

DOĞAL AFETLER SIRASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR: BİR ANKET ÇALIŞMASI

PROBLEMS ENCOUNTERED DURING NATURAL DISASTERS: A QUESTIONNAIRE STUDY

Dr. Nevzat ALKAN, Dr. İmdat ELMAS, Dr. Mustafa KARAKUŞ, Dr. Erdem AKKAY

ÖZET: İnsanlığın varoluşundan bu yana, büyük kitlesel felaketler ile karşılaşmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Düzce depremlerinde, resmi kayıtlara göre toplam 18.287 kişi yaşamını kaybetmiş, 46.857 kişi yaralanmıştır. Çalışmamızın amacı, söz konusu depremlerden, çeşitli bölgelerde etkilenmiş mağdurlarla bire bir görüşmeler yaparak, bundan sonra oluşabilecek felaketlere karşı, daha hazırlıklı olmak için bir bilgi birikiminin oluşabilmesine katkı sağlamaktır. Yapılan bu anket çalışmasında, depremleri Yalova'da yaşamış 82, İzmit, Bolu ve Gölçük'te yaşamış 90 ve İstanbul'da yaşamış 90 kişi olmak üzere, toplam 262 kişi ile yüz yüze görüşme yapılmış ve mağdurlara, çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular içeren bir anket uygulanmıştır. Deprem konusunda, yoğun bilgilendirme programları, halkın deprem konusunda bilgi ve bilinç düzeyini arttıracaktır. Depremden hemen sonra iletişim, kurtarma, barınma, beslenme ve acil tıbbi destek gibi temel gereksinimleri giderecek projeler, depremlere hazırlık aşamasında ayrıntılı olarak planlanmalıdır. Deprem gibi kitlesel felaketlerde hayatını kaybedenlerin kimliklendirilmesi, adli tıp uzmanları ile işbirliği içinde sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, kitlesel felaketler, adli tıp, kimliklendirme

SUMMARY: Human being has been encountering huge natural mass disasters since the dawn of existence. In the earthquake both Marmara region on August 17 1999 and Duzce region on November 12 1999, according to official records, 18.287 people were dead and 46.857 were injured. The purpose of this study is to get information by bilateral interviews with those who witnessed this big earthquake in different districts and to contribute in forming a prepared "disaster administration" consciousness for the prospective earthquake in the city of Yalova, 90 in Izmit, Bolu and Golcuk and 90 in Istanbul, used a questionnaire form consisted of multi choiced and commentary questions. It is of very importance to diffuse educational programmes to increase social consciousness and sensibility about earthquake. Some projects to meet the basic requirements like communication, rescue, accommodation, nutrition and urgent medical support must be developed and embodied. Measures enabling to determine the identities of those who lose their lives in the earthquake must be determined and organized with the collaboration of forensic medical units.

Keywords: Earthquake, mass disasters, forensic medicine, identification

GİRİŞ

Kitlesel felaketler, yüz yıllardan bu yana, insanlığın büyük acılar yaşamasına neden olan, üzüncü olaylardır. Bu tip büyük felaketlerde, ülke içinde ve ülkeler arasındaki var olan pek çok çekişme ve sorun ortadan kalkmakta, tüm insanlık afete uğrayanlara yardım için özverili bir çabaya girişmektedir (1). Kitlesel felaketler içerisinde, insanlığın, en sık olarak karşısına çıkan felaket tipi

depremlerdir. Yine depremler, kasırgalar ile birlikte en fazla sayıda insanın ölümüne neden olan felaket tiplerindedir (2). Ülkemizde yaşayan insanlar da bu açıklı felaketlerden üzerlerine düşen payı almaktadırlar. 1900-1995 yılları arasında değerlendiren bir çalışmada, ülkemizde 5 ve üzeri şiddette toplam 118 depremin olduğu ve bu depremlerin sonucu olarak toplam 80 bin kişinin yaşamını yitirdiği, 130 bin kişinin ise yaralanmış olduğu görülmüştür (3). 1991-1995 yılları arasındaki diğer bir kitlesel felaket araştırmasında, söz konusu dönemde en yüksek ölümlü felaketin 514 ölüm olgusu ile, 1992 yılında oluşan bir deprem olduğu bilinmektedir (4).

