

# Türkiye'deki Acil Tıp Anabilim Dallarının Afetlere Hazırlık ve Eğitim Düzeyleri

## *Disaster preparedness and education levels at Turkish Academic Emergency Departments*

Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med 2009;9(3):115-121

Murat ERSEL,<sup>1</sup>Ersin AKSAY,<sup>1</sup>Selahattin KIYAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Acil Tıp Anabilim Dalı, İzmir.

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, afetler konusunda acil tıp anabilim dallarının yer aldığı üniversite hastanelerindeki hazırlıkların belirlenmesi, acil tıp anabilim dallarının bu hazırlığa katkısı, acil servis düzeyindeki afet hazırlıkları ve acil tıp eğitimi programı içindeki afet tıbbi eğitim düzeyi ile ilgili ülkemizdeki güncel durumla ilgili bir analiz ortaya koymaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı niteliktedir. Ağustos 2006'da 30 anabilim dalına afetlere hazırlık ve afet tıbbi eğitimleri ile ilgili çalışmalarına yönelik sorular içeren anketler gönderilmiştir. Anket formlarını 60 gün içinde cevaplamayan anabilim dalları çalışma dışı bırakılmıştır.

**Bulgular:** Anketlerden 28'i (%93.3) cevaplanmıştır. On beş (%53.5) anabilim dalının yer aldığı hastanede, hastane afet planı mevcuttur. Dokuz (%32.1) anabilim dalı hastane afet planı oluşturma sürecine dahil edilmiştir. Hastane afet planı hazırlanmadan önce sadece üç hastanede risk analizi yapıldığı saptanmıştır (%20.0). KBRN-P tehditlerine karşı özel ekler ise sadece iki planda mevcuttur (%13.3). Yalnızca dört (%26.7) anabilim dalında tatbikatlar yapılmaktadır. Dokuz (%30) anabilim dalı herhangi bir afet durumunda görev aldığı bildirmiştir. Hastane afet planı mevcut olan anabilim dallarının sadece altısında (%40) arındırma ile ilgili bir hazırlık olduğu görülmüştür. Asistan eğitiminin devam ettiği 25 anabilim dalının onunda (%40.0) afet tıbbi ile ilgili ders konularının eğitim müfredatında yer aldığı görülmüştür.

**Sonuç:** Ülkemizdeki acil tıp anabilim dallarının afet hazırlığına ve yönelik katkıları ve çalışmada yer alan üniversite hastanelerinin afet hazırlıkları yeterli düzeyde bulunmamıştır. Ayrıca, afet tıbbi ile ilgili verilen eğitimlerin yetersizliği göze çarpmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Acil tıp; afet eğitimi; afet tıbbi; hastane afet planı.

### SUMMARY

**Objective:** This study aims to determine disaster preparedness levels at academic emergency departments and hospitals which they are located, and also to analyze disaster medicine education levels in those residency programs.

**Methods:** This is a cross-sectional and descriptive study. On August 2006, a survey about hospitals disaster preparedness levels and disaster medicine education was distributed to 30 emergency medicine residency program directors in Turkish university hospitals. Surveys not answered within 60 days were excluded from the study.

**Results:** Response rate of the questionnaires was 93.4% (n:28). Fifteen (53.5%) hospital had a hospital disaster plan. Nine (32.1%) of the academic emergency departments contributed on constitution process of these plans. Only three departments performed a risk analysis before they created their plans (20.0%). Only two hospitals have sub-plans for CBRN-E emergencies (13.3%). Four (26.7%) hospitals were disaster drills carried out regularly every year. Nine (30.0%) academic emergency departments had previous experience for a real disaster response. Six (40.0%) of the departments which have a disaster plan, have preparedness for decontamination of the disaster victims. Ten (40.0%) of the 25 departments in which residency education continues had placed lessons about disaster medicine in their core curriculums.

**Conclusions:** Disaster preparedness and education levels of the Turkish academic emergency departments was found to be insufficient.

**Key words:** Emergency medicine; disaster training; disaster medicine; hospital disaster plan.

### İletişim (Correspondence)

Dr. Murat ERSEL

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,  
Acil Tıp Anabilim Dalı, Bornova, Turkey.

