felaketlerde üstesinden gelinebilen bu olumsuzluk büyük olaylarda kendisi başlı başına bir felaketi doğurmakta, her kesim üzerine düşeni yaptığı ve yoğun emek harcadığı halde karmaşa ve güvensizliğin önüne geçilememektedir.

- 7) Dünyadaki bütün benzeri durumlarda geçici yerleşim yerlerinde yaşayan mağdurların sağlık hizmetleri, yardımların dağıtımı ve çocukların eğitimi gibi konularda kendi kendilerini örgütlemeleri teşvik edilmekte ve halkın temsilcileri aracılığı ile işlerin yürütülmesi önerilmektedir. Kampta çocuklar için oluşturulan okulda kendileri de sığınmacı olan öğretmenlerin görev alması olumlu bir örnek oluşturmuştur. Aynı durumu sağlık hizmetleri için de önermekteyiz; sığınmacı konumunda olan hekim, diş hekimi ve diğer sağlık çalışanları örgütlü bir biçimde sağlık hizmetlerine yardımcı olabilirler. Özellikle dil engeli için çok önemli bir katkı sağlayacak olan Kosovalı sağlık çalışanları ile yerel sağlık çalışanları toplantı yapmalı ve kampın sağlık ve sosyal sorunları için ortak karar almalıdırlar.

Ayrıca yine sığınmacılar arasından birçok gönüllü kısa bir eğitimden geçirilerek risk grubuna girebilecek kişilerin saptanmasından sosyal sorunlara, kayıt çalışmalarından çevre düzenlenmesine kadar katkıda bulunabilirler. Özellikle kamp nüfusu artarsa bu tür bir örgütlenme kaçınılmaz olacaktır.

- 8) Yerinden zorla olmuş kişilerde yakın ve uzun dönemde ruh sağlığı sorunları çıkması beklenen bir durumdur. Kampta görevli psikiyatrist ve psikoloğun çalışmalarını kolaylaştırmak için gönüllü, tercihen dil bilen sosyal çalışanlar gerekmektedir. Özellikle sığınmacılar çok uzun süre kalmak zorunda kalırlarsa bu destek gereksinimi ortaya çıkacaktır.
- 9) Kamp alanında bulunan derin artezyen kuyularından çekilen suyun depolarda biriktirilip klorlanarak tüketime sunulduğu gözlemlendi. İçme kullanma suyu ile ilgili gerekli müdahaleler yapıldığı için şimdilik bir sorun görülmemektedir. Çevre sağlığı ile ilgili olarak en çok göze çarpan sorun katı atıklar ile ilgilidir. Çöplerin düzensiz yığılmış ve birikmiş olduğunu gözlemledik. Yıkama yerleri ve tuvaletlerin var olanlarının kurallara uygun ve yeterli olduğu, sıvı atıkların açılan hela çukurlarında toplandığı görüldü.

### ***Kırklareli Toplantısı***

Aralarında Kırklareli, Edirne ve Tekirdağ Tabip Odaları yöneticileri ve Kırklareli ve Edirne Sağlık Müdürlüğü yetkililerinin de bulunduğu 60 dolayında sağlık çalışanı ile yapılan toplantıda sorunlar dinlendi ve karşılıklı bilgilendirme yapıldı. Katılımcılar, olay bu boyutta kalırsa yerel olanakların yeterli olacağını, dışardan takviye elemana gerek olmadığını söylediler. Kurumlar arası eksik olan iletişim ve birarada çalışmama sorununu aşmak için Kırklareli Tabip Odasının rol üstlenmesi önerildi.

Ayrıca TTB Olağandışı Durumlarda Eğitim Grubunun en yakın zamanda Kırklareli'nde, bölgedeki diğer iki ilden katılımcıların da yer aldığı bir kursu gerçekleŐtirmesi kararı alındı. Mayıs ayı içinde Trakya Bölgesi için yapılacak bu kursun hazırlıklarına başlandı. Birkaç yıl ara ile yoğun göç gören bölgedeki sağlık çalışanları bu konuda eğitim almaya ve eğitim vermeye gönüllüler.

Saygılarımızla

Dr.Zuhal Okuyan, Dr.Ali Osman Karababa

15-Nisan -1999

**MARMARA DEPREMİ / DEPREM BÖLGESİ İZLENİMLERİ**  
**19-21 AĞUSTOS 1999**

Perşembe 05'te yola çıktık; Ege'den Feride, Ali Osman, Meral ile Dokuz Eylül'den Murat, Yücel, bir de ben. Bir de İbrahim ile Çiler. Arabamızda yok yok. İlaç, kitap, halka yönelik broşürler, yardım malzemesi, yiyecek, çadır, vb.

"Doğuştan" minibüs şoförü gibi rahat Murat. Arabayı o kiraladı. Klimalı(ymış). Dönüşe kadar pek fark edemedik.

İlk durak Bursa. Komşu illerden gelen yaralıları, Bursa'daki tüm hastaneler kabul etmiş. En ağıruları da Uludağ Üniversitesi'nde. Ege'den getirdiğimiz tetanos aşlarını oraya bıraktık. Bursa'da sarsıntı hissedilmiş, ama tahribat pek yok.

Gemlik'te bizim Kayıhan var. Depremi duyar duymaz izinden dönmüş, ilçe-deki kriz komitesinin kurulmasına katkıda bulunmuş. Bize de 1000 kadar "perkloran" buldu. Biz Yalova'ya, o Gölcük'e.

Yalova'da yoğun bir trafik; ama inanılmaz sevecen bir görevli seli. Herkes bize yol göstermeye çalışıyor. (Arabamızın önünde "TTB Olağandışı Koşullarda Hizmet Grubu" yazıyor; TTB amblemi de var.) Yalova'yı gezdikçe yıkıntıları görüyoruz. İş makinaları çalışıyor. Yerli-yabancı.

Sağlık Müdürlüğü'nün bahçesi, beyaz önlüklüler ve "gazeteci yelekli" -eli telsizlilerle dolu. Birinciler hemşireymiş. "Güvenlik görevlisi" sandığımız ikinciler ise, hekim. Daha çok, hastaneye getirilen yaralıları tedavi ettiklerini ve ölü gömdüklerini söylediler. Başka bir iş yapmayı ne düşünüyorlar, ne zamanları var. Çok yorgun ve yoğunlar. Hem de "ambale".

Yalova stadyumunda çok sayıda çadır, çok sayıda sağlık personeli oradan oraya koşturuyor. Diğer bölgelere kıyasla daha düzenli ve insani. Sekiz sağlık personeli yaşamını yitirmiş; ortopedi uzmanı Mehmet Tuncer, ailesinden yedi kişiyle birlikte, beyin cerrahı Gürsel Polat ve hemşire eşi, pratisyen Salih Özalp eşi ve çocuklarıyla birlikte, Dr. Afıtap Akyazı, ameliyathane hemşiresi Melahat Toylu, diş hekimi İbrahim Taşmalı...

KBB uzmanı Hüseyin, yaklaşık otuzaltı saattir ayakta. Hiç kimse yokken müdahaleye başlamış, evi yıkılmış ama hiç ara vermeden çalışıyor. Duygusallaşmış, destek ihtiyacı var. Ona en çok koyan da, karaborsadan kendisine sigara satılması, üstelik dokuz yıldır orada olmasına karşın...

Çınarcık'taki sağlık ocağının bahçesinde seyyar hastane var. Çorlu'dan, İstanbul Balta Limanı'ndan, Koşuyolu'ndan, İzmir'den pratisyen hekimler yardıma gelmiş, İlk fırtınayı atlattılar, halk sağlığı sorunları yaşanacağını söylüyorlar.

Orada gördüğümüz Dr. Güven (Tepecik Göğüs Hastanesi'nden), İzmir'e döndükten sonra, oradaki izlenimlerini çarpıcı şekilde özetledi; soğuk zincir yok, ilaç-aşı taşınmıyor, tedavi protokollerinde karmaşa nedeniyle sıkıntılar yaşanıyor, psikolojik destek hemen hiç yok, halkın motivasyonu eksik, sağlık ocaklarında otorite boşluğu var... Bir de, değişik kurumlardan gelen, iyi niyetle bir şeyler yapmaya çalışan sağlık personelinin özel bir katkısının olmadığı gibi, "sıkıntı" kaynağı bile oldukları saptamasını yapıyor.

Çınarcık'ta bir tablo; sahilde, çok sayıda yazlık site yıkılmış. 7-8 katlı, 20-30 ailelik. Ve kurtarma çalışmaları yapılan. Ama yüz metre ileride hiç de azımsanmayacak insan, denize giriyor. Çoğunun depresyon umurunda değil gibi. Yorumsuz...

Çınarcık-Yalova yolunda çok sayıda toplantıya katıldığımız, eğitim yaptığımız Harb-İş tesisleri yerle birdi. Çalışanlar, dışarıya yatak sermişler. Kimsenin ölmediğini öğrenmek sevindiriciydi.

Bu arada, gerek Çınarcık'ta, gerekse Yalova'da ölümler için "formaldehit" eksikliği söylenmişti. Feride, cep telefonu ile, önce Uludağ'dan Hamdi abiyi (Genel Sekreter), sonra Ege Başhekimini aradı; hemen biri 50, diğeri 300 litre gönderdiler. Akşam ve ertesi gün ellerindeydi. Dokuz Eylül'den Reyhan da, 4x65 litre ayarlamıştı. Bu bilgiyi aktarma nedenim şu; yaklaşık iki gündür, bu ihtiyacı resmi yoldan çözemeyen bir ekibe, basit bir "inisiyatif"le katkı sağlanabiliyor olması.

Yalova- İzmit yolundaki Çiftlikköy, gaz sızıntısı nedeniyle boşaltılmış. Her yer virane. Sağlık ocağı personeli, ocakta çalışmıyor. Ocağın yanında, açıkta bir birim oluşturmuşlar. Ama, özveri abidesi gibiler; tıpkı diğer yerlerde gördüğümüz diğer sağlık personeli gibi. Ama hemen hepsi kadın. Erkekler, ya izinden dönmemiş, ya da "kaytarmış." Ciddi ruhsal desteğe ihtiyaçları var; hatta o ortamda, "TUS ne olacak" diye sorabiliyorlar. Aslında, TUS ertelenmeli...

Daha önce, bu ülkedeki "insani afetler" nedeniyle karşılaştığımız bir sağlıkçı arkadaşına rastladık. Bu kez, karşılaşma nedenimiz, bir "doğal afet"ti. Bu ülkede, bunca afet oldukça, biz daha nice karşılarız...

Harb-İş tesisleri yanında, saat 20'de kampımızı kurduk. O geceki sarsıntıyı hissettik. Zaten tüm gezimiz sırasında, sarsıntıları hissettik.

Ertesi sabah ilk durak, Altınova'ydı. Grup başkanı Dr. Gürkan, belediyenin önünde, nispeten iyi bir sağlık hizmeti vermekteydi. Belediye-sağlıkçılar-

jandarma arasında iyi bir uyum gözledik. Bir sağlık memuru yaralanmış; ane-babasının öldüğü bir göçükten yaralı çıkarılmış.

Sonra? Sonrası felaketti. Tek kelimeyle. Trafik, yardım, binalar, insanlar...

Değirmendere'de yine kadın sağlık personeli, bu ülkenin ve sağlık alanının yüzakı olma görüntüsünü sürdürü-yorlardı. Biri hamile, üç kadın doktor, üç gündür aralıksız hizmet veriyorlar. Tıbbi hiçbir desteğe ihtiyaçları yok. İstekleri oldukça insani; telefonlarının dışarıya açılması, çöplerin toplanması, tuvalet malzemesi sağlanması vb. Bir de dış teknisyeni -Neval Çavuşoğlu - ölmüş.

Yorgunluklarının azaltılması için, onların yerine çalışacak hekimlere ihtiyaç var. Bir de duygusal desteğe. Bizim ziyaretimiz karşısında bile, Dr. Yadigar, "insanın yalnız olmadığını hissetmesi ne güzel" deme gereği duydu. Aslında, gerçekten "onlar daha iyisini çoktan hak etmişler".

Bir de, "otonom" sağlık ekipleri gördük. Çorlu'dan gelen başlarında ortopedi uzmanı Dr. Cengiz Kalkan'ın olduğu bir ekip, kendilerine önerilen ortamı beğenmeyip açıkta bir alana "tezgah"ı sermişler. İyi bir görev bölüşümü ile hizmet veriyorlardı. Bazı ilaçlara ihtiyacı olduğunu söyleyen ekibin diğer ihtiyaçları çok insaniydi, iç çamaşırını, lüks lamba, kuru yiyecek, çocuk bezi, ped...

TÜPRAŞ'ın kara dumanı, Kocaeli'ni "Karaeli" yapmıştı. Kentin ortasında koca koca binalar yıkılmış. Kocaeli Tıp Fakültesi de bu depremden nasibini almış, girilemeyecek durumda. Camlar, çerçeveler aşağıya inmiş, duvarlar çatlamış. İki prefabrik binada hizmet vermeye çalışıyorlar. Mete'nin (kalp damar cerrahisi öğretim üyesi) odasında, dolaplar oturduğu koltuğun üstüne yıkılmış, Allah'tan o odada yokken.

Halk Sağlığı'ndan yalnızca asistan Cavit'i gördük. Diğer öğretim üyeleri yoktu. Şükrü (Hatun) ve Cavit, bizi kriz merkezine ve belediyeye götürdü. Kriz merkezinin düzeltilmesi için, bir kriz merkezi kurulsa iyi olur. Politikacı mı, hekim mi belli olmayan müdür, inşaatın altındaki çadırda, ne yaptığı anlaşılardan duruyor. Daha doğrusu, şu anda sayısı yedi olan seyyar hastanenin yabancı hekimleriyle çevirmen aracılığıyla konuşmaya çalışıyor...

Belediye daha iyi gibi. Genel Sekreter Ali Kemal, her türlü işbirliğine hazır. Yeni yerleşim yerlerinin önemi konusunda hemfikir olunca, Ali Osman, İbrahim ve Çiler, Kocaeli'de kaldı.

Enfeksiyon uzmanı Haluk (Vahapoğlu) çok iyi bir ishali hastalıklarla mücadele merkezi oluşturmuş. Önemli olan, ona sahada destek olabilecek bir ekip ve organizasyonun katkı sağlaması.