Ülkemiz tarihinde, son dönemlerde daha önce hiç görülmemiş büyüklükte iki kitlesel felaket olayı, 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Düzce

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp
Anabilim Dalı

Yazışma Adresi: Dr. Nevzat Alkan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim
Dalı 34390 Çapa İstanbul

Tel. : 0 212 635 1179

E-mail: alkann@turk.net

depremleri je ortaya çıkmıştır. Merkezleri Gölçük ve Düzce olan ve aalarında İstanbul'un da bulunduğu, 400 kilometrekaelik geniş bir alanı, doğrudan etkileyen bu iki deprem felâetinde, resmi kayıtlara göre toplam 18.287 kişi yaşamını yitirmiş, 46.857 kişi yaralanmış, 164.711 işyeri ya da konut, ağır ya da orta derecede hasar görmüş ve yaklaşık 1 milyon 100 bin kişi de evsiz kalmıştır (5). Elbette bu denli büyük ve şiddetli bir felaketin arkasından bölgeye, ulusal ve ululararası düzeyde, yoğun yardımlar ulaştırılmış ve bunun sonucunda bölge insanların mağduriyeti, biraz olsun gidere ilmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda söz konusu depremlerin mağdurlarına bir anket uygulanmış ve afetzedelerin konuyla ilgili bilgileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmadan çıkan sonuçlar gelecek felaketele hazırlık bakımından fayda sağlayacaktır.

MATERYAL ve METOD

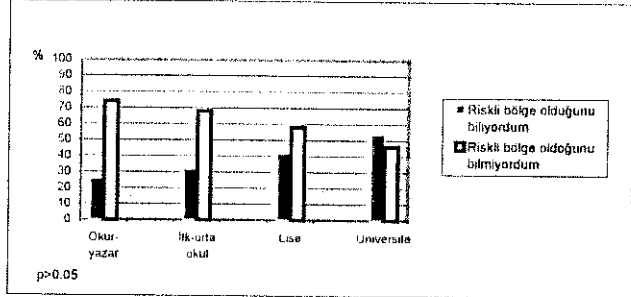
Bu çalışmada Marmara ve Düzce depremlerinden etkilenmiş, depremi Yalova'da yaşamış 82, İzmit, Bolu ve Gölçük'te yaşamış 90, İstanbul'da yaşamış 90 kişi olmak üzere toplam 262 deprem mağduru ile yüz yüze görüşülerek bir anket çalışması uygulanmıştır. Çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan anket formları, çalışmanın amacı anlatılarak katılımcılara dağıtılmış ve ankete katılanlara bu bilgiler dışında, başka herhangi bir aydınlatıcı ya da yönlendirici bilgi verilmemiştir. Katılımcıların anket sorularına vermiş oldukları yanıtlar tablo ve grafiklerle sunulmuş olup verilerin istatistiksel analizi ki-kare testi ile yapılmış ve sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

BULGULAR

Ankete katılan 262 depremezdenin, 146'sı erkek (%55.7), 116'sı bayan (%44.3) olup, 13'ü (%5.0) 20 yaş ve altı, 41'i (%15.6) 21-30 yaş, 80'i (%30.5) 31-40 yaş, 80'i (%30.5) 41-50 yaş, 33'ü (%13.0) 51-60 yaş ve 15'i (%5.7) de 61 ve üstü yaş grubundadır. Katılımcıların 23'ü (%8.8) diplomasız okur yazar, 131'i (%50.0) ilk veya orta okul, 84'ü (%32.1) lise, 24'ü (%9.1) üniversite mezunudur. 54 (%20.6) katılımcı kamu sektöründe, 27 (%10.3) katılımcı özel sektörde, 73 (%27.9) katılımcı serbest meslekte çalışmakta olup, 8 (%3.1) katılımcı öğrenci, 100 (%38.1) katılımcı ise işsiz konumdadır. Yaşadığı bölgenin, deprem yönünden riskli bir bölge olduğunu bilme oranı, eğitim düzeyi ile orantılı olarak artmakta birlikte, gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Grafik 1). Konutların yapısal özellikleri ve hasar durumu, Tablo 1'de verilmiştir. Aynı konutta veya farklı konutlarda, yakını ölen ve yaralananların akrabalık derecesi ise Tablo 2'de verilmiştir. Ölümün olduğu yer sorgulandığında, %86.3'ü enkaz altında, %3.9'u deprem anında panik nedeniyle, %3.9'u hastaneye kaldırılırken yolda, %5.9'u ise hastanede tedavi sırasında ölüm oluştuğunu belirtmişlerdir (Tablo 3). Ölen yakınına ait cesedin enkaz altından çıkartıldığı gün sorgulandığında, %42.7'si birinci gün, %14.7'si ikinci gün, %33.3'ü 3-5. gün, %8.5'i 6-10. gün, %0.8'i 11. gün ya da daha geç çıkartıldığını belirtmişlerdir (Tablo 3). Deprem sonrası