Tel: +90 - 232 - 390 23 19

Faks (Fax): +90 - 232 - 388 38 05

e-posta (e-mail): murat.ersel@ege.edu.tr

## Giriş

Türkiye’de acil tıp uzmanlığı 30.04.1993 tarihinde resmi bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmiş, ilk asistan eğitimi 1994 yılında başlamış ve ilk mezunlar 1998 yılı içinde bu uzmanlık programını tamamlamıştır. Günümüzde, ülkemizde 250’nin üzerinde acil tıp uzmanı bulunmakta ve yaklaşık 500 civarında acil tıp asistanı uzmanlık eğitimi almaktadır.<sup>[1]</sup>

Afetler insanlık tarihi boyunca insan hayatını ve medeniyetleri tehdit etmiş, çok sayıda kişinin ölmesine, yaralanmasına ya da evsiz kalmasına yol açmıştır. Geçtiğimiz yüzyılın sonunda yaşanan Marmara depremleri afetler konusundaki eğitimin ve hazırlıklı olmanın önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir. Afetler nedeni ile mağdur olan birçok hasta biz sağlık çalışanlarının sunacağı organize ve kaliteli sağlık hizmetine ihtiyaç duymaktadır. Kaotik yapısı afet durumu ile zaman zaman oldukça benzeşen acil servislerde hizmet veren bizlerin afet durumu için donanımlı ve hazır olmamız oldukça önemlidir. Yurtdışında acil tıp uzmanları afet tıbbı ile ilgili çok çeşitli alanlarda görevler almaktadır ve afet tıbbı konuları asistan eğitiminin önemli bir parçası haline gelmiştir. Afetlerde alan ve acil servis organizasyonu, afet epidemiyolojisi, hastane afet planlaması afet tıbbının ana konularından bazılarıdır.

Amerikan Acil Tıp Uzmanları Birliği (ACEP) acil servislerin afetlere hazırlık ve ilk yanıt noktasında kritik bir role sahip olduklarına işaret eder. Bu nedenle ACEP’e göre acil sağlık hizmetleri çalışanları afetlere ilk müdahalede ön planda görev alacaklardır. O halde acil servislerde personelin afetler konusundaki eğitimi ve acil servislerdeki hazırlıklar afetlerle başa çıkabilmek için kritik konulardan biridir.<sup>[2]</sup>

Türkiye’de acil tıp uzmanlığının kabulünün üzerinden geçen 10 yılı aşkın sürede, acil tıp uzmanları medikal pratik ve akademik yapı içinde ne kadar önemli ve vazgeçilmez bir parça olduklarını ispatlamışlardır. Acil tıp uzmanları yurdumuzda meydana gelecek afetlerde birinci derecede yüzleşecek yönetim ve planlamasında aktif rol alacak uzmanlık gruplarının başında gelmektedir. Bu noktada acil tıp uzmanlarının afet tıbbına yönelik bakışlarını, birikimlerini ve yönelimlerini sorgulamak anabilim dallarının eğitim konusundaki düzeylerini belirlemek önem kazanmaktadır.

Ayrıca acil tıp literatüründe hastanelerin afetlere hazırlık

düzeylerini sorgulayan örnekler mevcuttur.<sup>[3,4]</sup> Bizim çalışmamız benzer yapısı ile akademik acil servislerin ve bu acil servislerin yer aldığı hastanelerin afetlere hazırlık düzeyini araştıran ilk ulusal araştırmadır.

Çalışmanın amacı, acil tıp anabilim dallarının yer aldığı üniversite hastanelerindeki afetlere yönelik hazırlıkların belirlenmesi ve acil tıp anabilim dallarının bu hazırlığa katkısı ve acil servis düzeyindeki afet hazırlıkları ile acil tıp eğitimi programı içindeki afet tıbbı eğitimi ile ilgili durumun saptanmasıdır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma kesitsel tanımlayıcı bir araştırmadır. 2006 yılı Ağustos ayı itibarıyla üniversitelerde 31 acil tıp anabilim dalı bulunmaktaydı. Bu anabilim dallarından, asistanları başka bir üniversitede eğitim almakta olan ve hiçbir acil tıp uzmanının görev yapmadığı bir anabilim dalı çalışma dışında bırakılmıştır. Tüm anabilim dallarına anabilim dalının kuruluş tarihi asistan ve öğretim elemanı sayıları, bulunduğu hastanedeki afet hazırlıkları, hastane afet planlaması ve asistan eğitim programında yer alan afet tıbbı konularına yönelik 25 sorudan oluşan bir anket formu e-posta ya da posta yolu ile gönderilmiştir. Anket formlarının 60 gün içinde cevaplanması istenmiştir.

Anket formlarını öncelikli olarak anabilim dalı başkanlarının doldurulması istenmiş, anabilim dalı başkanının acil tıp uzmanı olamadığı anabilim dallarında eğitimden sorumlu acil tıp uzmanı öğretim üyeleri anketi cevaplamıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden anabilim dallarına afetlere hazırlık ve afet tıbbı eğitimleri ile ilgili çalışmalarına yönelik sorular yönlendirilmiştir. Elde edilen istatistiksel veriler “SPSS for Windows 11.0” istatistik programı aracılığı ile analiz edilmiştir.