Baki Bey (Kocaeli rektörü), önemli ölçüde tahrip olmuş binanın önünde, güneşin altında, gölge edemeyen bir şemsiye altında Kriz masası kurmuş.

Kocaeli Kriz Masası ile ilgili anlattıkları çok çarpıcı. İhtiyacın değil de, gücün egemenliği örnekleri... Kocaeli'ne üniversite-belediye ve TTB'nin birlikteliği konusunda açık destek sundu.

Dönüş, gidişten vahimdi. Eli sopalı trafik düzenleyiciler, depremde yaşadıklarından kaynaklanan öfkelerini, çoğunluğu kendilerine yardım için gelen "yabancılar"a yönlendiriyorlar. Trafiğin düzenlenmesi, onların ellerinden alınsa iyi olur; bir kaza çıkmadan.

Halidere'de çok iyi ve moral düzeltici bir tabloyla karşılaştık. Tuğrul'un (Paşaoğlu) Halidere belediye başkanıyla görüşerek oluşturduğu İstanbul sivil inisiyatifi, özellikle kurtarma ve dağıtım işlerini çok iyi disipline etmiş ve halkla kaynaşmıştı. İstanbul Tabip Odası'ndan Nadi, Özlem, Tuğrul, Seval, Nurrettin, Sinan ve çok sayıda hekim ve sağlık personeli, Tuğrul'ların ekibiyle birlikte, aynı disiplin ve kucaklayıcılıkla çalışıyorlardı.

Onlardan aspiratör, o sırada orada gördüğümüz bir başka ekipten ceset torbası alıp, onları da Yalova'ya bırakıp Bursa'ya döndük. Kayıhan, Tanju ve Ahmet abiyle, bir değerlendirme toplantısı yaptık. Tüm gezi boyunca, neredeyse saat başı bizi arayan Konsey'deki arkadaşlarımızın tahrip görmüş her birime bir TTB çadırını gönderme kararını orada sevinçle öğrendik.

Cumartesi saat 17'de İzmir'deydik. Odaya geldik, saat 24'e kadar raporumuzu yazdık. Ertesi gün Zuhâl, Bilgin, Yüce, Hilâl, Selda, Aysu, Reyhan, Aysin, Şafak ile birlikte, bölgeye gidecek TTB çadırlarının işlevine ilişkin hazırlık yaptık. Bir de, sahada çalışan hekim ve sağlık personeli için, halk sağlığı sorunları konusunda neler yapılması gerektiğine ilişkin eğitim materyallerini hazırladık.

Dr. Ata SOYER

## DÜZCE DEPREMİ

Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Olağandışı Durumlar Koordinatörlüğüne, 17 Ağustos 1999 tarihinden itibaren eksikleri de olsa TTB önemli bir işlev yüklenmiştir. Ancak insan gücünün, mali kaynakların kullanımı ve daha etkin olabilmek için bazı yeni düzenlemeler gerekmektedir. Daha önce İzmir grubunun önerilerine ek olarak şu gözlem ve önerileri sizinle paylaşmak istedim:

1) Son Düzce depreminde de görüldüğü gibi TTB'nin ODD'lerde görev alacak insan gücü yeterlidir ve ivedi bir şekilde olay yerine ulaşabilmektedir. Ancak hala disiplinli bir grup olmadığımız kanısındayım. Ülkemizde çok sık bir felaket yaşanması ve telefonların kilitlenmesi, felaket yerine giderken birbirimizle yeterli diyalog kurabilmemizi engellemektedir.

a) Acilen TTB telsiz sistemi kurmak için hazırlık yapılmalı.

b) Yeni bir durumda hangi Tabip Odasının ve kimlerin öncelikli olarak olay yerine gideceği yedekleri ile birlikte önceden hazır olmalı; öncelik sırasında TTB'ye yakınlık, felaketin olduğu yere fiziksel yakınlık, kurs görmüşlük gibi kriterler ele alınmalıdır.

c) Önceden diyalog eksikliğimiz olsa bile TTB'den ülkenin her yerinden gelen hekimler olay yerine gelince hemen işbaşı yapmadan kısa bir toplantı yapılmalıdır. Bu kısa toplantıda hızlı değerlendirme ve hızlı işbölümü yapılırsa hem yetki karmaşası olmaz, hem de gönüllü giden kimi arkadaşlarımız kendilerini atıl hissetmezler. Böyle bir durumda herkese iş bulunacağını düşünmekteyim.

2) Yukarda sözünü ettiğim işbölümü içinde aklıma gelen birimler:

**Acil tıbbi yardım birimi:** İlk saatler ve ilk günler için önemli. Aralarında mutlaka cerrahi dallardan gönüllülerimiz bulunmalı; acil servis ve 112 deneyimli pratisyen hekimlerle birlikte yaralı bulunan olay yerinde ve sahra koşulunda çalışabilecek hazırlıkta olmalı. Bu ekip diğer resmi ve özel ekiplerle birlikte çalışmalı, gerektiği yerde insiyatif koymalıdır. Bu asla devletin görevini üstlenmek değildir. Zaten ODD'lere giden arkadaşlarımızın daha derli toplu, TTB çatısı altında disiplinli çalışması diğer grupların da yararına olacaktır. Ne yazık ki Düzce'de de gözlemlediğim, yaralılar enkaz altından canlı çıksa da ilk müdahalenin yapılacağı yere gelinceye kadar ölmektedirler. Bütün dünyada cerrahi işlemler de dahil olmak üzere ilk müdahale olay yerinde donanımlı ekipler tarafından yapılır. Böylesine donanımlı bir ekibi hemen kuramasa bile, uzmanlık dernekleri ile birlikte bir çalışma başlatılabilir. Ayrıca özellikle alan deneyimli, dinamik, har yere gitmeye hazır onlarca pratisyen hekimimiz var.



**Halk sağlığı birimi:** Zaten eğitim faaliyeti yürüten bu birim alanda uzmanlık dalı ile ilgili danışmanlık hizmeti vermeli. Konu tüm toplumu ilgilendirdiğinden ve alt yapı sorunları ile birlikte ele alındığından resmi organlarla da çalışabilmeli. Zaten hazırlıklı ve deneyimli bir grup olduğu için bu konudaki tek önerim halk sağlığı grubunun kendini yeniden tanımlamasıdır. Bu grubun içinde halk sağlığına yatkın deneyimli sağlık ocağı hekimleri de katılabilir. Halk sağlığı birimi uzun dönemde birinci basamak sağlık hizmetlerini de o alanda hizmet veren hekimlerle birlikte koordine eder. Hizmet içi eğitimin yanısıra halka yönelik eğitime destek de görev kapsamı içindedir.

**Ruh sağlığı birimi:** İnterdisipliner bir alan olup TTB gönüllüleri bu alanda çalışan hekim olmayan gönüllülerle birlikte çalışmalıdır. Psikiyatristlerin yanısıra birinci basamakta ruh sağlığı hizmetleri eğitimi alan ve "veren" çok sayıda genel pratisyen arkadaşımız özellikle sağlık personelinin ruh sağlığı konusunda önemli bir işlev yüklenebilirler.

Bu birimlerin dışında ODD olay yerinde oluşturulması gereken birimler:

**Halkla ilişkiler ve basın birimi:** Koşullar ne olursa olsun, bir ya da iki arkadaşımız bu işlevi yerine getirmelidir. Doğru haberin yayılmasından tutun, sağlık personelinin sorunlarına kadar iyi bir iletişim ağı için böyle bir görevlendirme şart. Bu birimin bir fiziksel mekanı oluşturulmalı, gönüllü gelen veya görevlendirilmiş sağlık çalışanlarına yol gösteren, gerekirse ikramda bulunan güler yüzlü bir birim olmalı. Sıcak bir el sıkışın veya sıcak bir çayın önemini hep beraber gördük.

**Diğer örgütlerle ilişki kurma birimi:** Tercihen İngilizce bilen tek bir kişi yeterlidir. Bu kişi iyi İngilizce bilmeli, duruma göre esnek davranıp inisiyatif geliştirebilmelidir. Diğer örgütlerden kastedilen ulusal ve uluslararası sağlık örgütleri, meslek örgütleri, sendikalar vb...

**Destek birimi:** Sahra hastanesi kurmaktan malzeme teminine kadar ayrıntı gibi gözükken birçok iş bulunmaktadır. Örgütümüz içinde bu konulara yatkın kişiler olduğu gibi, TTB'ye gönüllü olarak yardım edebilecek çok sayıda kişinin olduğunu yaşayarak gördük. Bölge gençlerinden emekli sağlık çalışanlarına kadar çok kişi bu tür işlerde gönüllü oldu. Bu birimin sorumlusu bu gönüllüleri uygun işlere yönlerebilecek çabuk karar veren, Merkez Konseyi ile çabuk ilişkiye geçebilecek olanakları olan bir kişi olmalı.

**Belgeleme birimi:** Durumu görüntülemek ve ayrıntıları not etmek, istatistik toplamak kadar önemlidir. Halkla görüşmek, video ve fotoğrafla olanları belgelemek "felaket turistliği" yapmak demek değildir. Aslında dağınık da olsa, yapılan bu çalışmaların merkezi olarak elden geçirilip bir eğitim materyali haline sokulması gerekir (bu işe talibim).

Başka başka görevler türetilebilir ve herkese yapılacak bir iş düşer. Benim söylemek istediğim görev tanımlarımız net olsun. Böylece kendini bir kenarda atıl ve işlevsiz hisseden arkadaşlarımızın azalacağını ve aslında fonksiyonel olmayan işleri yapmaya başlayan arkadaşlarımızın daha fonksiyonel işlere el atacağını öngörebiliriz.

3) İllerdeki koordinasyon merkezlerimizdeki olanaklar yavaş yavaş bir sonraki olağandışı duruma hazır hale getirilmelidir. Karavan, buzdolabı, jeneratör gibi malzemelerin dökümü yapılmalı ve eldeki olanaklarımız (tıbbi malzeme dahil) sık sık kontrol edilerek güncelleştirilmelidir.

4) TTB artık bir taşıt alabilir ya da birilerine aldırabilir.

5) Gereksiz ilaç yardımları bizi meşgul etmemeli. DSÖ'nün "Emergency Health Kit" paketi benzeri hazır etiketlenmiş paketleri TEB ile birlikte TTB hazırlayabilir ya da hazırlatabilir. İlaç firmalarına ve bağıшта bulunacaklara "essential drugs" benzeri listeler verebiliriz. Böylelikle dünyada yaygın olan bir uygulamanın ülkemizde öncülüğünü başlatıp Bakanlığa da örnek oluruz.

6) Bütün odalara, hastanelere, tıp fakültelerine, sağlık müdürlüklerine vs. yazıp deneyimli sağlık çalışanlarının isimlerinin listelerini hazırlayalım. Kriterler: kurs görmüştük ve felakette çalışmış olmak olabilir.

7)TTB olağandışı Sağlık Hizmetleri Grubu alanda hekim olmayan sağlık çalışanları ile çalışmalıdır. Gönüllü olmaya yatkın paramedik, hemşire, anestezi teknisyeni, sağlık memuru, sosyal çalışma uzmanı gibi birçok meslek dalından da özellikle alan deneyimi olanların listeleri çıkarılmalı ve adresleri elimizde bulunmalıdır.

Öneriler daha çok, ama hızlı bir şekilde Düzce'de enkazların arasında dolaşırken aklıma takılanlar bunlar. Ve de en önemlisi: herkese yapacak iş var, kimse vazgeçilmez değil.

Dr.Zuhal Okuyan

15.11.1999



**TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK  
HİZMETLERİ HIZLI DEĞERLENDİRME VE MÜDAHALE EKİBİ  
03 ŞUBAT 2002 AFYON BOLVADİN DEPREMİ RAPORU**

Üç Şubat 2002 sabah 09:00 sularında merkez üssü Bolvadin olan ve geniş bir bölgede hissedilen Richter ölçeğine göre 6 şiddetinde bir deprem yaşanmıştır. Deprem haber bültenlerinde duyulmasının hemen ardından TTB Merkez Konseyi ve TTB Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Kolu Yürütme Kurulu tarafından yapılan değerlendirmeler sonrası bölgede bir hızlı değerlendirme ve müdahale ekibinin incelemelerde bulunmasına karar verilerek iki kişiden oluşan ekibin bölgeye hareket etmesi kararlaştırılmıştır.

**TTB-HDM EKİBİ GÖZLEM NOTLARI**

Yapılan hazırlık sonrası saat 13.15'de Antalya'dan yola çıkan ekip 16.50'de Akşehir'e ulaşmış ve incelemelerine başlamıştır.

Akşehir'de izlendiği kadarıyla yıkılan ya da hasarlı ev olmadığı, günlük yaşantının normal olarak sürdüğü gözlenmiştir.

Saat 17.20'de nüfusu 6400 olan Sultandağı ilçesine ulaşılmış, ilçeye girişte herhangi bir kontrol noktası olmadığı, yol kenarlarında muhtemelen enkaz kalıntıları olan molozların bulunduğu, ana caddedeki ağırlıklı olarak kerpiç binalardaki hasar, evlerinden eşyalarını çıkararak sokakta bekleyen insanlar, taşınmakta olan aileler, soğuk hava dikkat çekici olmuştur.

İlçe kriz merkezi ziyaret edilmiş, Hükümet konağı önündeki kalabalığın arasında, bahçeye çıkarılan masalarda, kriz merkezinin karmaşa içerisinde toplantı yapmaya çalıştığı görülmüştür.

Kriz masasında yakın döneme kadar sağlık grup başkanlığı ve başhekimlik görevlerini sürdürdüğü öğrenilen bir hekimle görüşülmüş, ilçe merkezinde toplam 5. pratisyen hekimle hizmet veren bir devlet hastanesi ve bir merkez sağlık ocağının bulunduğu, hekimlerinin tümünün deprem sonrasında hastaneye gelerek görev aldıkları öğrenilmiştir

İlçede saat 17.30 itibarı ile 14 ölü olduğu, Kızılay'dan çadır yardımının yola çıktığı ancak henüz bölgeye ulaşmadığı öğrenilmiştir.

İlçede elektriklerin kesik olduğu, suların klorlandığı ve su numunelerinin alındığı, tüm eczanelerin açık olduğu, hastaların ücretsiz muayene ve tedavi edildiği bilgisi aktarılmıştır.