barınma koşulları Tablo 4' de verilmiştir. İlk barınma yerindeki sağlık ve beslenme sorunları sorgulandığında, %66.1'i sağlık hizmetini yeterince alamadığını, %54.9'u ailece beslenme sorunu yaşadığını ifade etmiştir (Tablo 4). Ölen yakınlarını teşhis eden kişiler arasında, cesedi görür görmez tanıyanların oranı %75.8, elbise ve takılarından tanıyanların oranı %14.5, enkaz bölgesinin yerine göre tahmin ederek tanıyanlar ise %9.7'dir. Anket katılımcılarına, kimliksel doğrulama teşhisi yapılmadan gömülen cesetler olup olmadığı sorulduğunda, %53.1'lik bir bölüm doğrulama, yapılmadan gömülen cesetler olduğunu belirtmiştir. Aynı konutta ya da farklı konutta yakını ölen 195 kişinin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, ölenlerin %4.1'ine otopsi uygulandığı görüldü (Tablo 5). Deprem ve benzeri afetler sonrası, yerine getirilmesi gereken en önemli 6 hizmet sorgulandığında, iletişim %77.9, kurtarma çalışmaları %67.2, barınma %60.3, beslenme %59.2, acil tıbbi tedavi %55.3 ve tuvalet sorunu %55.3 oranları ile sıralanmaktadır (Tablo 6).

Grafik 1. Eğitim durumuna göre, yaşadığı bölgenin deprem yönünden riskli olduğunu bilme durumu



Tablo 1. Konutların yapısal özellikleri ve hasar durumu

| Konutun yaşı | n | % |
|------------------------|-----|------|
| 1-5 yıl | 52 | 19.8 |
| 6-10 yıl | 64 | 24.4 |
| 11-20 yıl | 66 | 25.2 |
| 20 yıl ve daha fazla | 37 | 14.1 |
| Yanıtız | 52 | 19.8 |
| Konut kat sayısı | | |
| 1-2 kat | 35 | 13.6 |
| 3-4 kat | 61 | 23.3 |
| 5-6 kat | 115 | 43.9 |
| 7-8 kat | 44 | 16.8 |
| 9 kat ve daha fazla | 5 | 1.9 |
| Konuttaki hasar durumu | | |
| Tamamen yıkıldı | 93 | 35.5 |
| Kısmen yıkıldı | 33 | 12.6 |
| Oturulamaz durumda | 82 | 31.3 |
| Onarılsız oturulabilir | 36 | 13.7 |
| Önemli hasar yok | 18 | 6.9 |

Tablo 2. Yakını ölen ve yaralananların akrabalık derecesi.

| Akrabalık Derecesi | Aile bireyi | | Diğer akrabalar | | Arkadaş | | Toplam | |
|------------------------|-------------|------|-----------------|------|---------|------|--------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Aynı konutta ölen | 28 | 45.2 | 32 | 51.6 | 2 | 3.2 | 62 | 100.0 |
| Farklı konutta ölen | 8 | 6.0 | 76 | 57.1 | 49 | 36.9 | 133 | 100.0 |
| Aynı konutta yaralanan | 52 | 42.6 | 64 | 52.5 | 6 | 4.9 | 122 | 100.0 |