## Bulgular

Otuz anabilim dalına gönderilen anketlerden 28’i cevaplanmıştır, anketin cevaplama oranı %93.3’dür. Çalışmanın yapıldığı tarihte çalışmaya dâhil olan 28 anabilim dalının sekizinin anabilim dalı başkanları acil tıp uzmanı idi. Ancak, formlar iki anabilim dalı dışında anabilim dalı başkanları tarafından görevlendirilmiş acil tıp uzman veya öğretim üyeleri tarafından dolduruldu. Formu dolduran kişilerin ortalama uzmanlık süreleri 5.28±3.40 (dağılım 1-19) yıl iken, bu kişilerin 1’i profesör, 7’si doçent, 18’i yardımcı doçent, 2’si ise uzmandır. En yeni anabilim dalı henüz birkaç aylık iken, en eski anabilim dalı 13 yıl önce kurul-

muştı. Anabilim dallarının ortalama yaşı  $6.53 \pm 3.98$  idi.

Bu 28 anabilim dalında çalışmanın yapıldığı tarihte asistan eğitiminden sorumlu toplam 93 öğretim elemanı ve 238 asistan görev yapmaktaydı. Dört anabilim dalında hiçbir acil tıp asistanı bulunmamaktaydı. Anabilim dallarının kuruluş tarihleri, asistan ve öğretim elemanı sayıları ve Tablo 1'de verilmiştir.

Anketi dolduran anabilim dalı başkanı ya da görevlendirildiği acil tıp uzmanlarından üçü (%20) planı incelemeyen kimin hastane afet planı komutanı olduğunu bildiklerini ifade etmişlerdir. Bu bildirimler ışığında, dokuz hastanede başhekim, iki hastanede dekan ve bir hastanede ise fakülte sekreterinin hastane afet planı komutanı olduğu öğrenilmiştir.

Hastane afet planı mevcut olan anabilim dallarından 9'u (%60.0) adına yanıt verenler hastane afet planının bir kopyasına nasıl ulaşabileceğini bildiğini belirtmiştir. Mevcut olan 15 hastane afet planından altısının (%60.0) bir örneği acil servislerde saklanmaktadır.

Mevcut hastane afet planlarının bazı özellikleri Tablo 2'de verilmiştir. Dokuz (%30) anabilim dalı herhangi bir afet durumunda görev aldığı bildirmiştir. Bir anabilim dalı dört, bir anabilim dalı üç, iki anabilim dalı iki ve beş anabilim dalı birer kez bir afet ya da olağan üstü durumda görev yapmışlardır. Bu afet ya da olağandışı durumlar deprem, sel ya da su baskını, patlamalar, toplu gıda zehirlenmeleri ya da sıcak çarpmaları, yangınlar, çoklu yaralanmalı trafik kazaları ve bina çökmeleri olarak belirtil-

**Tablo 1.** Acil tıp anabilim dallarının özellikleri ve hastane afet hazırlıkları.

| Üniversite                    | Kuruluş tarihi | Asistan sayısı | Öğretim elemanı | Anabilim dalı başkanı** | Afette görev alma | Hastane afet planı | Afet tıbbi eğitimi | Arındırma |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Akdeniz Üniversitesi          | 1997           | 19             | 9               | ATU                     | -                 | +                  | +                  | +         |
| Ankara Üniversitesi           | 2005           | -              | 4               | Diğer                   | -                 | -                  | -                  | +         |
| Atatürk Üniversitesi          | 1998           | 8              | 2               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Cumhuriyet Üniversitesi       | 1998           | 9              | 4               | Diğer                   | -                 | +                  | +                  | -         |
| Çukurova Üniversitesi         | 1995           | 12             | 4               | ATU                     | -                 | +                  | -                  | -         |
| Dicle Üniversitesi            | 1995           | 15             | 3               | ATU                     | +                 | +                  | -                  | -         |
| Dokuz Eylül Üniversitesi      | 1993           | 23             | 5               | ATU                     | +                 | +                  | +                  | -         |
| Ege Üniversitesi              | 2005           | 6              | 6               | Diğer                   | -                 | -                  | -                  | -         |
| Erciyes Üniversitesi          | 1994           | 13             | 5               | ATU                     | +                 | +                  | +                  | -         |
| Fırat Üniversitesi            | 1993           | 8              | 2               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Gazi Üniversitesi             | 2001           | 20             | 4               | ATU                     | -                 | +                  | -                  | -         |
| Gaziantep Üniversitesi        | 1998           | 11             | 2               | ATU                     | +                 | -                  | +                  | +         |
| Harran Üniversitesi           | 2003           | -              | 1               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| İnönü Üniversitesi            | 2001           | 2              | 2               | ATU                     | -                 | +                  | -                  | -         |
| Karadeniz Teknik Üniversitesi | 1997           | 13             | 6               | Diğer                   | -                 | +                  | -                  | -         |
| Kırıkkale Üniversitesi        | 2005           | 2              | 1               | ATU                     | -                 | +                  | -                  | -         |
| Kocaeli Üniversitesi          | 2003           | 3              | 2               | ATU                     | -                 | +                  | +                  | -         |
| Kocatepe Üniversitesi         | 1999           | 6              | 3               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Marmara Üniversitesi          | 1995           | 13             | 4               | ATU                     | +                 | -                  | +                  | -         |
| Mersin Üniversitesi           | 2002           | 3              | 3               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Mustafa Kemal Üniversitesi    | 2002           | -              | 2               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Ondokuz Mayıs Üniversitesi    | 1997           | 16             | 3               | Diğer                   | -                 | -                  | -                  | -         |
| Osmangazi Üniversitesi        | 2004           | 5              | 3               | Diğer                   | -                 | +                  | +                  | +         |
| Pamukkale Üniversitesi        | 2003           | 7              | 3               | Diğer                   | +                 | -                  | -                  | -         |
| Selçuk Üniversitesi           | 1994           | 16             | 7               | ATU                     | -                 | -                  | -                  | -         |
| Süleyman Demirel Üniversitesi | 2000           | 7              | 2               | ATU                     | +                 | +                  | +                  | -         |
| Uludağ Üniversitesi           | 1994           | 14             | 5               | ATU                     | +                 | +                  | -                  | +         |
| Yeditepe Üniversitesi         | 2005           | -              | 3               | ATU                     | +                 | +                  | +                  | -         |