Görüşülen hekim, depremin hemen sonrasında çevre ilçe ve illerden ve Afyon merkezden yardım ekiplerinin hemen bölgeye ulaştığını, bu ko-

nuda bir sıkıntı yaşanmadığını, görevini tamamlayan ekiplerin benzin sıkıntıları nedeniyle sorun yaşadıklarını ve sorunun ilçe kaymakamı tarafından giderildiğini iletmiştir.

Belediye ve Sağlık Meslek Lisesi ile aynı binayı kullanmakta olan Sultandağı Devlet Hastanesi binasının boşaltıldığı tıbbi malzeme ve ilaçların bahçeye çıkartıldığı ve açık havada paravanlarla çevrilen bir kısımda muayene masalarının, bankların üzerine malzeme ve ilaçların yerleştirilerek hizmet verildiği saptanmıştır.

Hastanenin jeneratörünün olduğu ancak bahçenin muayene ve müdahaleye ayrılan kısmının aydınlatması için kullanılmadığı ve yeterli aydınlatmanın bulunmadığı bahçenin diğer köşesinde acil gözlem hastaları için kurulmuş bir çadır olduğu, sağlık çalışanlarının binalara girmek istemediği, giysilerine sarılıp bir köşede yakılan ateşin başında ısınarak hizmet vermeye çalıştıkları izlenmiştir.

Sağlık çalışanları ile görüşülmüş ve gün boyunca yiyecek sorunları olduğu, bu sorunları kendi olanakları ile çözmeye çalıştıkları, çoğunun evlerinin durumu hakkında bilgi sahibi olmadıkları, çadır sıkıntıları olduğu çalışanlar tarafından belirtilmiştir.

Devlet hastanesine gün boyunca yaklaşık 150 başvuru olduğu, yaralılara ve diğer hastalara ilk müdahalelerin ardından çoğunun ambulanslarla sevk edildiği ifade edilmiştir.

İlçe kriz merkezine dönerken (saat 18.30) Kızılay'ın yemek araçlarını taşıyan yardım tırının ilçeye giriş yaptığı görülmüştür. Sivil savunma ekibinin hastanenin yan tarafına yerleşik olduğu izlenmiştir.

İlçe kriz merkezinde İlçe Kaymakamı ile görüşülmüş, devlet hastanesinin durumu ve sorunları iletilerek devlet hastanesi bahçesine çadır kurulması talebi iletilmiş ve sağlık hizmetleri ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Edinilen bilgilere göre ilçede 5-6 bin kişi depremden etkilenmiştir.

Saat 18.55'te 23.000 nüfuslu Çay ilçesine ulaşmıştır.

İlçe kriz masasında kalabalık ve kargaşa olduğu izlenmiş, devlet hastanesi ziyaret edilerek sağlık grup başkanı ile görüşülmüştür.

İlçede devlet hastanesinden başka, dördü ilçe merkezinde 10'u köylerde olmak üzere 14 sağlık ocağının bulunduğu, ilçe merkezinde yıkılan ev olmadığı, hasar gören ev sayısının ise çok az olduğu, ölü olmadığı belirtilmiştir.

Devlet hastanesinde görünen bir hasar olmamasına karşın binanın sadece giriş katının kullanıldığı görülmüştür. Devlet hastanesinde yatan hasta olmadığı belirlenmiştir.

Isparta'dan gönderilen seyyar hastanede ayaktan tedavi hizmetlerinin verildiği belirtilmiş, ayrıca hastanenin bahçesinde tıbbi malzemeler, ilaçlar ve sedyelerin dışarı çıkartıldığı gözlenmiştir.

Sağlık Grup Başkanı devlet hastanesi bahçesi için çadırın gerekli olduğunu, devlet hastanesine başvuran toplam 67 kişinin olduğunu, bunların 7'sinin ayaktan tedavi edildiğini 60'ının ise Afyon Devlet Hastanesine sevk edildiğini belirtmiştir.

Merkezde ölü olmadığı ancak bağlı köylerde 20-25 ölü olduğu duyumu ifade edilmiş, özellikle Eber'de, Maltepe ve Kadıköy köylerinde yıkıntı ve ölü-yaralı sayısının fazla olduğunu belirtmiştir.

Çay sanayi sitesinin büyük bir kısmının tamamen çöktüğü, burada bulunan 112 Acil ve İlk Yardım binasının da üst katlarının çökerek kullanılamaz duruma geldiği gözlenmiştir.

Sağlık Grup Başkanı, ilçe kriz masası ile iletişim sorunları olduğunu belirtmiş, orada bir hekim görevlendirdiğini ancak yine de koordinasyonu sağlamakta güçlük çektiğini belirtmiştir.

Şebeke suyunun çamurlu aktığı, halkın bu suyu içmemesi için belediyeden duyurular yapıldığı, dışardan sadece bir kamyon pet şişe su geldiği, şebeke suyundan 7 noktadan numune alınarak halk sağlığı laboratuvarına gönderildiği, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Dairesi görevlilerinin bölgede su hijyeni konusunda çalışmalar yaptıkları belirtilmiştir.

Geçtiğimiz yıl bahar aylarında ilçede su kirliliği nedeniyle büyük boyutta bir salgın yaşandığı ve bu nedenle zaten bölge halkının içme suyu olarak şebeke suyunu kullanmadığı ya da temkinli kullandığı, bunun yerine çevreden gelen kaynak sularını içmeyi tercih ettiği saptanmıştır.

Bu büyük salgın sonrası suların klor denetimi ve bakteriyolojik incelemelerinin daha dikkatli ve sık yapılmaya başlandığı da ayrıca ifade edilmiştir.

İlçede ekmek olmadığı için sağlık çalışanlarının ve sağlık grup başkanının sabahları beri hiç yemek yemedikleri saptanmıştır.

Vatandaşlarla görüşmede Çay ilçesinde çadır dağıtımı olmadığı ve 160 milyon karşılığında çadır sattığı öğrenilmiştir.

Çay ilçesinde yapılan gezi sonucu vatandaşların kamyon, at arabası ve traktör romörklerinin üzerini naylon veya battaniye ile örterek geceyi geçirmek için hazırlık yaptıkları, hatta bazılarının içinde soba kurulduğu gözlenmiştir.

Çay ilçesinde etkilenen nüfusun merkezde 18.000, köylerde 8.000 olduğu ifade edilmiştir.

Saat 20.00 sularında Eber Beldesine gidilmiş ancak yol araçlar tarafından tıkanıdığı için araçla girmek olanaklı olmamıştır. Beldeye girmeye çalışan konteynır yüklü tırlar olduğu gözlenmiştir.

Beldenin iki ayrı girişininin de araçlar nedeniyle tıkanması sonucu yaşanan iki eve ulaşmaya çalışan itfaiye aracı yerleşim yerine girememiştir.

Eber'de elektrik ve su bulunmadığı saptanmıştır.

Beldeye yürüyerek ulaşılabilmiş ancak enkazlar ve karanlık yüzünden beldenin tamamını gözlemek olanaklı olmamıştır.

Belde girişinde iki 112 Acil ve Kurtarma ekibinin büyük bir ateş yakarak etrafında ısınmaya çalıştıkları gözlenmiş, yiyecek sıkıntılarının olmadığı kendi yiyeceklerini sağladıkları belirlenmiştir.

Ekiplerdeki sağlık çalışanları bölgeye gelen bürokrat ve politikacıların yarattığı karmaşadan yakınmışlardır.

Yerleşimde 350 ev olduğu en az 50 evin yıkıldığı, ölü sayısının 15-20, yaralı sayısının ise 15-16 olduğu saptanmıştır.

Eber'deki sağlık ocağının hekimi yoktur ve iki sağlık çalışanı görev yapmaktadır.

Eber'den Bolvadin ilçesine hareket edilmiş saat 21.40'ta Bolvadin çevre yolunda Çay yönüne doğru giden üç Kızılay tırı görülmüştür.

Bolvadin 54.800 nüfuslu, bir devlet hastanesi beşi merkezde olmak üzere toplam 10 sağlık ocağı bulunan büyükçe bir ilçedir.

Üç katlı devlet hastanesi binası hasarlı olma olasılığı nedeniyle kullanılmadığı, hastane bahçesine tıbbi malzeme, ilaç ve sedyelerin çıkarıldığı, bahçenin yeterince aydınlatılmamış bir köşesinde poliklinik hizmetlerinin yürütüldüğü görülmüştür.

Devlet hastanesi önünde Sağlık Bakanlığına ait; Otoban Hastanesinin bulunduğu ancak jeneratörü olmadığı için kullanılmadığı saptanmıştır.

Zaman zaman kesintiler olmakla birlikte ilçede elektriğin bulunduğu, ancak devlet hastanesi bahçesinde poliklinik hizmetinin karanlıkta, zaman zaman fenerler yardımıyla yapıldığı gözlenmiştir.

Havanın soğuk olduğu, sağlık hizmeti vermeye çalışan personelin arada bir araçların içinde ısınarak tekrar görev yerlerine döndüğü gözlenmiştir.

Sağlık çalışanlarının sayıca eksik olmadığı, 8'er saatlik nöbetler halinde çalışıldığı bildirilmiştir.

Hastane karşısında bulunan tek katlı ve sağlam görünümdeki sağlık ocağı binasının kapalı olduğu, yanındaki Tarım İlçe Müdürlüğü binası kriz merkezi olarak çalışır durumda iken sağlık ocağı binasının kullanılmadığı görülmüştür.

Sağlık grup başkanı ilçede sağlık hizmetleri açısından sorun yaşanmadığını belirtmiş, kendisinin de 17 Ağustos Marmara Depreminde Adapazarı'nda görev yaptığını, depremde sağlık hizmetleri konusunda deneyimi olduğunu bildirmiştir.

Bolvadin'de depremin birinci gününün sonunda biri kalp krizi olmak üzere toplam 2 ölü, 1 ağır yaralı bulunduğu saptanmış Devlet hastanesine yaklaşık 100 başvuru olmuş bunların 10-15'i ambulanslarla Afyon Devlet Hastanesine sevk edilmiştir.

Sağlık çalışanları bölgeye gelen bakan ve politikacıların; politik şovlarından rahatsız olduklarını defalarca ifade etmişlerdir.

### İKİNCİ GÜN(04.02.2002)

İlk olarak Çay ilçesi sağlık grup başkanlığı ziyaret edilmiş, deprem sonrası alınan su numunelerinin sonuçlarının öğrenildiği ve herhangi bir kontaminasyonun bulunmadığı; köylerdeki çevre sağlığı durumunun tespiti için iki kişilik bir ekibin görevlendirildiği, sağlık çalışanlarının yiyecek sıkıntısının sürdüğü, devlet hastanesi mutfağının kullanılmaya başlandığı, ancak düzenli olarak yemek çıkmadığı, Sağlık Bakanlığı'nın ilçeye bir seyyar hastane gönderdiği, bu seyyar hastanenin jeneratörünün ilçedeki kurumlardan temin edildiği öğrenilmiştir.

Devlet hastanesi bahçesine iki adet çadır kurulmuş ve malzemeler buraya taşınmıştır.

Sağlık grup başkanlığının kriz masası ile iletişim ve koordinasyon sorununun sürdüğü gözlenmiştir.

Kızılay'ın ilçede her mahalle için iki adet çadır dağıttığı, henüz yemek dağıtılmadığı belirlenmiştir.

İlçedeki bazı ilk okullarda Hepatit A olgularının bulunduğu, bazı köylerde de kızamık vakalarının saptandığı öğrenilmiştir.

Deprem sonrası çevrede tehlike yaratabilecek bir sanayi kuruluşu olmadığı ifade edilmiş ancak ekibimizce yapılan değerlendirmede bölgedeki SEKA kağıt fabrikası ve şeker fabrikasının atıklarını Eber gölüne boşalan derelere verdiği ve bu durumun Eber gölünün çevresinde bulunan ve su kaynağı olarak kuyuları kullanan (Eber beldesi gibi) bölgelerde tehlike oluşturabileceği yetkililere iletilmiştir.

Çay ilçesinden Eber beldesine hareket edilmiş, belde girişindeki kontrol noktasında beldede bakanların bulunduğu ve beldeye girişin yoğunluk ve yolun tıkalı olması nedeniyle mümkün olmadığı görülmüş, bunun üzerine Sultandağı ilçesine geçilmiştir.

Sultandağı Hükümet konağının önünde kriz merkezi için büyük bir çadır kurulduğu, çadır çevresinin kalabalık olduğu, kriz merkezinin hemen karşısında bir araçta kamp çadırlarının satıldığı görülmüştür.



Devlet hastanesine gidilmiş, ekip ve donanımın gece merkez sağlık ocağına taşındığı öğrenilerek merkez sağlık ocağına gidilmiştir.

Merkez sağlık ocağının tek katlı, sağlam görünümlü, merkezi ısıtmalı bir bina olduğu görülmüş,.destek ekiplerinin burada konuşlandığı, personelin çalışma düzenininin 24 saatlik nöbetler şeklinde düzenlendiği, destek ekipler geldikçe, yerel personelin aralıklı olarak dinlendirildiği, sağlık çalışanlarının yemekle ilgili sıkıntılarının sürdüğü izlenmiş, sonraki çalışma günleri için personel planlanması bulunmadığı öğrenilmiştir.

İlçede görev yapan hekimlerden biri ancak 2. gün evinin durumuna bakabildiğini ve evinin ağır hasarlı olduğunu gördüğünü ifade etmiştir.

Kızılay'ın ilçede biri 79 diğeri 60 çadırlık iki çadırkent kurmakta olduğu öğrenilmiştir.

Afyon Tabip Odası Başkanı ve Genel Sekreteri ile buluşularak, Sağlık Grup Başkanı ile birlikte pazar yerinde kurulmakta olan çadırkente gidilmiş ve incelemeler yapılarak yetkililerle görüşülmüştür. Özellikle yangın ve kazalar yönünden hiçbir hazırlık olmadığı dikkat çekmiştir

Çadırların hafif eğimli, parke taşlarla döşenmiş bir alana bitişik olarak kurulduğu görülmüş, yetkililere çadırkentten bu biçimiyle kuruluşunun sakıncaları aktarılmışın,

Çadırkentte Kızılay'ın bir seyyar sağlık biriminin bulunduğu ve hizmet verdiği, ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın da alana uzman hekimlerin hizmet vereceği poliklinik çadırları kuracağı öğrenilmiştir.

Sultandağı ilçesinden Eber beldesine hareket edilmiştir.