Tablo 3. Depreme bağlı ölümün olduğu yer, cesedin enkazdan çıkarılma zamanı

| Ölümün olduğu yer | n | % |
|---|------------|--------------|
| Enkaz altında | 132 | 86.3 |
| Deprem anında panik nedeniyle | 6 | 3.9 |
| Hastaneye kaldırılırken yolda | 6 | 3.9 |
| Hastanede tedavi sırasında | 9 | 5.9 |
| Toplam | 153 | 100.0 |
| Cesedin enkazdan çıkarıldığı gün | | |
| 1 gün | 55 | 42.7 |
| 2 gün | 19 | 14.7 |
| 3-5 gün | 43 | 33.3 |
| 6-10 gün | 11 | 8.5 |
| 11 gün veya daha fazla | 1 | 0.8 |
| Toplam | 129 | 100.0 |

Tablo 4. Deprem sonrası barınma, sağlık ve beslenme koşulları

| İlk barınma yeri | n | % |
|---|-----|------|
| Barınaksız | 105 | 40.1 |
| Çadır | 100 | 38.2 |
| Kamu binası | 24 | 9.1 |
| Diğer | 33 | 12.6 |
| Depremden 3 ay sonraki barınma yeri | | |
| Çadır | 158 | 60.3 |
| Kamu binası | 104 | 39.7 |
| İlk barınma yerindeki sağlık ve beslenme sorunları | | |
| Sağlık hizmetini yeterince aldınız mı? | | |
| Evet | 89 | 33.9 |
| Hayır | 173 | 66.1 |
| Ailece beslenme sorunu yaşadınız mı? | | |
| Evet | 118 | 45.1 |
| Hayır | 144 | 54.9 |

Tablo 5. Ölenlerin kimliklendirilmesi, tanımadan gömülme sıklığı ve otopsi uygulanma oranları

| Ölen yakınının kimliğini tanıma durumu | n | % |
|--|------------|--------------|
| İlk görüşte tanıdım | 47 | 75.8 |
| Elbise ve takılardan tanıdım | 9 | 14.5 |
| Enkaz bölgesinden tahmin ettim | 6 | 9.7 |
| Toplam | 62 | 100.0 |
| Tanımadan gömülen ceset oldu mu ? | | |
| Evet | 139 | 53.1 |
| Hayır | 51 | 19.5 |
| Fikrim Yok | 72 | 27.4 |
| Toplam | 262 | 100.0 |
| Yakınına otopsi uygulandı mı ? | | |
| Evet | 8 | 4.1 |
| Hayır | 187 | 95.9 |
| Toplam | 195 | 100.0 |

Tablo 6. Deprem ve benzeri afetler sonrası yerine getirilmesi gereken en önemli 6 hizmet sorgulandığında, istenen hizmetlerin sıklığa göre sıralanımı

- İletişim: 204 (%77.9)
- Kurtarma çalışmaları: 176 (%67.2)
- Barınma: 158 (%60.3)
- Beslenme: 155 (%59.2)
- Acil tıbbi tedavi: 145 (%55.3)
- Tuvalet sorunu: 145 (%55.3)
- Banyo: 100 (%38.2)
- Çevre temizliği: 100 (%38.2)
- Psikolojik destek: 92 (%35.1)
- Eğitim: 67 (%25.6)
- Ölenlerin gömülmesi: 66 (25.2)
- Enkaz kaldırması: 63 (24.0)
- Ölenlerin kimliklerinin belirlenmesi: 49 (%18.7)
- Diğer sorunlar: 5 (%1.9)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yirminci yüzyılın ikinci yarısı, tüm dünyada kitlesel felaketlerin büyük artış gösterdiği bir dönem olmuştur. Kitlesel felaketlerin, özellikle yirminci yüzyılın ikinci yarısında artış göstermesinin nedenleri olarak, dünya nüfusunun hızla ve büyük oranda artması, hızlı sanayileşme, sanayileşmeye bağlı çevre kirlenmesi, mevsim kaymaları ve buna bağlı iklim değişiklikleri, pek çok ormanın ve özellikle yağmur ormanlarının zarar görmesi, ülkeler arası artan savaşlar, silahların daha ölümcül olması ve pek çok ülkede var olan iç karışıklıklar sayılmaktadır. Gelişmemiş ülkelerde oluşan felaketler gelişmiş ülkelere oranla, daha çok sayıda insanın ölümüne ve daha geniş bir kitleyi etkisi altına alarak, daha büyük oranda zarar oluşmasına yol açmaktadır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında kitlesel felaketlere bağlı olarak ölen insanların %90' ından çoğu, Afrika ve Asya kıtasında yerleşmiş olan insanlardır (6,7).