ATU: Acil tıp uzmanı.

**Tablo 2.** Mevcut hastane afet planlarının özellikleri.

| Üniversite                    | Planın oluşturulma tarihi | Risk analizi | Gerçek aktivasyon | KBRN-P eki | HAP Tatbikatı | Acil serviste planın kopyası | AD üyeleri planın yazılımında görev aldı mı? |
|-------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|------------|---------------|------------------------------|--|
| Akdeniz Üniversitesi          | 2002                      | -            | -                 | +          | -             | +                            | +  |
| Cumhuriyet Üniversitesi       | 2000                      | -            | -                 | -          | -             | -                            | -  |
| Çukurova Üniversitesi         | ?                         | -            | -                 | -          | -             | -                            | -  |
| Dicle Üniversitesi            | ?                         | -            | -                 | -          | -             | -                            | -  |
| Dokuz Eylül Üniversitesi      | 1999                      | +            | -                 | -          | +             | -                            | +  |
| Erciyes Üniversitesi          | 2000                      | -            | +                 | -          | +             | +                            | +  |
| Gazi Üniversitesi             | 2006                      | -            | -                 | -          | +             | -                            | +  |
| İnönü Üniversitesi            | 2000                      | -            | -                 | -          | -             | -                            | -  |
| Karadeniz Teknik Üniversitesi | 2003                      | -            | -                 | -          | -             | -                            | +  |
| Kırıkkale Üniversitesi        | 1998                      | -            | -                 | -          | -             | -                            | -  |
| Kocaeli Üniversitesi          | 2000                      | -            | -                 | -          | -             | +                            | -  |
| Osmangazi Üniversitesi        | ?                         | +            | -                 | -          | -             | +                            | -  |
| Selçuk Üniversitesi           | 2000                      | -            | +                 | -          | -             | +                            | +  |
| Uludağ Üniversitesi           | 2000                      | -            | -                 | -          | -             | -                            | +  |
| Yeditepe Üniversitesi         | 2006                      | +            | +                 | +          | +             | +                            | +  |

miştir. Beş anabilim dalı depremlerde sağlık hizmeti sunduğunu belirtirken, iki anabilim dalı sel ve su baskını nedeni ile başvuran afetzedelere hizmet vermiştir. Bir anabilim dalı dört, bir diğer anabilim dalı üç, iki anabilim dalı ikişer, dört anabilim dalı da birer kez afetlerde görev yapmışlardır. Beş anabilim dalı çalışanları afet durumunda alanda da çalışmalara katılmışlardır.

On beş (%53.5) anabilim dalının yer aldığı hastanede hastane afet planı mevcut iken kalan 13 (%46.5) hastanede herhangi bir plan olmadığı belirtilmiştir. Dokuz (%32.1) anabilim dalı hastane afet planı oluşum sürecine dahil edilmiştir ve halen afet planı bulunmayan on üç hastane-nin üçünde oluşturulmakta olan planlara acil tıp anabilim dallarının katkısı istenmiştir. İlk afet planı 1998 yılında Kırıkkale Üniversitesi'nde oluşturulmuş olup afet planlarını oluşturulma yılları Tablo 1'de belirtilmiştir.