Eber beldesi bataklık bir zemine çoğunluğu kerpiç yapılarla kurulan, resmi nüfusu 3000 olan, belediyesi bulunan ancak sağlık ocağı ETF kayıtlarına göre nüfusun 991 olduğu bir beldedir.

Beldenin girişinde Eskişehir valiliğine ait bir seyyar sağlık merkezi bulunduğu görülmüştür.

Kerpiç evlerin büyük bir kısmının yıkıldığı beldede, hayvan ölümlerinin çokluğu köylülerce dile getirilmiştir.

İlkokul bahçesinde kısa adı TOSAV olan Toplum Sağlığı Vakfı'nın sağlık merkezinin bulunduğu görülmüş, merkezin koordinatör ile görüşülmüş, ekibin gece saat 23:00 sularında beldeye ulaştığı, beldede çadır ve su bulunmadığı, barınma sorunu olduğu, ekibin battaniyelerini halkla paylaştığı, ekibin kendi lojistik desteğinin gelmesi ile gece saat 03'00 de su temin edildiği öğrenilmiştir.

Bölgede temel sağlık hizmetlerine özen gösterilmesi gerektiği özellikle kızamığa yönelik önlemlerin öncelikli olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Havanın kararmasının ardından geri dönmek üzere Antalya yönüne hareket edilmiştir.

### Genel Değerlendirme

1-03.02.2002 saat 09:00 sularında merkezi Bolvadin olan rihter ölçeğine göre 6 şiddetinde yaşanan deprem sonrası Türk Tabipleri Birliği ODSH Hızlı Değerlendirme ve Müdahale Ekibi hazırlıklarını tamamlayarak bölgeye gitmiş ve durumun tespiti, değerlendirilmesi, ODSH ile ilgili danışmanlık, TTB'nin yaşanan depreme ilişkin faaliyetlerinin planlanmasına kaynaklık edecek bir çalışma yürütmüştür.

2-Deprem sonucu bölgede 45 kişi hayatını kaybetmiş, hastanelere 400 civarında başvuru olmuştur. Depremın pazar günü olması nedeniyle sağlık ocaklarının kapalı oluşu, sağlık hizmeti kaynağı olarak sadece hastane acil servislerinin kullanılmasına yol açmıştır. Yapılan incelemelerde çevre ilçe ve illerden gelen yardım ekiplerinin ve bölgedeki yerel personelin hemen görevlerine dönmelerinin acil dönemdeki sağlık hizmetlerine olumlu katkıda bulunduğu ve bu katkılarla yerel kapasitenin ihtiyaçları karşılamada yeterli olduğu, depremin sabah saatlerinde yaşanmasının da durumun tespiti ve çabaları kolaylaştırıcı katkıda bulunduğu saptanmıştır.

3-Yerel sağlık personelinin görevi başında özveriyle çalıştığı görülmüştür. Depremın hemen ertesinde yaralıların tedavileri yapılmış, sevki gerekenlerin de yerel olanaklar ve çevre il ve ilçelerden gelen sağlık ekiplerince nakli sağlanmıştır.

4-Sultandağı, Çay ve Bolvadin ilçelerinde yataklı tedavi hizmeti verilmemektedir.

5-Çay ilçesi 112 acil ve ilkyardım hizmet istasyon binası dışında bölgedeki sağlık birimlerinin kullanılabilir görünümündedir.

6-Bölgedeki sağlık kurumlarının olağandışı bir duruma hemen hiçbir hazırlığının olmadığı görülmüştür.

7-Deprem sonrası ilk 12-24 saatte beslenme, barınma, su ile ilgili sorunlar yaşanmıştır. Bölgede Kızılay ekiplerine ilk günün sonunda akşam saatlerinde rastlanmıştır. Kızılay'ın bölgeye 2.000 çadır naklettiği sadece Sultandağı ilçesinde organize çadırkent kurduğu tespit edilmiştir.

8-Deprem bir kez daha yerleşime uygun olmayan yörelere, uygun olmayan binaların, uygun olmayan biçimlerde yapılmış olduğunu gözler önüne sermiştir. Bunun en çarpıcı örneği Eber beldesidir. Bataklık bir zemine çoğunluğu kerpiç yapılarla kurulan beldenin bilinen nüfusu 3000'dir ve bir belediyesi bulunmaktadır. Sağlık ocağı ETF kayıtlarına göre ise nüfus 991'dir. Deprem sonrası gece saat 03:00'e kadar Eber'e su verilememiştir. Politikacıların ve basının uğrak yeri haline gelen bu beldeye tırlarla konteynrlar götürülmeye çalışılsa da araçlar çamurlu ve dar yollardan geçemeyerek beldenin yollarını tıkamış ve beldede çıkan yangına müdahale etmeye çalışan itfaiye aracı da beldeye gire-

memiştir. Yani beldeye su, gıda ve çadır yerine politikacılar, kameralar ve konteynır yüklü tırlar gelmiştir.

9-Bölgede çalışanların ve kriz merkezlerinin bir görevleri de bölgeye gelen başbakan, bakanlar, milletvekilleri, politikacıları karşılamak, bilgi vermek ve uğurlamak olmuştur. Bu ziyaretler hizmetlerin aksamasına neden olmaktadır ve sağlık çalışanları bu “politik şovlardan” oldukça rahatsızdır.

10-Sağlık Bakanlığı bölgeye jeneratörsüz seyyar hastaneler göndermiştir. Bu hastaneler ancak çevre illerden ya da ilçe imkanlarıyla temin edilen jeneratör yardımıyla çalıştırılabilmektedir.

11-Yaşanan en sık doğal afetin deprem olduğu ülkemizde, bir deprem daha, görece bir iyileşme olmakla birlikte, yine hazırlıksız olarak yaşanmıştır. Önceki depremlerde yaşanan organizasyon, koordinasyon ve yardımlarla ilişkili sorunların bu depremde de yaşanması önümüzdeki süreçte aşılması gereken bir problem olarak görülmektedir.

## ÖNERİLER

1. Bolvadin, Çay, Sultandağı bölgesinde yaşanan deprem sonrası koordinasyon, organizasyon ve eşgüdüm ile ilgili sorunlar giderilmeli, barına ve beslenme ile ilgili sıkıntılar çözülmelidir.
- 2.Bölgede yürütülecek sağlık hizmetleri temel sağlık hizmetleri öncelenerek sürdürülmelidir.
- 3.Bölgede çalışan gerek yerel gerekse destek için gelen sağlık çalışanlarının bir an önce barınma ve beslenme sorunları çözülmelidir. Sağlık çalışanlarının kademeli olarak dinlendirilmesine ilişkin düzenlemeler yapılmalıdır.
- 4.Bölgede gerek mevsim ve bölgenin özelliği gerekse su ile ilgili daha önce yaşanmış sorunlar nedeniyle bulaşıcı hastalıklar yönünden dikkatli olunmalıdır. Çadırlarda yaşayanlar öncelikli olmak üzere kızamık, hepatit A, ishaller hastalıklar ve solunum yolu enfeksiyonları üzerinde durulması gereken hastalıklardır.
- 5.Bölgede TTB OSDH eğitim programlarına katılmış hekimlerin görevlendirilmesi yararlı olacaktır.
- 6.Bölgede şu an için TTB Koordinasyon Merkezi kurulmasına gerek yoktur. İzleme, değerlendirme ve danışmanlık faaliyetleri belirli aralıklarla sürdürülmelidir.
- 7.Olağandışı duruma bir kez daha hazırlıksız yakalanılmıştır. Olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin niteliği, olağandışı durum öncesi sağlık hizmetlerinin niteliğine bağlıdır. Nitelikli, herkese ulaşabilen, eşit ve sürekli bir sağlık hizmeti anlayışı olmadıkça hazırlık kavramından söz edilemeyeceği açıktır(04.02.2002).

Dr.Nilay Etiler - Dr.Cavit Işık Yavuz

## PRATİK KILAVUZLAR

Bu bölümde, TTB Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri ekibince üretilmiş bazı pratik kılavuzlar yer almaktadır. Kılavuzların çoğu 17 Ağustos 1999 - Marmara depremi sonrasında üretilmeye çalışıldığından, önerilen çözümler daha çok depreme odaklıdır. Ancak birçoğu diğer olağandışı durumlarda da kullanılabilir. “Ezilme (crush) sendromu” ve “Gelişmekte olan ülkelerde hızlı sağlık değerlendirmesi için referans değerler” bölümleri ise kitap hazırlanırken eklenmiştir. Bu kılavuzların kapsamadığı alanlarla ilgili önerileri, kitabın ilgili bölümünde bulabilirsiniz. Bunun yanında, olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerine yönelik olarak uygulama kılavuzları ayrı bir kitap olarak da hazırlanmaktadır.

## 1. HALK SAĞLIĞI ALANINDA ALINMASI GEREKEN TEMEL ÖNLEMLER

Felaket sonrası dönemde evleri zarar gören insanların sağlıklı ve güvenli koşullarda yaşamalarının sağlanması, daha sonraki dönemlerde çıkabilecek sorunların önlenmesi ve özellikle de hastalık ve ölümlerin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

### A. SULARIN KONTROLÜ

Deprem sonrasında bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde temiz ve yeterli miktarda su sağlanması öncelikle ele alınmalıdır. İçme, yeme ve temel temizlik için kişi başına günde 15 - 20 litre su gerekmektedir.

Şehir şebeke suyu kullanılabilir durumda ise, su örnekleri alınıp klor düzeyi ölçümü yapılmalıdır. Şebeke suyu kullanılamaz durumda ise, bölgeye ulaştırılan suyun kaynakları belirlenmelidir. Suyun bakteriyolojik değerlendirilmesi yapılmalı ve su mutlaka dezenfekte edilmelidir. Suların bireysel kullanımında şunlara dikkat edilmelidir.

- Su bulanık ise kumaştan geçirilerek filtre edilmeli ve bulanıklık giderilmeye çalışılmalıdır.
- Bu işlemden sonra klor, iyot veya potasyum permanganat ile su dezenfeksiyonu sağlanabilir. Dezenfektan maddelerin kullanımı:

#### 1. Klor

Tablet ve solüsyon formlarında bulunabilir. Kuru ve ağız kapalı olarak saklanması gerekmektedir. Su bulanık ise bu miktarlar iki katına çıkartılmalıdır.

- a. *Halazon 4 mg. tablet*: Bir tablet 1 litre su için kullanılır.
- b. *Halazon 160 mg. tablet*: Bir tablet 40 litre su için kullanılır.
- c. *Perkloran % 60-70 klor içerir*. Toz halinde ya da tabletler şeklinde olabilir. Kapalı kaplarda saklanmalıdır. 8 litre suya 1 silme çay kaşığı (ya da bir tablet) eklenerek çözüldüğünde 500 mg/lt STOK solüsyon elde edilir. Bu solüsyon 1'e 100 sulandırılarak 30 dakika beklenir ve kullanılabilir hale gelir. Stok solüsyon iki hafta içinde tüketilmelidir.
- d. *Sodyum hipoklorid (Çamaşır suyu)*: Evlerde kullanılan çamaşır suyudur. 1 litre suya 10 damla eklenir. 30 dakika bekledikten sonra kullanılabilir.

## 2. İyot

- a. *İyot tablet:* 8 mg iyot içerir. 1 litre suyu 10 dakikada dezenfekte eder.
- b. *Solüsyon:* İlk yardım amacı ile kullanılan solüsyondur. 5 damla iyot solüsyonu 1 lt suyun dezenfeksiyonunda kullanılır. Kullanımdan önce 30 dakika beklenmelidir.

Sudaki klor düzeyinin belirlenmesi

### Gerekli malzemeler:

Klor ölçüm cihazı (komperatör), ortotoluidin solüsyonu, su.

### Basamaklar

1. Komperatör tüpünün temizliğini kontrol ediniz.
2. Tüpün üstten 1 cm boşluk kalıncaya kadar su ile doldurunuz.
3. Tüpteki suya 3 damla ortotoluidin solüsyonu damlatınız.
4. Tüpün ağzını parmakla kapatılarak 5-6 kez çalkalayınız.
5. Tüpü komperatörün yuvasına yerleştiriniz.
6. Tüpteki suyun rengini komperatör diskindeki renk skalasında bulunuz.
7. Diskin sol tarafında, su örneğindeki klor miktarını mg/litre cinsinden gösteren rakamı okuyunuz.
8. Tüpteki suyu lavaboya dökünüz.
9. Tüpü akar su ile yıkayıp, kurumaya bırakınız.
10. Malzemeyi kutuya yerleştirip kaldırınız.

## **B. ATIKLAR**

### HELALAR

#### *Açık Hela Çukuru*

Barınma yerinden en az 20-30 metre uzaklıkta, 25-30 cm. eninde, 60 cm. derinliğinde ve 3-5 metre uzunluğunda çukur kazılır.

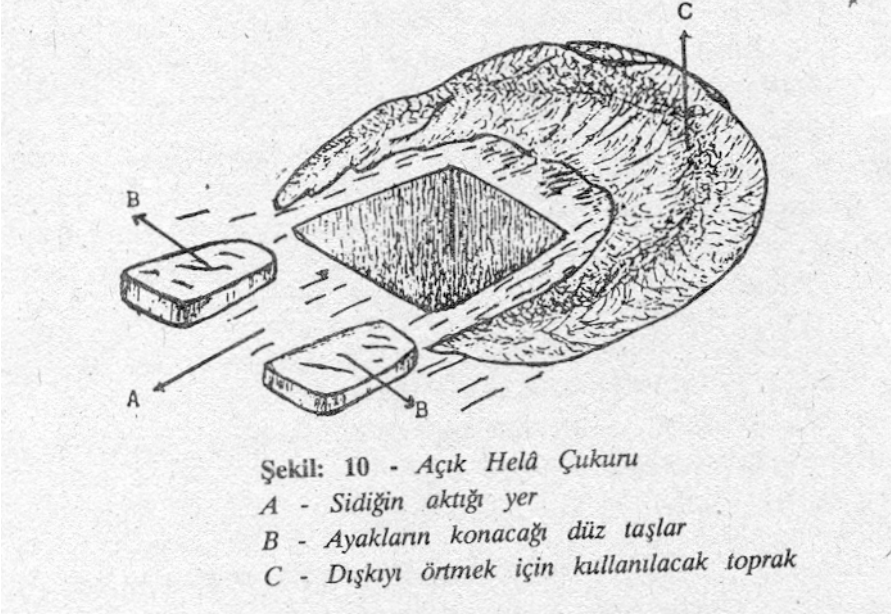
Çıkarılan toprak yan taraflara ve arkaya yığılır.