Deprem ve benzeri kitlesel felaketlerde, adli tıp uzmanlarına önemli sorumluluklar düşmektedir. Kitlesel felaketlerde adli tıp uzmanlarının görevleri şöyle sıralanabilir:

- Felakette ölen kişilerin kimliğinin belirlenmesi; kimlik tanıkları, cesette mevcut giysi ve takılar, parmak izi çalışmaları, dışsal dışsal tanıtıcı özellikler (yara izi, tatuaj gibi), diş çalışmaları yapmak ve gerekirse kimliği DNA çalışmaları ile belirlemek(8-13),

- Ölüm neden ve mekanizmasını belirlemek, gerekirse otopsi uygulamak (14-15),

- Oluşan ölüm ile ilgili tüm kuşku durumu, bildirim ve suçlamaları adli birimlerle işbirliği içinde incelemek.

- Başka bir yere götürülecek cesetlere tahnit işlemi uygulamak (cesedi bozulmaması için ilaçlamak) ve hukuka uygun şekilde gömülme işlemlerini düzenlemek (16-18).

Ankete katılanların yaşadıkları bölgenin deprem yönünden riskli bir bölge olup olmadığını bilme oranları sorgulandığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakla birlikte, eğitim düzeyi ile orantılı olarak bilme oranının arttığı görülmektedir. Kuşkusuz bu konudaki bilgilendirilmenin artması, depremlere karşı alınabilecek önlemler açısından önem taşımakta olup, olası ölümlerin azalması yönünden de olumlu katkılar sağlayacaktır.

Çalışmamızda yaşanan her iki deprem sonucu ölüm olaylarının görüldüğü yer göz önüne alındığında ölümlerin %86.3'ünün enkaz altında iken, %9.8'inin hastaneye kaldırılırken yolda veya hastanede tedavi sırasında, %3.9'unun ise deprem anında oluşan paniğe bağlı olarak düştüğü görülmektedir (Tablo 3). Bu sonuca göre ölen kişilerin yaklaşık %15'lik bir bölümünün zamanında ve uygun koşullarda yapılacak tıbbi yardım ile yaşam şanslarının artabileceği ortaya çıkmaktadır (19-21).

Cesetlerin enkaz altından çıkarıldığı gün dikkate alındığında, %42.7 cesede birinci gün, %14.7'sine ikinci gün, %33.3'üne 3-5. günlerde, diğerlerine ise daha da geç ulaşıldığı görülmektedir (Tablo 3). Ölü sayısının

artmasında, enkaz altındaki kişilere, geç olarak ulaşılabilmemesinin etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Depremden sağ olarak kurtulan kişilerin deprem sonrasında yaşadıkları problemler sorgulandığında %40.1'lik bir bölümün ilk günlerde barınma problemi yaşadığı, %66.1'inin yeterince sağlık hizmeti alamadığı, %45.1'inin ise beslenme sorunu yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 4). Bu problemlerin yaşanmasında, depreme önceden hazırlıklı olunmaması ve buna bağlı olarak organizasyondaki yetersizlikler önemli rol oynamıştır.

Yakınına aynı konutta kaybedenlerin %75.8'i cesedi ilk görüşte tanıdığını, %14.5'nin ise öleni ancak elbise ve takılarından tanıyabildiğini, %9.7'nin ise enkaz bölgesinin yerinden ilinti kurarak cesedi tanıyabildiğini belirtmişlerdir. Aynı konuttaki ölümlerde bile yaklaşık %25 oranında tanıda güçlüklerle karşılaşılması, cesetlere geç ulaşılması ve buna bağlı olarak cesette oluşan değişimlerden (çürümeye) kaynaklanmaktadır. Ankete katılanların %53.1'i, tanınmadan gömülen cesetler olduğunu belirtmişlerdir. Kimliklendirmedeki yetersizliğin, ileride doğuracağı hukuksal sorunlar göz önüne alındığında cesetlerin kimliklendirilmesine yönelik olarak adli tıpsal işlemlerin önemi ortaya çıkmaktadır. Aynı konutta veya farklı konutta yakınına kaybeden 195 kişiden sadece %4.1'lik bir bölümünün yakınına otopsi uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Kuşkusuz çok sayıda cesedin olduğu büyük felaketlerde tüm cesetlere otopsi uygulanması olanaklı değildir, ancak kuşku olan ölümlere otopsi yapılması, ileride ortaya çıkabilecek iddiaların yanıtlanabilmesinde büyük önem taşımaktadır. Bu tip bir felaket durumunda kimliklendirme ve adli otopsi uygulamalarının tam olarak yerine getirilebilmesi için, adli tıp birimlerinin de yeterli ve uygun bir hazırlık içinde bulunması önemlidir (22).