Mevcut planların hemen hepsinde (14 - %93.3) acil tıp anabilim dalı personelinden birine sorumluluk verilmiştir. Hastane afet planı (HAP) hazırlanmadan önce Dokuz Eylül, Osmangazi ve Yeditepe Üniversitelerinde risk analizi yapıldığı öğrenilmiştir (3- %20.0). NBC tehditlerine karşı özel ekler ise Akdeniz ve Yeditepe Üniversitelerinin planlarında yer almıştır (2 - %13.3). Üç (%20.0) acil serviste hastane afet planı herhangi bir afet durumunda aktive edilmiş iken, dört (%26.7) anabilim dalında tatbikatlar yapılmaktadır. Tatbikatların her yıl bir kez uygulanmalı, bir kez de masa başı olarak yapıldığı belirtilmiştir. Üç

(%20.0) anabilim dalı bu tatbikatlara katılmıştır.

Anketin yapıldığı tarihte çalışmaya dâhil edilen 28 anabilim dalından 25'inde asistan eğitimi sürmekteydi. Asistan eğitiminin devam ettiği bu 25 anabilim dalının onunda (%40.0) afet tıbbi ile ilgili ders konularının eğitim müfredatında yer aldığı görülmüştür. Asistan eğitimi devam etmeyen bir anabilim dalında ise bölüm içi eğitim programında afet tıbbi ile ilgili konulara yer verilmiştir. Eğitim programlarında afet tıbbi ile ilgili dersler en az bir, en fazla 20 saat/yıl olarak belirtilmiştir. Bu konuda ortalama 5.70±5.59 saat/yıl olarak saptanmıştır.

Dört anabilim dalının bulunduğu hastanelerde hastane afet planı tatbikatlar ile hem masa başı hem de uygulamalı olarak yılda bir defa olmak üzere sınanmaktadır. HAP tatbikatları yapılan bu dört anabilim dalından üçünde, bu tatbikatların yanı sıra, sadece acil servis ile sınırlı afet tatbikatları da yapıldığı bildirilmiş olup, iki anabilim dalında itfaiye, sivil savunma gibi hastane dışından kuruluşlarla, bir anabilim dalında ise hastane içinden tıbbi hizmet departmanı ile ortak tatbikatlar yapıldığı bildirilmiştir. Bunun yanı sıra HAP tatbikatları hastane genelinde yapılmayan bir anabilim dalında silahlı kuvvetler ile ortaklaşa senede sekiz kez yenilenen bölüm içi tatbikat olarak organize edilmektedir.

On (%66.6) anabilim dalında olası bir afet durumunda oluşturulacak triaj ve hasta bakım alanları ile bu alanların sorumluları belirlenmiştir. Tüm anabilim dallarının al-

**Tablo 3.** Hastane afet planlarının sorular ile analizi.\*

| Sorular  | Evet       | Hayır      |
|--|------------|------------|
| 1. Planın oluşturulmasında öğretim elemanları görev aldı mı?                                 | %53.3 (8)  | %46.7 (7)  |
| 2. Mevcut planınızda özgün afet tiplerine yönelik ayrıntılı ekler var mı?                    | %73.3 (11) | %26.7 (4)  |
| 3. Mevcut planınızda KBRN-P afetlerine yönelik ayrıntılı ekler var mı?                       | %13.3 (2)  | %86.7 (2)  |
| 4. Anabilim dalınızdan herhangi birinin planda görevi var mı?                                | %6.6 (1)   | %93.4 (14) |
| 5. Plan oluşturulmadan önce risk analizi yapılmış mı?  | %20.0 (3)  | %80.0 (12) |
| 6. Herhangi bir zamanda planınız aktive edildi mi?   | %20.0 (3)  | %80.0 (12) |
| 7. Hastane afet planı düzenli olarak tatbikatlar ile sınıyor mu?                             | %26.7 (4)  | %73.3 (11) |
| 8. Anabilim dalınız bu tatbikatlarda hiç görev aldı mı?                                      | %20.0 (3)  | %80.0 (12) |
| 9. Planın bir kopyasının nerede saklandığını biliyor musunuz?                                | %60.0 (9)  | %40.0 (6)  |
| 10. Planın bir kopyası acil serviste saklanıyor mu?  | %40.0 (6)  | %60.0 (9)  |
| 11. Acil servise özgü bölüm içi afet tatbikatı düzenlediniz mi?                              | %26.7 (4)  | %73.3 (11) |
| 12. Acil servisinizde afet durumunda oluşturulacak triyaj ya da baki alanları tanımlandı mı? | %60.0 (9)  | %40.0 (6)  |
| 13. Acil serviste arındırma alanınız var mı?   | %20.0 (3)  | %80.0 (12) |

\* Hastane afet planı mevcut olan hastanelerin sayısı (n=15).