Çukurun ön-yan taraflarına ayak koymak için iki düz taş konur.

Her dışkılama sonrası dışkı, yığılmış toprağın bir kısmı ile örtülür.

Çukurlara zaman zaman sönmemiş kireç ya da %4'lük lizol eriyiği dökülür (Enfeksiyonu engellemek için).

Çukurun 2/3'ü dolunca toprak ile kapatılır, yeni çukur açılır.



Çukurlu Hela (olanaklar daha iyi olduğunda, çadır kamplar kurulduğu zaman)

90-120 cm. eninde, 100 cm. boyunda, 2.5 metre derinliğinde dikdörtgen şeklinde çukur açılır.

Dışkılama deliği açılmış bir kapak (döşeme) ile çukurun üzeri örtülür.

Çevresi ve üzeri kullananların görülmemesi için kapatılır.

Çukurlar; su yolları ve kuyulardan kumlu topraklarda en az 15 metre, killi topraklarda en az 30 metre uzaklıkta açılır.

Çukurun üst kısmına yakın yerine bir T borusu konularak, biriken suların çukurdan taşması önlenir; T borusundan çıkan kirli su, septik çukur ya da toprak altına sızdırılır.

Çukura haftada iki kez bir bardak kadar gazyağı ya da mazot atılır (Haşere üremesini engellemek için).

Çukurdaki dışkı yüksekliği toprak düzeyine 50 cm. yaklaştıkça çukur toprakla iyice örtülür.

#### ATIKLARIN DEPOLANMASI

Katı atık depolama sisteminin bozulmasıyla sanitasyon azalır, su ve gıda stoklarının kontaminasyonu ve vektörlerin çoğalması sonucu hastalık riski artar. Çevre sağlığı hizmetlerinde özellikle dikkat edilmesi gereken noktalardan biri atıkların zararsız hale getirilmesidir.

Bu amaçla çöp depolanmasında dikkat edilecek noktalar:

Çadırılı kampta katık atık toplama konteyneri suya, böceklerle, kemiricilere karşı korunaklı olmalı ve konteyner kapasitesi 50 kişiye 100 litre düşecek şekilde olmalıdır.

Yerleşim alanlarında katı atıklar ağzı kapalı torbalara konarak plastik veya metalden sıkıca kapanabilen kaplarda toplanmalı; ardından gömülerek yok edilmelidir.

200 kişi için 2 metre derinlik, 1.5 metre uzunlukta çukurlar açılarak çöpler gömülmelidir. Çukurlar 2.5 metreden derin olmamalıdır (çökme ve çatlamayı önlemek açısından)

Gömme işleminden sonra 15 cm kalınlığında toprakla örtülerek sıkıştırılmalıdır. Çukur dolduğunda 60 cm toprakla örtülmelidir.

### C. VEKTÖR ve KEMİRİCİLERLE SAVAŞ

Sıçan, fare gibi kemiriciler, tahtakurusu, bit, pire ve karasinekler, sivrisinekler tüm doğal felaketlerde uzun vadede önemli sorunlar yaratabilir. Bu amaçla koşullara göre öncelikle mekanik önlemler alınmalıdır.

Çöplerin kapalı tutulması, gömülerek yok edilmesi

Hela çukurları kapalı tutulması, her dışkılamadan sonra üstü toprakla örtülmesi

Yiyeceklerin açıkta bekletilmemesi

Sıçanlar yedikleri yiyeceğin üç misli su içtiklerinden açıkta su bırakılmaması, çeşmelerin damlar halde bırakılmaması

Çadır tabanlarının doğrudan toprakla temasının engellenmesi, dış ortamla izolasyonunun iyi sağlanması, çadırların kapalı tutulması, çocukların hayvan öldürücü ilaçlardan uzak tutulmasına dikkat edilmesi

Su birikintilerine ilgililer tarafından önerilen insektisidlerle sivrisineklere karşı ilaçlama yapılmalıdır.

### D. AKUT TOKSİK İNHALASYONLAR

Çeşitli toksinlerin inhalasyonu, geniş spektrumlu, genellikle belirsiz ve değişken tabloları olan çeşitli hastalıklara yol açabilir. Akut temas genellikle belirgindir. Toksik inhalasyon ya da ilgili toksini gösteren az bulgu varsa, tanı güç olabilir. Kişinin etkilenme düzeyi; karşılaşılan maddenin özelliğine, temasın yoğunluk ve süresine, pulmoner direnç bozukluğuna ve yaşa bağlıdır. İnhalasyona bağlı lezyonlar lokalize pulmoner hasar veya sistemik absorpsiyona neden olur.

Toksik maddeler iki başlık altında toplanabilir.

#### 1. Direkt Respiratuvar İrritanlar



Tedavi: Primer olarak destekleyicidir. Dolaşım kollapsı ve hipoksinin önlenmesi, solunum yolu açıklığının sağlanması önde gelir. Ajan ne olursa olsun, temas kesilir, giysiler çıkarılır ve resüsitasyonun temel ilkelerine başlanır.

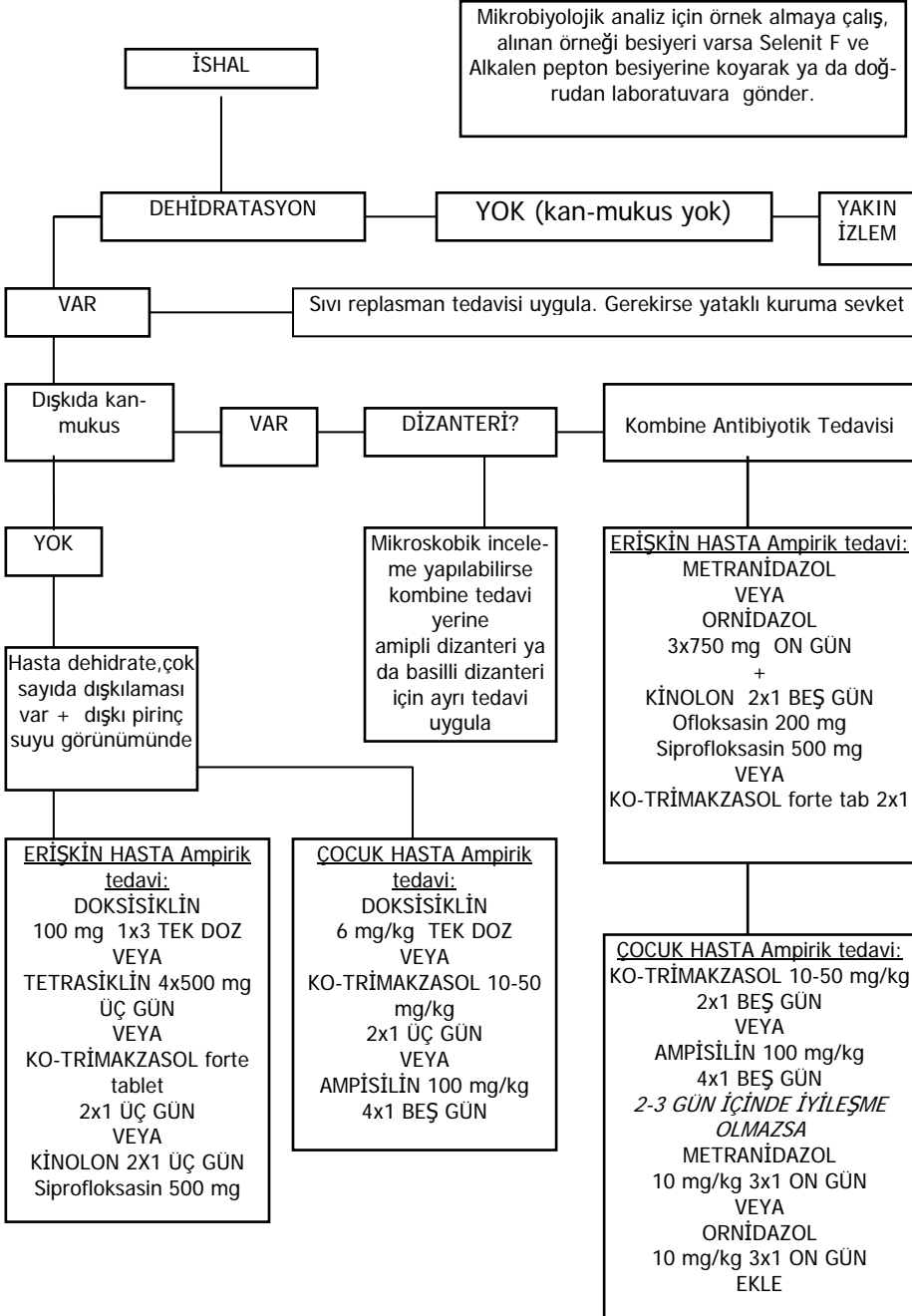
## *2. Sistemik İnhalasyon Toksik Maddeleri*

Tedavi: Kişi temas kaynağından uzaklaştırılmalı ve standart temel yaklaşımla resüsitasyona başlanmalıdır. Tanıdan kuşkulandığında %100 Oksijene başlanmalıdır.

## *E. İSHALLİ OLGUYA YAKLAŞIM*

Öncelikli infeksiyon sorunu bağırsak infeksiyonlarıdır. Temiz kullanma ve içme suyu sağlanması, kişisel ve çevresel hijyen önlemlerinin alınması ve kanalizasyon sisteminin devamlılığının sağlanması başta gelen önlemlerdir. Koruyucu olarak antibiyotik kullanımı **KESİNLİKLE YANLIŞTIR**; dirençli mikroorganizma salgınlarına yol açarak çok daha ciddi sağlık sorunları doğurabilir. Olgu bazında tedavi yönlendirilmelidir. Olası bir salgını saptayabilmek için dışkı örneklerinin laboratuvarlara transportunun sağlanması önemlidir. İshalde yapılması gerekenler aşağıdaki şemada gösterilmiştir.

## İSHALLİ OLGUYA YAKLAŞIM



## F. DEPREM SONRASI SORUNLAR

Depremlerden sonra ortamdaki tehlikeler konusunda halk sık sık uyarılmaktadır.

Bilinmedik sulara zehirli madde karışmış olabilir; içme suyu konusunda çok dikkatli olunmalıdır.

Açık elektrik kabloları yangına ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.

Elektrikler kesik değilse bile asansörler kullanılmamalıdır.

Tehlikeli binalara eşya almak ve benzeri nedenlerle girilmemelidir.

Özellikle geçici yerleşim birimlerini ilgilendiren sorunlar olabilir. Yangınlar dışında iklim değişikliği ve yağacak yağmurlarla zehirli maddelerin yüzeye inmesi veya ani sel baskınları konusunda hazırlıklı olunmalıdır.

Depremin ilk yaraları sarıldıktan sonra, başta çocuklar olmak üzere diğer risk gruplarında sosyal sorunlar ve ruh sağlığı sorunları ağırlıklı olarak önem kazanacaktır. Gönüllülerden de yararlanmak kaydıyla psikiyatrist, ruh sağlığı konusunda deneyimli birinci basamak hekimleri, psikolog ve sosyal hizmet uzmanlarının bir arada çalışmaları ve uygun birimler kurulması gündeme gelecektir.

## G. UYGULAMADA YAPILAN HATALAR ve BASINDA ÇIKAN BAZI YANLIŞ BİLGİLER

Salgın hastalık tehlikesi toplumda endemik olarak görülen hastalıklar için olasıdır; ancak "karantina" önlemi alınacak bir durum söz konusu değildir. Zaten bu koşullarda karantina uygulamak gerçekçi de değildir. Basında "karantina" sözcüğü yanlışlıkla kullanılmış olabilir; basın mensuplarının bu ve benzeri konularda sözcükleri özenle kullanmaları ve gerekli duyarlılığı göstermeleri Türk Tabipleri Birliği'nin önemseydiği bir konudur.

Kan bağıışı yoğun olarak akut dönem için gerekli olabilir. Akut dönem sonrasında kan bağıışı yapmak öncelikli bir konu değildir.

Henüz gömülememiş olan ölümler bulaşıcı hastalıkların nedeni değildir. En büyük tehlikeyi uygun olmayan içme-kullanma suyu ve insan atıklarının bu sulara karışması oluşturur. Koku, görüntü ve diğer insani nedenlerle ölümlerin bir an önce gömülmesi son derece önemli bir konudur; ama bir kez daha vurgulanmalıdır ki, cesetler salgın hastalıklara yol açmaz. Bu amaçla maske kullanılmasına gerek yoktur.

Yabancı sağlık ekipleri ancak çok özel konuların uzmanı iseler ve bu konularda yardıma gereksinim belirlenmişse gelmelidirler. Bunun dışında ülkemizde yeterli sağlık personeli ve malzeme bulunmaktadır.

Tıbbi malzeme, talep üzerine, gereksinim duyulan cins ve miktarda ve sınıflandırılarak gönderilmelidir.