Deprem sonrası yerine getirilmesi gereken en önemli 6 hizmet sorgulandığında, iletişim (%77.9), kurtarma çalışmaları (%67.2), barınma (%60.3), beslenme (%59.2), acil tıbbi tedavi (%55.3) ve tuvalet sorunu (%55.3) oranla ilk altı sırayı almışlardır (Tablo 6). İletişimin bu denli öncelikle yer almakta oluşu, felaket sonrasında kişilerin yakınlarına ulaşılabilmemesinde karşılaştıkları zorluklardan kaynaklanmaktadır. Tüm bu gereksinimlerin, yeterince giderilebilmesinde deprem öncesinde uygun hazırlıkların yapılması zorunlu görülmektedir (23).

Sonuç olarak dileğimiz; ülkemizde bu tip felaketlerin bir daha hiç yaşanmamasıdır. Ancak bu tip felaketlerin kaçınılmaz olarak yaşandığı durumlarda da, uygun bir ön hazırlık, yeterli felaket anı müdahalesi ve felaket sonrası düzenli bir organizasyon ile felaketin zararlarının en alt düzeyde tutulabilmesidir.

KAYNAKLAR

1. Noji EK: *The Public Health Consequences of Disasters*. Oxford. Oxford University Press. 3-37. 1997
2. Alkan N, İnanıcı MA: *Kitlesele Felaketlere Adli Tıp Açısından*

Yaklaşım. Sendrom. 12: 105-109 2000

3. Atasoy S, Ziyalar N, Alsancak B: *Earthquake Epidemiology in Turkey: 1900-1995*. American Academy of Forensic Sciences 51. Annual Meeting. Poster Sunum. Orlando, Florida, USA. February 15-20, 1999

4. Alkan N, İnanıcı MA, Sözen MŞ, Arıcan N, Aksoy ME: *Mass Disasters Between 1991-1995 in Turkey*. 4. International Symposium Advances in Legal Medicine. Poster Sunumu. Mainz, Germany. September 22-25, 1999

5. 1999 Yılı Başbakanlık Basın Açıklamaları.

6. Noji EK: *Progress in Disaster Management*. Lancet. 343: 1239-1240, 1994

7. Fisher BAJ: *Techniques of Crime Scene Investigation*. 5th ed. New York. CRC Press. 152-158. 1993

8. Eckert WG: *Introduction to Forensic Sciences*. 2nd ed. New York. CRC Press. 57-69, 295-343. 1997

9. Spitz WU: *Medicolegal Investigation of Death*. 3th ed. Springfield. Charles C. Thomas. 567-85. 1993

10. Knight B: *Forensic Pathology*. 2nd ed. London. Edward Arnold. 87-123. 1991

11. Mason JK: *Forensic Medicine*. New York. Chapman & Hall Medical. 43-52. 1993

12. Brannon RB, Kessler HP: *Problems in Mass Disaster Dental Identification: A Retrospective Review*. J Forensic Sci 44:123-127, 1999

13. Hill IA, Keiser-Nielsen S, Vermlyen Y et al: *Forensic Odontology: Its Scope and History*. Oxon, England. 17-35. 1984

14. De Valck EF: *The Belgium D6 Team: A Multidisciplinary Approach to Victim Identification*. American Academy of Forensic Sciences 50th Anniversary Meeting Proceedings Book. San Fransisco. February 9-14, 1998. 127

15. Silver WE: *A Model for the Organization and Operation of A Mass Disaster Identification Team*. American Academy of Forensic Sciences 50th Anniversary Meeting Proceedings Book. San Fransisco. February 9-14, 1998. 135

16. Jensen RA, Presswalla FB: *Mass Fatality Incidents: A Multidisciplinary Approach*. American Academy of Forensic Sciences 51th Annual Meeting Proceedings Book. Orlando. February 15-20, 1999. 10