tısında arındırma ile ilgili bir hazırlık olduğu görülmüştür. Bu altı anabilim dalından bir tanesinde hastane afet planı bulunmamasına rağmen acil serviste arındırma için ayrılmış bir oda bulunmaktadır. Dört anabilim dalı arındırma için ayrı bir odaya sahipken iki anabilim dalında koruyucu elbise ve ekipman mevcuttur. Bir anabilim dalı ise herhangi bir arındırma gerekliliğinde ildeki sivil savunma örgütü yetkililerinden yardım alma konusunda bir protokol hazırlamışlardır. Altı anabilim dalında personele arındırma ile ilgili eğitim verildiği araştırmamızda saptanmıştır. Ancak, sonuçlar incelendiğinde üç anabilim dalının hem arındırma hazırlığı bulunduğu ve personelini eğittiği, üç anabilim dalında ise bu konuda herhangi bir hazırlık olmasa da personellerin teorik olarak eğitildiği belirlenmiştir. Hastane afet planlarının analizine yönelik sorular ve mevcut planlara göre verilen yanıtlar Tablo 3'de gösterilmiştir.

## Tartışma

Acil tıp uzmanlarından herhangi bir afet durumunda diğer uzmanlık alanlarına göre beklenti daha fazladır. Bu beklentiler, bir afet durumunda kaçınılmaz olan kaotik ortamın düzenlenmesi, zararların azaltılması, kaynakların dağıtımı ve uygun hastaya yönlendirilmesidir.<sup>[5]</sup> Hızlı değerlendirme, triyaj, temel tedavinin yapılması gibi afetlere yanıtta ana unsurlar acil tıp uzmanlarının günlük pratiklerinin bir parçasıdır ve acil tıp uzmanları diğer uzmanlık alanlarına göre bu konuda daha deneyimlidirler. Acil

servisler de ilk afetzedelerin karşılanması, triyajı, gerekli ise arındırması ve tedavisi açısından önemli ve öncelikli role sahiptir. Nitekim afetler sonrasında 2-3 ay süreyle acil servislerin hasta sayılarında artışlar olduğu gösterilmiştir.<sup>[6]</sup>

Ülkemizde büyük can ve mal kayıplarına yol açmış olan Marmara depremleri aynı zamanda afetlerde sağlık hizmetlerindeki eksikliklerin algılanmasını sağlamıştır. Bu tarihten sonra ülkemizde ilgili yasa ve yönetmeliklerde birçok değişiklikler olmuş, Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) oluşturulmuş, afet yönetimi Başbakanlık çatısı altında tek bir elde toplanmış, hastaneler ve hastane öncesi sağlık hizmetleri organizasyonu ve altyapısının önemli atılımlar yapılmıştır.

Bu çalışmada, afetlerde rolü çok önemli olan acil servislerin afetlere hazırlık durumlarını acil tıp anabilim dalları ölçeğinde inceledik. Bundaki amaç, yaşanan büyük afetler sonrasında ülkedeki acil tıp hizmetlerinin sunumunda lider konumunda olan ve acil tıp uzmanı yetiştiren bu kurumların afetlere hazırlık ve afet eğitimi açısından yapılanları belirlemektir. Sonuçlar analiz edildiğinde acil tıp anabilim dallarının ve onların bağlı oldukları üniversite hastanelerinin çoğunun afet hazırlıkları ve eğitimlerinin istenilen düzeyde olmadığı görülmüştür.

Bununla birlikte ülkemizdeki acil tıp anabilim dallarının çoğunun yapıları yenidir ve asistan eğitimi birço-

ğunda on yıldan az süredir devam etmektedir. Bu kısa sürede anabilim dallarının dokuzunun afet tecrübesi olması ve bazı anabilim dallarının birden çok ve çeşitli afetlerde görev alması acil tıp uzmanlarına ve dolayısıyla anabilim dallarının her an bir afette görev yapabileceğine işaret etmektedir. Acil servisler, ülke gerçeğine uygun şekilde genellikle deprem ve sel ya da su baskını gibi afet durumlarında görev yapmışlardır. Ancak, afet planının aktivasyonu sadece üç hastanede gerçekleşmiştir.

2006 yılı itibari ile hastanelerin sadece yarısında “Hastane Afet Plan”larının olduğu görülmüştür. Hastane afet planların çoğunun oluşturulma tarihi 2000’li yılların başıdır. Bu durumun nedenin ülkemizi ciddi biçimde etkileyen 1999 yılında yaşanan Marmara depremleri olduğunu düşünmekteyiz. Marmara depremleri sonrası afet organizasyonuna verilen önemin artışının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Halen mevcut hastane afet planlarının sevizinin oluşturulma aşamasında acil tıp anabilim dalından öğretim elemanlarının görev alması ve yeni plan oluşturulan hastanelerin çoğunda planlama sürecine dâhil olmaları bir bakıma acil tıp anabilim dallarının planlama aşamasındaki katkı ve çabasının varlığına işaret etmektedir.

Planların oluşturulma aşamasında risk analizinin çoğu kurumda yapılmamış olması önemli bir eksikliklerdir. Yeni planlar oluşturulurken bu önemli unsurun göz ardı edilmemesi planların sağlıklı yapılması ve işlerliği açısından yararlı olacaktır.