## 2. OLAĞANDIŞI DURUMUN YAŞANDIĞI BÖLGELERE GİDECEK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN GEREKLİ MALZEME

Tıbbi Malzeme (Götüreceğiniz tıbbi malzemenin bölgedeki gereksinime karşılık gelebilmesi için TTB ile iletişime geçiniz)

### 1. Bölgedeki sağlık çalışanlarına dağıtılacak malzeme

1.1 Acil girişim için gerekebilecek malzeme

1.2 Diğer : Tuvaletler, su klorlama ve klor ölçümü, ölümler, vektör ve kemiricilerle savaş, ishalleri olguya yaklaşım, uygulama kılavuzları, Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri El Kitabı

1.3 Sağlık çalışanlarına gerekebilecek kişisel hijyen malzemesi

### 2. Kullanmayı planladığınız tıbbi malzeme

Halka Dağıtılacak Malzeme

1. Broşürler

2. Çöp torbası

Kişisel Gereksinimler

<input type="checkbox"/> Çadır	<input type="checkbox"/> Maske
<input type="checkbox"/> Uyku tulumu ya da battaniye	<input type="checkbox"/> İğne – iplik
<input type="checkbox"/> Mat	<input type="checkbox"/> Tuvalet kağıdı
<input type="checkbox"/> El feneri	<input type="checkbox"/> Kağıt havlu – peçete
<input type="checkbox"/> PİL	<input type="checkbox"/> Islak mendil
<input type="checkbox"/> Cep telefonu ve araba şarj cihazı	<input type="checkbox"/> Plastik çatal – kaşık
<input type="checkbox"/> Koli bandı	<input type="checkbox"/> Plastik bardak
<input type="checkbox"/> Bıçak ve çakı	<input type="checkbox"/> Plastik tabak
<input type="checkbox"/> Defter - kalem	<input type="checkbox"/> İçme suyu
<input type="checkbox"/> Fotoğraf makinası ve film	<input type="checkbox"/> Kullanma suyu
<input type="checkbox"/> Kamera ve kaset	<input type="checkbox"/> Çay- kahve

<input type="checkbox"/> Piknik t�p� ya da kamp t�p�	<input type="checkbox"/> Şeker
<input type="checkbox"/> IŐıldak	<input type="checkbox"/> Yiyecek
<input type="checkbox"/> Kazma – k�rek	<input type="checkbox"/> Şapka
<input type="checkbox"/> Mum – kibrit	<input type="checkbox"/> İ amaŐı
<input type="checkbox"/> �nl�k	<input type="checkbox"/> Yeterli giysi
<input type="checkbox"/> Sabun	
<input type="checkbox"/> El radyosu	
<input type="checkbox"/> Non-steril eldiven	
<input type="checkbox"/> Su ısıtacak kap	

### 3. ENFEKSİYONU ÖNLEME İŞLEMLERİ (Dekontaminasyon, Dezenfeksiyon)

Enfeksiyon zincirinde bulaş yolunu engellemeye yönelik işlemlerden vücut sıvılarıyla kontamine olmuş yüzeylere (muayene masaları, tıbbi araç- gereçler vb.) uygulanacak işlemler ve gerekli malzeme burada tartışılacaktır. El yıkama ve eldiven giymenin enfeksiyonu önlemenin ilk basamakları olduğunu hatırlatarak, yüzeylere yönelik yapılacak işlemlere geçelim:

#### 3.1. Aletlerin dekontaminasyonu ve mekanik temizlik

Dekontaminasyon, vücut sıvılarıyla kontamine olmuş tüm yüzeylere yapılacak ilk işlemdir. Amacı, kontamine yüzeye değecek ilk kişiyi enfeksiyonlardan korumaktır. Özellikle HIV ve Hepatit B bulaşı açısından yüzeyleri güvenli hale getirir. Bu işlem için %0.5'lik klor solusyonu kullanılır.

Dekontaminasyon sonrası ikinci basamak aletlerin mekanik temizliğidir. Mekanik temizlik, yüzeylerdeki kan, doku gibi artıkları uzaklaştırarak dezenfeksiyon yada sterilizasyon işleminin güvenli olması için aletleri hazır hale getirir.

#### Gerekli malzemeler

Plastik kova, leğen, ölçü kabı, %5'lik klor içeren çamaşır suyu, su, deterjan, bulaşık eldiveni, diş fırçası, eldiven, tıbbi araçlar (pansuman, dikiş seti....)

#### Basamaklar

##### TIBBİ GİRİŞİM ÖNCESİ

1. % 0.5 klor solusyonu hazırlayınız: Plastik bir kovaya 1 ölçü %5lik klor + 9 ölçü su koyunuz.

##### TIBBİ GİRİŞİM SONRASI

- 2.Kullanılan aleti hiçbir yere değdirmeden kovanın içine atınız.
- 3.Eldivenlerin dış yüzlerini dekontaminasyon sıvısında yıkayıp, ters çıkararak atık kabına atınız.
- 4.Ellerinizi yıkayıp kurulayınız.
- 5.10 dakika süreyle aletleri bu kovada bekletiniz.
- 6.Her iki elinize bulaşık eldiveni giyiniz.
- 7.Aletleri kovadan çıkararak yıkama için kullanılan leğen içinde lavaboya koyunuz.
- 8.Deterjanlı su ve fırça yardımı ile aletleri temizleyiniz.

9. Varsa aletlerin vidalarını gevşeterek her noktayı fırçalayınız.

10. Akan su altında durulayınız.

### 3.2. Yüzeysel dekontaminasyon sağlama

Vücut sıvılarıyla kontamine olmuş muayene masası, laboratuvar masası gibi yüzeyleri güvenli hale getirmek için yapılır.

#### Gerekli malzemeler:

%5'lik klor içeren çamaşır suyu, su, bulaşık eldiveni, plastik ölçü kabı, 1 lt.lik plastik şişe, plastik huni, silme işlemi için pet, deterjan, atık kovası.

#### Basamaklar:

1. % 0.5 klor solüsyonu hazırlayınız: Plastik bir şişeye 1 ölçü % 5'lik klor + 9 ölçü su koyunuz.
2. Pet üzerine hazırlanan solusyondan dökünüz.
3. Daha az kirli olan yüzeyden kirli yüzeye doğru, aynı yerden bir kez daha geçmeyecek şekilde siliniz.
4. Silme petini atık kovasına atınız.

Yüzeyde organik maddeler kalmışsa deterjan ve suyla yıkayınız.

### 3.3. Yüksek Düzeyde Dezenfeksiyon(YDD)

YDD, bakteriyel endosporlar dışındaki tüm mikroorganizmaları ortadan kaldıran bir işlemdir. Kaynatma ve kimyasal yolla (%0.5 klor solüsyonu, %8'lik formaldehit, %2'lik glutaraldehit ile) yapılır.

#### **% 0.5 klor solüsyonu ile yüksek düzeyde dezenfeksiyon:**

#### Gerekli malzeme

Plastik kova (YDD edilmiş), %5'lik klor içeren çamaşır suyu, su, ölçü kabı, metal kap(YDD edilmiş, durulama işlemi için), kapaklı metal kap(YDD edilmiş, YDD edilmiş aletleri saklamak için), 20 dk kaynatılıp soğutulmuş su, bulaşık eldiveni (YDD edilmiş), tıbbi araç (pansuman, dikiş seti....)

#### Basamaklar

1. Plastik kovada % 0.5 klor solüsyonu hazırlama: Plastik bir kovaya 1 ölçü % 5'lik KLOR + 9 ölçü SÜ koyunuz.
2. Her iki ele bulaşık eldiveni giyiniz.
3. Dekontamine edilip, yıkanmış aletleri solüsyona koyunuz.
4. 20 dk bekletiniz.
5. Aletleri çıkarıp, YDD edilmiş kapta, kaynatılıp soğutulmuş su ile durulayıp, kurumaya bırakınız.

6. Temiz ve kuru bir ortamda veya YDD edilmiş kapalı bir kap içinde saklayınız.

### 3.4. Sterilizasyon

Sterilizasyon, bakteriyel endosporlar dahil tüm mikroorganizmaları ortadan kaldıran bir işlemdir. Dekontaminasyon ve mekanik temizlik işlemleri uygulandıktan sonra yapılır. İki şekilde yapılabilir: Isı ile ve kimyasal ajanlar ile.

#### Isı ile sterilizasyon:

Kuru ısı sterilizasyonu: Kuru ısı sterilizatörleri ile yapılır. Aletlerin 170 C'de 1 saat yada 160 C'de 2 saat tutulması gereklidir.

Buhar sterilizasyonu: Otoklav ile yapılır. Sarılı olmayan malzeme 121 C ve 106 kPa basınçta 20 dakika, sarılı malzeme 121 C ve 106 kPa basınçta 30 dakika bekletilir. İşlemden sonra tüm malzemeler kurumaya bırakılır.

#### Kimyasal sterilizasyon:

Kullanılan kimyasallar toksik olduğundan, temas süresi, kullanılan alanın iyi havalandırılması, eldiven kullanımı çok önemlidir. %8'lik formaldehit ve %2'lik glutaraldehit kullanılır. Aletlerin %8'lik formaldehitte 24 saat, %2'lik glutaraldehitte 10 saat bekletilmesi gereklidir. İşlem sonrası aletler steril su ile durulanmalıdır.



#### 4. TOPLUMA YÖNELİK UYARILAR

*Bu bölümde yer alan uyarılar, sağlık çalışanının toplum eğitiminde kullanmasına yönelik olarak hazırlanmıştır.*

##### **İÇME ve KULLANMA SULARI**

İÇME SULARINI FARKLI AMAÇLARLA KULLANMAYIN...

*Mutlaka klorlu su için ve kullanın. Size önerilen suların klorlu olup olmadığını öğrenin...*

**AÇIKTA BIRAKILMIŐ YA DA TORTULU, BERRAK OLMAYAN SULARI İÇMEYİN...**

*Yetkililerce yapılan anonslara uyun.*

##### **ÇÖPLER ve ATIKLAR**

TUVALET GEREKSİNİMLERİNİZ İÇİN TOPLU KULLANILAN AÇIK ALANLARI KİRLETMEYİN...

*Akar durumda su bulunan ya da görevlilerce gösterilen yerlerde tuvalet gereksinmenizi giderin.*

**BİR KALIP SABUN PEK ÇOK HASTALIĞI ÖNLER..**

*Ellerinizi ve vücudunuzun temizliğine olabildiğince dikkat edin.*

*Atık ve çöplerinizi kapalı poŐet ya da kaplarda toplama yerlerine götürün.*

##### **BESLENME ve GIDALAR**

*Bol sıvı almaya çalışın.*

**BOZUK OLABİLECEK GIDALARI ALMAYIN, YEMEYİN, YEDİRMEYİN...**

*Her türlü besin ve gıdanın ambalajına, temizliğine, son kullanma tarihine dikkat edin.*

**GIDA YARDIMLARINDAN GEREĞİNDEN FAZLA ALMAYIN...**

**BOZULABİLECEK GIDALARI DEPOLAMAYIN...**

##### **BARINMA**

**DEPREMDE HASAR GÖREN KONUTUNUZA GİRMEYİN...**

**KENDİ BAŞINIZA DÜZENSİZ BİR ŞEKİLDE ÇADIR VE BENZERİ DONANIMLA İSTEDİĞİNİZ YERE VE RASTGELE YERLEŐMEYİN**

*Size gösterilen geçici barınma yerlerini tercih edin.*

*Mutlaka kendinizin ve ailenizin kaydını yaptırın.*

### **RÜH SAĞLIĞI ve TOPLUMSAL YAŞAM**

PANİĞE KAPILMAYIN...

HASARLI BİNALARA YAKLAŞMAYIN...

*Yetkililerce anons edilmedikçe hasarlı binalara girmeyin, eşyalarınızı kurtarmaya çalışmayın.*

DEDİKODULARA KAPILMAYIN VE DEDİKODU ÜRETMEYİN...

*Yetkili kişi ve kurumların açıklamalarını dikkate alın.*

HIRSIZLIK ve YAĞMA OLASILIĞINA KARŞI HAZIRLIKLIL OLUN...

*Çevrede gördüğünüz şüpheli ya da silahlı şahısları güvenlik birimlerine haber verin.*

GEREKİNİMİZ OLMAYACAK YARDIMLARI TALEP ETMEYİN VE ALMAYIN...

*Yardım dağıtım sırasında görevliler tarafından yapılacak uyarıları dikkate alın, uymayanları uyarın.*

YAKINLARINIZ VE AİLENİZ İÇİN BİRBİRİNİZİ KAYBETMENİZ HALİNDE BULUŞABİLECEĞİNİZ BİR BULUŞMA NOKTASI BELİRLEYİN....

*Ulaşamadığınız yakınlarınızı Kriz komitesine bildirin.*

İÇİNİZE KAPANMAYIN, KONUŞUN...PAYLAŞIN ...

*Yaşadığınız felaket ve etkileri, yapabileceğiniz konusunda duygu ve düşüncelerinizi paylaşın, destek isteyin, destek verin.*

### **BULAŞICI HASTALIKLAR**

ATEŞ...

BÜLANTİ..

KUSMA...

ŞİDDETLİ KARIN AĞRISI...

İSHAL... *hallerinde mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurun.*

KENDİ BAŞINIZA YA DA HEKİM OLMAYANLARIN TAVSİYESİ İLE İLAÇ ALMAYIN...

SAĞLIK KURUMLARINI VE TELEFONLARINI GEREKSİZ MEŞGUL ETMEYİN...

*Toplu yapılacak anonslara uyun.*

### **İLAÇLAR**

BAŐKALARI TARAFINDAN KULLANILMIŞ İLAÇLARI, KENDİNİZİN BİLE OLSA NASIL MUHAFAZA EDİLDİĞİNDEN EMİN OLMADIĞINIZ İLAÇLARI KULLANMAYIN...

*Hastalığınıza ve ilacınıza kendi başınıza ya da dost akraba tavsiyesi ile karar vermeyin...doktor tavsiyesi alın..*

GEREKSİZ İLAÇ TÜKETMEYİN...

### **AŞILAR**

*AŞılama zamanı gelmiş çocuklarınızı aŐılatın.*

DİĞER BULAŞICI HASTALIKLAR İÇİN AŐILANMANIZA GEREK YOKTUR...DEDİKODULARA KAPILMAYIN.

*Yetkili kişi ve kurumların aÇıklamalarını dikkate alın.*

Yemekten önce ve sonra,

Eller belirgin kirliyi ken,

Tuvaletten önce ve sonra,

Yemek hazırlamaya başlamadan önce,

Bebekleri, çocukları beslemeden önce,

Bebekleri kucaklamadan önce,

Bebeklerin altını almadan önce ve sonra,

### **YARIM DAKİKA SÜREYLE**

### **ELLERİNİZİ YIKAYINIZ**

### **EL NASIL YIKANMALI?**

Tuvalet kağıdı ile musluğu ağın kağıdı atın

Elleri aŐaĐı doğru tutarak iyice ıslatınız ve ovuŐturunuz

Sabunu, çevreye dokunmadan alın

Sabunu ıslatarak elleri bol köpükle ovun

Bu köpüğü tamamen aktın

Elleri ikinci defa köpürtün ve ovun

Sabun hala elde iken, işaret parmağı tırnağı ile her parmağın tırnak altlarını temizleyiniz.

Sabunu, ellerin köpüğünü koruyarak, durulayıp yerine bırakınız.

Elde kalan köpükle, elleri tekrar ovun

Yüzüğü yerinden çıkarıp, hem yüzük yerini hem de yüzüğü ovunuz.