17. Gordon I, Shapiro HA, Berson SD: *Forensic Medicine*. 3th ed. London. Churchill Livingstone. 63-80. 1988

18. Mason JK: *Forensic Pathology and Major Disaster*. In: Mason JK (ed). *The Pathology of Trauma*. 2nd ed. London, Edward Arnold. 1993, pp 48-50

19. Göksoy E: *Olağanüstü Durumlarda Sağlık Hizmeti ve Yönetimi*. "Kitle Yaralanmaları ve Afet Hekimliği". Göksoy E, Şirin F (eds). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Komisyonu Yayın No:19, İstanbul. Kaya Basımevi. 2000, pp 9-21

20. Taviloğlu K: *Kitlesele Yaralanmalarda Hasta Nakli: Sık Rastlanılan Hatalar*. "Kitle Yaralanmaları ve Afet Hekimliği". Göksoy E, Şirin F (eds). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Komisyonu Yayın No:19, İstanbul, Kaya Basımevi. 2000, pp 39-44.

21. Öz H: *İlk ve Acil Yardım*. "Kitle Yaralanmaları ve Afet Hekimliği". Göksoy E(eds). Şirin F (eds). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Komisyonu Yayın No:19 İstanbul Kaya

Basımevi. 2000, pp 23-39

22 Ergüder E: Afetlerde Uluslararası Yardım Kuruluşlarının Organizasyonu. "Kitle Yaralanmaları ve Afet Hekimliği". Göksoy E, Şirin F (eds). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp

Eğitimi Komisyonu Yayın No:19 İstanbul. Kaya Basımevi. 2000,pp 201-205

23. Depremlerde Uzmanlık Hizmetleri. İstanbul Tabip Odası 2000,pp 137-144

KATKI

Prof. Dr. Cemalettin Ertekin
Ulusal Travma Dergisi Editörü
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi ABD, G Servisi
34390, Çapa, İstanbul

17 Mart 2001

Sayın Editör,

15.3.2001 tarihli yazınızla, değerlendirmem için göndermiş bulunduğunuz "*Doğal afetler sırasında karşılaşılan problemler: bir anket çalışması*" adlı makaleyi derginizde yayınlanması yönünden uygun görüyorum. Bu tür anket çalışmaları olayları yaşayan kişiler ile birebir temas sonucu ortaya çıktıklarından çoğu zaman çok çarpıcı sonuçlar verebilmektedirler. Ülkemizde travma alanında butür çalışmaların gayet az olduğu göz önüne alınırsa bu çalışmanın değeri anlaşılacaktır.

Kanımcı, bu çalışmada iki çarpıcı sonuç bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Tablo 6'da belirtilmiş olan; felaketzedelerin deprem sonrası en önemli 6 hizmet sıralamasında haberleşme ve kurtarma çalışmaları ilk iki sırayı alırken acil tıbbi tedavi ancak 6. sırayı almaktadır. Bu sonuçta medyadaki tüm olumsuz haberlere karşın acil sağlık hizmetlerinin ülkemizde kötü bir düzeyde olmadığı çıkarımını doğurmaktadır. Bu sonuç bizler gibi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan meslektaşlarımız açısından sevindirici olmalıdır. İkinci çarpıcı sonuç ise Tablo 5'te belirtildiği gibi ankete katılanların % 53'ünün teşhis edilemeden gömülen cesetlerin bulunduğunu teyit etmeleridir. Bu da felaketin büyüklüğü nedeniyle, kimlik teşhisi, fotoğraflama ve arşivleme konularında yetersiz kaldığımız sonucunu doğurmaktadır. Bir sonraki felaket için hazırlıkta bu tür arşivleme konusunda çok geniş deneyimi olan emniyet müdürlükleri ve Türk Silahlı Kuvvetleri ile daha yoğun ilişki içine girilmesinin yararlı olabileceği aşikardır.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında bu çalışmayı derginin içeriğine uygun buluyor ve mutlak yayınlanması gereken bir makale olarak nitelendiriyorum. Bu vesile ile çalışmacıları değerli çalışmalarından ötürü kutluyorum.

Saygılarımla,

Doç.Dr. Korhan Taviloğlu