Acil servis yöneticilerinin önemli bir kısmı (%40) hastane afet planına nasıl ulaşabileceğini bilmediğini ifade etmiştir. Ayrıca, acil servislerin çoğunda hastane afet planının bir kopyası mevcut değildir. Bu durumda gerçek bir afet durumunda planın uygulanmasının güçleşeceği ortadadır. Öte yandan, hastane afet planlarının çoğunda afet durumunda oluşturulacak triyaj ve hasta bakım alanları ile bu alanların sorumluları belirlenmiştir. Bu durum planın etkin biçimde işleyişine yardımcı olacak önemli bir öğedir. Fakat hastane afet planı bulunan hastanelerdeki acil tıp anabilim dallarının sadece üçte birine yakın bir kısmında bölüm içi ve genel tatbikatların yapılması planlama aşamasındaki hazırlığın uygulama ile pekiştirilmediğine işaret etmektedir.

Çalışmamızda sadece üç anabilim dalının acil servisinde bir arındırma alanı bulunması, ayrıca sadece iki hastanenin afet planında Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer-Patlayıcı (KBRN-P) afetlerine yönelik ayrıntılı

eklerin bulunması KBRN-P afetleri konusunda hazırlıkların yetersiz olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, sadece iki hastanede koruyucu giysi ve ekipmanın bulundurulmaması da kritik bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır.

Yanturalı ve ark.<sup>[7]</sup> 2003 yılında yaptıkları çalışmada 2000 yılında gerçekleşen II. Körfez Savaşı sonrasında Türk acil tıp uzmanlarının çiçek virüsü ile gerçekleştirilebilecek bir saldırı olasılığı riskine yönelik algılarının düşük düzeyde olduğunu saptamışlardır. Araştırmamız sonuçları göz önüne alındığında bu düşük risk algısının afet planlarına bir yansıması olarak KBRN-P afetleri konusunda doyurucu bir hazırlık olmadığı bir kez daha anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda incelediğimiz bir diğer unsur da, acil tıp anabilim dallarında verilen afet tıbbi eğitimleridir. Amerikan Mezuniyet Sonrası Eğitim Akreditasyon Konseyi (The Accreditation Council for Graduate Medical Education [ACGME]) afet eğitimini acil tıp çekirdek eğitim müfredatındaki konulardan biri olarak belirlemiştir. ACGME önerisi uyarınca acil tıp asistanları acil tıbbın önemli ve aktif bileşenleri olan afet planlaması ve tatbikatları gibi uygulamalarda aktif görev almalıdırlar.<sup>[8]</sup> Planların geliştirilmesi, tatbikatların uygulanması, acil servisin entegrasyonu, personel eğitimi, afet tiplerine özgün ayrıntılı planların oluşturulması gibi pek çok konuda acil tıp uzmanlarının daha yoğun katkı vermeleri gerektiği ortadadır. Bu konuda ACGM ve ACEP in önerileri de benzer doğrultuda görevlere işaret etmektedir.<sup>[2,8]</sup>

Aksay ve ark.<sup>[9]</sup> yaptıkları araştırmada, ülkemiz üniversitelerindeki acil tıp anabilim dallarında görevli asistan ve öğretim elemanlarına eğitimin yapısı ve yeterliği ile ilgili görüşlerini sormuşlardır. Öğretim elemanlarının sadece %28.6’sı, uzmanlık öğrencilerinin ise %25.1’i afet tıbbi ile ilgili verilen eğitimin yeterli düzeyde olduğu hakkında görüş bildirmişlerdir. Sonuç olarak, eğiticiler ve eğitim alan grubun ortak görüşü afet tıbbi konusunda eğitimin yetersiz düzeyde olduğudur. Bizim çalışmamızda çalışmaya katılan anabilim dallarından yarısından azında afet tıbbi ile ilgili eğitimlerin olması, çoğu anabilim dalında ders saatlerinin 1-2 saat/yıl ile sınırlı olması bu konudaki kanaatin doğruluğunu pekiştirmekte olduğunu düşünmekteyiz. Afet ve olağan dışı durumlar seyrek karşılaşılan durumlardır.<sup>[10]</sup> Bu yüzden çoğu asistan eğitimi süresince bu konuda yeterince deneyim yaşayamayabilir. Bu açığı giderebilmek için simülasyon şeklide bilgisayar destekli masa başı tatbikat ve eğitimlerinin yararı olacaktır.<sup>[10,11]</sup>