Elleri ovar şekilde, sabun köpüğünü tamamen akıtıp, elleri durulayın

Elleri kendinize ait temiz havlu veya kağıt havlu ile kurulayın

Tuvalet kağıdı ile tutarak musluğu kapatın

Tifo, dizanteri, sarılık, kolera, çocuk felci gibi hastalıklar su ve gıdalarla bulaşır.

## **SU**

Tifo, dizanteri, kolera ve diğer pek çok barsak enfeksiyonu ve asalaklar insan ve hayvan dışkıları ile kirlenmiş sularla yayılır.

Akan su kir tutar ve bu kiri başka yerlere taşır.

Suyun berrak olması temiz olduğunu göstermez.

Su barınakta bekletilirken de kolayca kirlenebilir.

Kaynamış su bir çok kez kaptan kaba boşaltıldığında tekrar lezzetli hale gelir.

## **GIDALAR**

Kirli sularla yıkanan gıdalar,

Pis kaplarda saklanan gıdalar,

Kirli ellerle ve kirli yerlerde hazırlanan gıdalar,

İnsan ve hayvan dışkısıyla geçen hastalıkların bulaşmasına neden olur.

## **NE YAPMALI?**

Piştirilmiş yiyecekler seçilmeli

Yiyecekler tam olarak piştirilmeli

Piştirilen yiyecekler kısa sürede tüketilmeli

Piştirilen yiyecekler uygun koruma koşullarında saklanmalı

Tekrar kullanılacağı zaman ısıtılırken kaynayana kadar beklenmeli

İşlenmemiş yiyeceklerle pişirilmiş yiyeceklerin teması önlenmeli

Sebze ve meyve iyice yıkanmalı

Mutfak olarak kullanılan yerlerin yüzeyleri tam olarak temizlenmeli

Yiyecekler sinek, böcek, fare ve diğer hayvanlardan korunmalı

Temiz su kullanılmalı.

**HASTALANMAMAK İÇİN:**

Yemekten önce ve sonra eller yıkanmalı

Kavun, karpuz gibi kabukları yenmeyen meyve ve sebzeler kabukları soyulmadan

ve kesilmeden önce iyice yıkanmalı.

Meyveler kabukları soyulmadan yenmemeli.

## 5. EZİLME (CRUSH) SENDROMU

*Yrd.Doç.Dr.Serdar İskit  
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Cerrahisi AD*

Sıklıkla karşılaşılan bir kavram kargaşasına engel olabilmek amacı ile öncelikle **ezilme tipi yaralanma** – “crush injury” ve **ezilme sendromu** – “crush syndrome”nu açıklamalıyız. Ezilme tipi yaralanma, çoğunlukla bir ekstremitede olmak üzere, vücudun bir kısmının 30 - 40 dakikadan fazla bir ağırlık altında kalması, ezilmesi ile o bölgede meydana gelen hasarlanma, yaralanmadır. Çok büyük kısmında dış lezyonlar olsa da cilt bütünlüğü bozulmamıştır; ancak **bası nedeni ile cilt altındaki diğer dokularda (kas, sinir, damar, fascia) dıştan gözlenmeyen hasarlanma gerçekleşmiştir**. Ezilme tipi yaralanmalar sıklıkla gözlendiği gibi, ekstremitelerde olduğunda, fascialar ile birbirinden ayrılmış kompartmanlarda yerleşen kas dokusunun iskemiye bağlı olarak hasara uğraması, doku cevabı ile ödemin oluşmasına ve oluşan ödemin kompliansı daha düşük olan fascianın kafes etkisi nedeni ile **kompartman içi basınç artışına neden olmaktadır**. Artmış kompartman basıncı da, hasarın artmasına ve damarlar veya sinirler gibi diğer organların da başlangıçta sağlam olsalar da süreç içerisinde hasarlanmalarına neden olabilir.

Ezilme sendromu ise, yukarıda anlatılan tip yaralanmalar sonrasında, kaslarda rabdomiyolizis ve iskemi-reperfüzyon hasarı ile oluşan toksik maddelerin sistemik dolaşıma katılması sonucunda ortaya çıkan ikincil etkiler ile böbreğin hasarlanması halini tanımlamaktadır. Yani **ezilme sonucu yaralanma ile sendrom arasındaki fark, böbrek hasarının, diğer deyimle böbrek yetersizliğinin eşlik ediyor olup olmamasıdır**. Yine de pratik yaklaşımda ezilme tipi yaralanması olan tüm olgular en azından böbrek yetersizliğine aday olarak kabul edilmelidir. **Bu olgularda hiperpotasemi özellikle dikkat edilmesi gereken bir durumdur**.

Böbrek yetersizliği ezilme yaralanmalarında kısmen önlenebilir bir olgudur. Özellikle ezilen ekstremitede üzerindeki baskı kaldırılmadan, yani oluşan toksik maddelerin sistemik dolaşıma katılmasından önce idrar çıkışı artırılır ve yaralanan kişinin hidrasyonu iyi bir şekilde sağlanırsa, toksik maddeler kolaylıkla atılır ve böbrekte hasar oluşturma riski de azaltılmış olur. Bu nedenle **olanaklı ise yaralanın sağlam bir ekstremitesine ulaşılır ulaşılmaz kurtarma faaliyeti sürerken damar yolu takılarak sıvı verilmesi, değilse de bu işlemin yaralı kurtarıldıktan hemen sonra yapılması çok önemlidir**. Kurtarıma işlemi ve hemen sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılacak girişimler üç ana içerikten oluşur:

Yaşamsal bulguların kontrolü, sıvı resüsitasyonu ile diürezin sağlanması, yaranmaya lokal müdahale ve transport. Burada ana amaçlar:

### I. Yaşamsal bulguların kontrolü ve olanaklı olduğunca düzeltilmesi:

1. Olanaklı olan ilk anda yaralının hava yolu açıklığı, solunum ve dolaşım işlevlerinin yeterliliği değerlendirilmelidir. İlk muayene gerçekleştirildiğinde tüm bulgular not edilerek, bakımın devamlılığı açısından yaralının üzerine iliştilir. Çok fazla kişiye kısıtlı olanaklar ile hizmet verilmek zorunluluğu olduğunda bulgular çok kısaca hastanın gövdesi üzerine de not alınabilir.
2. Yaralının bilinç durumu yerinde olsa da, sonradan kapanabileceği gözönüne alınarak kimlik tespiti yapılmalı ve bu da not edilmelidir.
3. Olanaklı olduğunca 30-60 dakika aralar ile yaşamsal bulguların kontrolü ve kaydı sürdürülür.
4. Şok bulguları varsa, taze kan, human albumin, plazma veya izotonik solüsyon ile resüsitasyon yapılmalıdır. **Sıvının verilme hızı erişkinlerde 1000-1500 ml/saat, çocuklarda ise 20 ml/kg/saat'dir. (İki yaş üzerinde çocuk vücut ağırlığı (kg) = (2 x yaş) + 8'dir).**
5. Yıkıntı altında iken de yukarıdaki hacimlerde **potasyum içermeyen izotonik solüsyon (%09 NaCl) verilmelidir.**
6. Ekstremitelerinin birinde uzun süreli bası olduğu saptanan olgulara, ilk sıvı resüsitasyonu **sonrasında idrar çıkışı sağlanmış ise, yaralı bir sağlık kuruluşuna ulaşıncaya kadar diürez ve alkalinizasyon tedavisi yapılır.** Alkalinizasyon hiperpotasemi ve böbrek tubulus hasar olasılığını azaltmaktadır. Bu amaçla 1000 ml %0.045 NaCl solüsyonu içerisine dört ampul sodyum bikarbonat eklenir. Diürez için bu sıvıya 50 ml %20 Mannitol de eklenebilir. Bu sıvının erişkin için 12 L/gün, çocuklarda ise 6000 ml/m<sup>2</sup>/gün (vücut ağırlığı üzerinden günlük gereksinimin yaklaşık 4 katı) olarak verilmesi gerekebilir. Ancak **ısrarla idrar çıkışının sağlanmadığı olgularda bu yüksek hacimli sıvı tedavisi sakıncalıdır.**

### II. Yaralananın vücut boyutuna uygun yeterli idrar çıkışının mutlak sağlanması:

1. Yukarıda bahsedilen değerlendirmeler ve önlemler doğrultusunda yaralının 1-2 saat içerisinde idrar çıkışının gözlenmesi gerekir.

2. Özellikle ezilme tipi veya üç vücut boşluğunu ilgilendiren ciddi yaralanmalarda hastalara foley sonda takılarak idrar çıkışının izlenmesi gereklidir. **Çocuklarda ve erişkinlerde kabaca 1 ml/kg/saat idrar çıkışı yeterli kabul edilir.** Ezilme tipi yaralanması olan olgularda verilen sıvı, üçüncü boşluğa kaybın fazla olması nedeni ile çıkartılanlardan daha yüksek olmalıdır (pozitif sıvı bilançosu).
3. **İdrar çıkışının yeterli olmadığı durumlarda,** çok yüksek hacimde sıvı verilmesi risklidir. Bu durumda **olgunun vücut dışına çıkardığı tüm sıvılar (kanama, yara sızıntısı, kusma veya nazogastrik tüpten kaybedilen, idrar) üzerine 1000 – 1500 ml fazla olacak şekilde verilecek sıvı hacmi belirlenir. Çocuklarda ise bu hesaplama çıkardıklarının üzerine 30 ml/kg hacminde sıvı eklenmesidir.** İdrar çıkışının sağlanması için mannitol infüzyonu veya diüretik (furasemid) verilmesi düşünülecektir. Tüm bu önlemlere karşın idrar çıkışı 3-4 saat içerisinde sağlanamıyorsa ciddi renal hasar veya komplike bir durum söz konusudur. Bu tipte bir olgunun deneyimli nefroloji ekibince izlenmesi ve tedavisi şarttır.
4. **Ezilme tipi yaralanması olan olgulara, saha koşullarında asla potasyum içeren sıvı verilmemelidir.** Bu karar için kan biyokimya incelemeleri ile olgu hakkında tam değerlendirmenin yapılmış olması, bir başka deyişle ikinci veya üçüncü basamak sağlık kuruluşuna ulaştırılması gereklidir.

### III. Ezilme tipi yaralanma saptanan ekstremite(ler)in bakımı:

1. **En rahat pozisyona alınarak istirahata bırakılmalıdır.** Yurakı kaldırılması anlamlı değildir.
2. **Kırık yoksa atele alınmaması,** kırık varlığında ise atelin çok dikkatlice ve deneyimli kişilerce yapılması gereklidir.
3. Ezilme tipi yaralanmalarda **en sık yapılan hata gereksiz fasiyotomi uygulamalarıdır.** Oysa ki yaralanma bölgesindeki cildin bütünlüğünün korunmuş olması, enfeksiyon riskini azaltan bir unsurdur. Ezilme sonucu oluşan hasarlanmaya bağlı olarak hareket kısıtlılığı, hatta hareketsizlik, tendon reflekslerinin kaybı ve ciltte duyu kusuru gözlenebilir. Deneyimsiz kişiler bunları kompartman sendromu olarak değerlendirip gereksiz fasiyotomiye karar verebilirler. Ezilme tipi ekstremite yaralanmalarında olanaklı olduğunca bu girişimden kaçınılmalı **ve eğer sofistike kompartman basınç ölçümü yapılamıyor ise, tek gerçek kriter olarak**



arteryel dolaşımın durumu göz önünde bulundurulmalıdır.

#### IV. Yaralının uygun şartlarda taşınması:

1. Yaralının taşınacağı sağlık kuruluşunun uzaklığı, taşınması için gerekecek süre ve sağlık durumunun gözönünde tutularak **güvenli transportun sağlanmış olacağından emin olunmalıdır**. Yaşamsal bulguları stabil olmayan bir olguyu hızla sağlık kuruluşuna yetiştirme çabası çoğunlukla mortalite ve morbiditeyi artırır.
2. **Sahada ilk yapılması gereken, triaj kuralları gözetilerek taşınacak hastaların belirlenmesidir**. Taşınacak hastalar ya genel durumu çok iyi, ciddi yaralanması olmayan ancak yatarak tedavi görmesi gereken veya ciddi yaralanması olmasına karşın yaşamsal bulguları stabil olanlardır. Sonuncu gruba öncelik verilerek taşıma gerçekleştirilir.
3. **Yaşamsal bulguları stabil olmayan hastalarda ise ilk değerlendirilme ve girişimler sahada yapılmalıdır**. Bu nedenle, olağandışı durumun hemen ardından **en yakın yerleşimde bir sağlık merkezi oluşturulmalıdır**. Bu, triaj için tüm görevlilere bir adres gösterilebilmesi için de yardımcı olacaktır. **Bu merkezde, durumu ağır olan yaralıların ilk girişimleri ve tedavileri (sıvı resüsitasyonu, atel, göğüs tüpü v.b.) yapılır ve taşınmaya hazır duruma getirilmelerine çalışılır**. Yine triaj kuralları gereği, mortalite oranı yüksek bir olgu yerine, başarı beklentisi daha çok olan olgulara, olanaklar çok kısıtlı ise öncelik tanınmalıdır.

Ezilme tipi yaralanma ve ezilme sendromu olan olgulara tıbbi yaklaşım, büyük oranda alışlagelmiş günlük tıbbi hasta yaklaşımından farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların iyi şekilde kavranması ve sağlık ekibince bunlara uyum gösterilebilmesi oranında tedavi başarısı yükselecektir.