ACEP acil tıp uzmanlarına afet durumunda önemli görevler biçmektedir. Bunların en önemlilerinden biri de afet durumundaki multidisipliner kurumların çalışması konusundaki sorumluluklarıdır.<sup>[2]</sup> Acil tıp anabilim dallarında yapılan bazı tatbikatların kurumlararası işleyişi model alması ve itfaiye ve sivil savunma işbirliği ile gerçekleştirilmiş olması bu öneriler doğrultusunda atılmış adımlar olarak kabul edilebilir. Ayrıca, acil tıp uzmanları afet durumunda görev alan ve kurumlarını afet durumuna hazırlamanın yanı sıra, kendi kişisel afet planlarını da oluşturmalı, triyaj ve kaynakların yönetilmesi konusunda da önemli roller almalıdırlar.<sup>[12]</sup>

## Sonuç

Acil tıp uzmanları görev yaptıkları kaotik çalışma koşulları nedeni ile herhangi bir afet durumunda en etkin şekilde görev yapabilecek hekimlerdendir. Afetlerde ilk başvurunun doğal olarak acil servislere yapılması nedeniyle de acil servislerin afetlere hazır olması ve acil tıp uzmanlarının hastane afet planlamasında ve afet hazırlıklarında görev almaları son derece önemlidir. Yakın geçmişte büyük afetler yaşayan ülkemizde, acil tıp anabilim dallarının afet hazırlığına yönelik katkıları mevcut olmakla birlikte, gerek bu katkıları, gerekse çalışmada yer alan üniversite hastanelerinin afet hazırlıkları yeterli düzeyde bulunmamıştır. Ayrıca, acil tıp çekirdek eğitim müfredatında yer alması önerilen afet tıbbi ile ilgili verilen eğitimlerin yetersizliği göze çarpmaktadır, afet tıbbi eğitimleri mutlaka çekirdek eğitim programı içinde daha zengin bir içerikle yer almalıdır. Ulusal planda afet tıbbinin gelişimi ve afet hazırlığı konusunda acil tıp anabilim dallarının önemli roller üstlenmesi gerekmektedir. Bu konuda daha fazla çaba gösterilmesi hastanelerimizdeki afet planları ve hazırlıklarını daha yeterli düzeye getirecektir. Ulusal düzeyde hastane afet planlarının gelişmesi, afet tıbbi konusun-

daki bilimsel birikimin çoğalması ve afet hazırlıklarının daha sağlıklı olabilmesi için, gelecekte afet tıbbinin acil tıp uzmanlığının bir yan dalı olmasının da son derece yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

## Kaynaklar

1. Türkiye Sağlık İnsangücü Durum Raporu, Sağlık Bakanlığı, Personel Genel Müdürlüğü İstatistikleri, 01.03.2008; YÖK verileri, Mart 2008. s. 40.
2. ACEP Policy Statements. Disaster Medical Services. Reaffirmed by the ACEP Board of Directors October 2006. e-ulaşım: <http://www.acep.org/practres.aspx?id=40342>. (28.05.2009).
3. Pesik N, Keim M, Sampson TR. Do US emergency medicine residency programs provide adequate training for bioterrorism? *Ann Emerg Med* 1999;34:173-6.
4. Higgins W, Wainright C, Lu N, Carrico R. Assessing hospital preparedness using an instrument based on the Mass Casualty Disaster Plan Checklist: results of a statewide survey. *Am J Infect Control* 2004;32:327-32.
5. Kaji AH, Waeckerle JF. Disaster medicine and the emergency medicine resident. *Ann Emerg Med* 2003;41:865-70.
6. Sheppa CM, Stevens J, Philbrick JT, Canada M. The effect of a class IV hurricane on emergency department operations. *Am J Emerg Med* 1993;11:464-7.
7. Yanturali S, Suner S, Aksay E, Cevik AA, Sonmez Y. To be vaccinated or not? A survey of Turkish emergency physicians regarding smallpox. *J Emerg Med* 2005;28:139-45.
8. The Accreditation Council for Graduate Medical Education. Program Requirements For Residency Education In Emergency Medicine. Page 19, clause 8. 2005. e-ulaşım: [http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC\\_progReq/110pr905.pdf](http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/110pr905.pdf).
9. Aksay E, Sahin H, Kiyan S, Ersel M. Current status of emergency residency training programs in Turkey: after 14 years of experience. *Eur J Emerg Med* 2009;16:4-10.
10. Reznick M, Smith-Coggins R, Howard S, Kiran K, Harter P, Sowb Y, et al. Emergency medicine crisis resource management (EMCRM): pilot study of a simulation-based crisis management course for emergency medicine. *Acad Emerg Med* 2003;10:386-9.
11. Reznick M, Harter P, Krummel T. Virtual reality and simulation: training the future emergency physician. *Acad Emerg Med* 2002;9:78-87.
12. ACEP Policy Statements. Disaster Planning and Response. Approved by the ACEP Board of Directors June 2008. e-ulaşım: <http://www.acep.org/practres.aspx?id=40342>. (28.05.2009).