## 6. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE HIZLI SAĞLIK DEĞERLENDİRMESİ İÇİN REFERANS DEĞERLER

*(WHO/EHA, UNHCR Emergency Tools Series, draft 1992; UNICEF Assisting in Emergencies, 1986)*

<b>1. GENEL</b>	
<b><u>Olağandışı durum uyarısı için kesim değerleri</u></b>	<b>-Den fazla</b>
<i>Sağlık durumu</i>	
Günlük kaba ölüm hızı	1/10 000 nüfus
Günlük beş yaş altı ölüm hızı	2/10 000 beş yaş altı çocuk
<i>Beslenme durumu</i>	
Beş yaş altı çocuklarda akut malnutrisyon (boya göre ağırlık < -2 Z skoru)	Beş yaş altı çocukların % 10'u
Beş yaş altı çocuklarda büyüme duraklaması	İzlenen çocukların % 30'u
Düşük doğum ağırlığı (2,5 kg. dan az)	Canlı doğumların % 7'si
<b><u>Standart nüfus yapısı</u></b> <i>(Bu bölümdeki rakamlar Türkiye'ye uyarlanmıştır)</i>	<b><u>Nüfus içindeki oranı</u></b>
0 - 11 ay	% 2.3
0 - 4 yaş	% 10.5
Doğurgan kadınlar	% 24.9
Gebe kadınlar	% 3
Beklenen doğumlar	100 nüfus için yılda 2.3

<b>2. YAŞAMSAL GEREKSİNİMLER</b>		
<b><u>Su</u></b>	<b><u>İndikatör</u></b>	<b><u>Ortalama gereksinim</u></b>
Miktar	litre / kişi / gün	20 lt. / kişi / gün
Kalite (1 metreküp= 1 ton = 1000 litre)	Kullanıcı sayısı / su noktası	200 kullanıcı / su noktası <i>(eve 100 m.den uzak olmamalı)</i>
<b><u>Gıda</u></b>	<b><u>Kcal (MJ) içerik</u></b>	<b><u>Miktar. kg./ kişi / ay</u></b>
Tahıllar	350 (1,46) / 100gr.	10.5
Bakliyat	335 (1,40) / 100gr.	1.8
Yağ	860 (3,59) / 100gr.	1.2
Şeker	400 (1,67) / 100gr.	1.2
Önerilen miktarın kcal değeri kişi / gün: 2100 kcal (8,79 MJ)		
Beslenme için toplam kg. / kişi / ay 14.7 kg		
<b><u>Sanitasyon</u></b>		
Tuvalet: ideal olarak her aileye bir tane; 20 kişi için en az bir oturak ( evden 30-50 m. uzakta)		
Çöp toplama: her 500 kişi için bir ortak çukur ( 2m. X 5m. X 2m.)		
<b><u>Ev yakıtı</u></b>	<b><u>Ortalama gereksinim</u></b>	
Odun	15kg. / hane / gün 5kg. / soba / gün	
Not: Aile başına bir ekonomik soba ile gereksinim azaltılabilir		
<b><u>Yaşama alanı</u></b>		
Kişisel gereksinim ( sadece barınma)	4 m <sup>2</sup> / kişi	
Kollektif gereksinimler, barınak, sanitasyon, hizmetler, toplumsal etkinlikler, depo ve ulaşabilme	30 m <sup>2</sup> / kişi	

**3. SAĞLIK GEREKSİNİMİ ve BAKIMI****Sık görülen sağlık sorunları**

Beş yaş altı çocuklarda akut solunum yolu enfeksiyonları	<u>Olağandışı durumlarda beklenen atak hızı</u>
Beş yaş altı çocuklarda ishaller hastalıklar	<u>hızı</u>
Toplam duyarlı nüfusta sıtma	% 10 / ay, soğuk havalarda % 50 / ay % 50 / ay

**Başlıca temel sağlık hizmetleri etkinlikleri**

	Hedef	Hedefin optimal kapsanması
Beş yaş altı çocukların büyüme ve gelişmesinin izlenmesi	Tüm 0-59 ay çocuklar	Her ay için beş yaş altı çocukların %100'ü
Antenatal klinik	Tüm gebelikler	Her ay için gebeliklerin % 50'si
Tetanus toksoidi	Tüm doğumlar	Her ay için gebeliklerin % 30'u
Doğum yardımı	Tüm yeni doğanlar	Her ay yıllık doğumların 1/12'si
BCG	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay yıllık doğumların 1/12'si
DBT1 – TT1	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
DBT2 – TT2	Tüm 0-11 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
DBT3	Tüm 9-12 ay bebekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
Kızamık	Tüm cinsel aktif erkekler	Her ay toplam grubun 1/12'si
Cinse yolla bulaşan hastalık / AIDS koruması ( kondomla)		Her ay toplam grubun 1/12'si Her ay toplam grubun 1/12'si Her ay için erkek başına 12 kondom

<b><u>Sağlık personeli gereksinimi</u></b>	<b><u>Bir kişinin bir çalışma</u></b>
<b><u>saatinde yapabileceği iş</u></b>	
<i>Etkinlik</i>	
Aşılama	30 aşılama
Beş yaş altı çocukların büyüme ve gelişmesinin izlenmesi	10 çocuk
Antenatal bakım	6 kadın
Doğum yardımı	1 doğum
Ayaktan hasta konsültasyonu	6 konsültasyon
Ayaktan hasta tedavisi (pansuman vb.)	6 tedavi
<i>Not: 1 kişi / gün = 7 saat alan çalışması</i>	
<i>Aşılama, büyümenin izlenmesi, antenatal bakım, doğum yardımı, 60 görevli x 10 000 nüfus ayaktan hasta bakımı ile kayıt ve büro işleri için olağandışı durumda (örneğin; sığınmacı kampı) sağlık personeli gereksinimi</i>	
<b><u>Sağlık malzemesi gereksinimi</u></b>	<b><u>Gereksinim duyulan</u></b>
<i>Temel ilaçlar ve tıbbi malzeme</i>	10 000 nüfus / 3 ay için bir paket
DSÖ acil ilaç paketi	<b><u>Beş yaş altı çocukların gereksinimleri</u></b>
<i>Beslenme rehabilitasyonu</i>	
Yağ	90 gr. / gün
Süt	120 gr. / gün
Şeker	70 gr. / gün
<i>Güvenli içme suyu</i>	<b><u>Miktar</u></b>
a) %1'lik stok çözeltiden bir litre hazırlanması	Bir litre su ve 15gr. %70'lik kalsiyum hipoklorit ya da 33 gr. %30'luk çamaşır suyu ya da
b) stok çözeltiyle içme suyunun dezenfekte edilmesi	250ml. %5'lik sodyum hipoklorit ya da 110ml. %10'luk sodyum hipoklorit kullanın. Bir litre suya 0,6ml. ya da üç damla çözeltiden damlatın. 100 litre suya, çözeltiden 60 ml. ekleyin.

Kireç kaymağı veya ağartıcı toz, kalsiyum hidroksit, kalsiyum hipoklorit ve kalsiyum klorit içeren bir karışımdır. Tipik olarak % 25-30 klor içerir.

*Not: Klorlanmış suyu kullanmadan önce 30 dakika bekletin.*

#### 4. SALGIN YANITI İÇİN GEREKSİNİMLER

##### **Kolera**

Olası maksimum atak hızı	Bir doz Doksisisiklin	Dört ay üzeri nüfusta
Olguların % 100'ü için ORS	300mg.	%6
Olguların % 20'si için IV sıvı		6.5 paket / hasta
Olguların % 20'si için anti-biyotik		3lt. / hasta
		her tedavi için bir tablet

##### **Menengokoksik menenjit**

Yağlı kloramfenikol süspansiyonu ile tedavi edilen olguların %100'ü	Her tedavi için 6 ampul
Aşılacak nüfusun % 100'ü	Bir doz / kişi

<b>Kızamık</b>		
Aşılammış 12 ay altı bebeklerde olası maksimum atak hızı	% 10	bir doz / bebek
Aşılacak olan aşısız 12 ay altı bebeklerin % 100'ü		
12 ay altı bebeklerin 100'ü için A vit.	6 ay-1 yaş arası bebekler	100 000 İÜ / bebek
	1 yaş ve üzeri bebekler	200 000 İÜ / bebek
<b>Tifüs</b>		
Bitlenen nüfusun % 100'ü için	Yetişkinler	30gr.
%1'lik permetrin'le kişisel spreyleme	Bebek ve çocuklar	15gr.
<b>5. TEMEL LOJİSTİK</b>		
<b><u>Ağırlık ve hacimler</u></b>		
Gıda	Aylık kişisel miktar	14.7kg.
	10 000 kişi için miktar	36.8 ton
<i>Haftalık ( 50kg.lık standart torbalardaki bir ton tahıl/bakliyat 2 m<sup>3</sup> yer kaplar)</i>		
İlaç ve malzeme	Bir adet DSÖ Acil Sağlık Paketi	860kg., 4 m <sup>3</sup> 3 litre
Aşılar		2,5 litre
Terapötik beslenme için gıda	1000 doz Kızamık	1 litre
Aile boyu çadır	1000 doz DBT	1,5 litre
Battaniye	1000 doz BCG	2,5 litre
	1000 doz Polio	2 kg./ hafta
	1000 doz Tetanus	1 ton 4,5 m <sup>2</sup>
	Standart 5 yaş altı çocuk öğünü	1 ton 4,5 m <sup>2</sup>
	Birimi 35-60 kg. Sıkıştırılmış paket	1 ton 9 m <sup>2</sup>
	Gevşek paket	
<i>Depo gereksinimi</i>	Her 1000 kişi için yaklaşık 25 m <sup>2</sup> alan	
<i>Yaklaşık kamyon kapasitesi</i>	Çuvallanarak 6m. yüksekliğe dek istif edilmiş bir ton tahıl için 1,2 m <sup>2</sup> alan	
<i>Küçük uçak kapasitesi</i>	50 ton	
	3 ton	

*Kaynak: Hızlı Sağlık Değerlendirmesi Protokolleri, Türk Tabipleri Birliği yayını, 2001.*

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>3</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>9</b>
<b>SUNUŞ</b> .....	<b>9</b>
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARLA İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR</b> .....	<b>11</b>
Feride SAÇAKLIOĞLU .....	11
Özlem SARIKAYA.....	11
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARIN EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>21</b>
Kevser VATANSEVER.....	21
Meral TÜRK .....	21
Mustafa VATANSEVER.....	21
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK DEĞERLENDİRMESİ VE HIZLI DEĞERLENDİRME</b> .....	<b>41</b>
Şafak TANER GÜRSOY.....	41
Meltem ÇİÇEKLIOĞLU .....	41
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARA YANIT-Acil Evre (ilk 24-72 Saat)</b> .....	<b>51</b>
H.İbrahim DÜRAK.....	51
Kevser VATANSEVER.....	51
	5. Kanwar W. “ 60
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA YARDIMLARIN ORGANİZASYONU</b> .....	<b>61</b>
Murat CİVANER .....	61
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA RİSK GRUPLARI</b> .....	<b>79</b>
Feride SAÇAKLIOĞLU .....	79
Meral TÜRK .....	79
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA KADIN SAĞLIĞI HİZMETLERİ</b> .....	<b>91</b>
Türkan GÜNAY .....	91
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA 1. BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİ: ANA ÇOCUK SAĞLIĞI BOYUTU</b> .....	<b>103</b>
Muzaffer ESKİOCAK .....	103
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BESLENME</b> .....	<b>125</b>
Hilal BATI .....	125
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİ</b> .....	<b>139</b>
Ali Osman KARABABA .....	139
<b>GEÇİCİ BARINMA YERLERİ VE ÇEVRE SAĞLIĞI HİZMETLERİ</b> .....	<b>155</b>
Ali Osman KARABABA .....	155
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA BULAŞICI HASTALIKLARA YAKLAŞIM</b> ...	<b>165</b>
Reyhan UÇKÜ.....	165
Belgin Ünal ASLAN.....	165



<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA RUH SAĞLIĞI .....</b>	<b>187</b>
Ö. Sürel KARABİLGİN.....	187
3. The American Red Cross.	203
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARA HAZIRLIKLI OLMA .....</b>	<b>205</b>
H.İbrahim DÜRAK.....	205
Kevser VATANSEVER.....	205
Ö.Sürel KARABİLGİN.....	205
10. Kanwar W. “	224
<b>TÜRKİYE’DE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ</b>	
<b>MEVZUATI.....</b>	<b>225</b>
Kevser VATANSEVER.....	225
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA TIBBİ ETİK.....</b>	<b>233</b>
Ata SOYER .....	233
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARDA ETKİNLİK GÖSTEREN ULUSAL VE</b>	
<b>ULUSLARARASI ÖRGÜTLER.....</b>	<b>243</b>
Murat CİVANER .....	243
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARIN YÖNETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI.</b>	<b>257</b>
Ali Osman KARABABA .....	257
<b>SEL SONRASINDA SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU.....</b>	<b>265</b>
Reyhan UÇKU.....	265
Murat CİVANER .....	265
<b>OLAĞANDIŞI DURUMLARLA İLGİLİ HAZIRLANAN RAPORLAR .....</b>	<b>273</b>
SENİRKENT RAPORU	274
DİNAR DEPREMİ RAPORU (6.10.1995)	276
İZMİR SEL FELAKETİ: GÖZLEMLER	279
VAN’A GÖÇENLER - İNCELEME RAPORU	283
KIRIKKALE MAKİNE KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU MÜHİMMAT FABRİKASI	
OLAĞANDIŞI DURUMU İNCELEMESİ (02.07.1997)	289
KIRIKKALE OLAĞANDIŞI DURUM BİLGİ FORMU KONTROL LİSTESİ	
(02.07.1997)	293
BARTIN SEL FELAKETİ İNCELEME RAPORU (21 Mayıs 1998)	297
ADANA DEPREMİ	305
KIRKLARELİ-KOSOVALI SIĞINMACILARLA İLGİLİ RAPOR	307
MARMARA DEPREMİ / DEPREM BÖLGESİ İZLENİMLERİ 19-21 AĞUSTOS	
1999	311
DÜZCE DEPREMİ	315

TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİ  
HIZLI DEĞERLENDİRME VE MÜDAHALE EKİBİ 03 ŞUBAT 2002 AFYON  
BOLVADİN DEPREMİ RAPORU 319

**PRATİK KILAVUZLAR ..... 327**

1. HALK SAĞLIĞI ALANINDA ALINMASI GEREKEN TEMEL ÖNLEMLER 328

2. OLAĞANDIŞI DURUMUN YAŞANDIĞI BÖLGELERE GİDECEK SAĞLIK  
PERSONELİ İÇİN GEREKLİ MALZEME 335

3. ENFEKSİYONU ÖNLEME İŞLEMLERİ (Dekontaminasyon, Dezenfeksiyon)  
337

4. TOPLUMA YÖNELİK UYARILAR 340

5. EZİLME (CRUSH) SENDROMU 345

Yrd.Doç.Dr.Serdar İskit ..... 345

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi..... 345

Çocuk Cerrahisi AD ..... 345

6. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE HIZLI SAĞLIK DEĞERLENDİRMESİ İÇİN  
REFERANS DEĞERLER 349