

## DERLEME / REVIEW

# Afetlerde Eczacılık Hizmetleri

## Pharmacy Services in Disasters

Hüseyin İSTANBULLU<sup>1</sup>  Ezgi TURUNÇ ÖZOĞLU<sup>2</sup> <sup>1</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye<sup>2</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı / İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sınır Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 16.10.2022

Kabul tarihi/Accepted: 05.04.2023

## Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Ezgi TURUNÇ ÖZOĞLU, Prof. Dr.  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir/TÜRKİYE

E-posta: ezgi.turun@ikcu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-7587-7443

Hüseyin İSTANBULLU, Dr. Öğr. Üyesi  
ORCID: 0000-0002-0102-4181

## Öz

Afetler; toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara yol açan doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanabilir. Bu olaylar, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurur veya kesintiye uğratar, etkilenen toplumun başa çıkma kapasitesindeki yetersizlikleri ortaya çıkarır. Afetlerde ilk müdahale yereldir. Afet bölgesine yardımların ulaşması bazı durumlarda günler hatta haftalar sürebilir. Bu nedenle afet ve acil durumlara yönelik bir toplum afet müdahale planının olması çok önemlidir. Afet ve acil durumlara yönelik hazırlanan afet müdahale planları; zarar azaltma, afete hazırlık, afet yanıtı, rehabilitasyon ve yeniden yapılanma aktivitelerini ayrıntılı bir şekilde içermelidir. Kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün rol aldığı afet müdahale planlarının etkinliğinin artırılmasında ilgili alanlarda eczacılara büyük sorumluluklar düşmektedir. Eczacılık mesleği mensuplarının afet ve acil durumlarda görevlerini icra etmeleri desteklenmeli ve afet müdahale planlarında ve medikal kurtarma ekiplerinde yer almalarının önü açılmalıdır. Bu derlemenin amacı, insan kaynaklı veya doğal afetler gibi olağanüstü durumlar için Uluslararası Eczacılık Federasyonu tarafından yayınlanan mesleki standartlar ve kılavuzlardaki güncel bilgileri afet ve acil durum eczacılığı alanına ilgi duyan eczacılara sunmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet müdahale planı, afet ve acil durum eczacılığı, toplum eczacılığı, eczacılık hizmetleri

## Abstract

Disasters can be defined as nature, technology, or human-induced events that cause physical, economic, and social losses for the whole or certain segments of society. These events stop or interrupt normal life and human activities, revealing insufficiencies in the affected society's coping capacity. The first response to disasters is local. In some cases, it may take days or even weeks for aid to reach the disaster area. Therefore, it is very important to have a community disaster response plan for disasters and emergencies. Disaster response plans prepared for disasters and emergencies should include detailed mitigation, disaster preparedness, disaster response, rehabilitation, and recovery activities. Pharmacists have great responsibilities in increasing the effectiveness of disaster response plans in which government, non-governmental organizations, and private sector take part. Pharmacists should be supported to perform their duties in disasters and emergencies, and they should be encouraged to take part in disaster response plans and medical rescue teams. The purpose of this review is to provide up-to-date information in the professional standards and guidelines published by the International Pharmaceutical Federation for man-made or natural disasters to pharmacists who are interested in the field of disaster and emergency pharmacy.

**Keywords:** Disaster response plan, disaster and emergency pharmacy, community pharmacy, pharmacy services

## 1. Giriş

Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması Küresel Platformu'nun (UNDRR) kabul ettiği tanımıyla afet, "Bir topluluğun veya toplumun kapasite koşullarıyla etkileşime giren veya maruz kaldığı, normal işleyişin herhangi bir ölçekte ciddi şekilde aksamasına neden olan insani, maddi, ekonomik ve çevresel kayıplar ve etkilerin birine veya daha fazlasına yol açan tehlikeli olaylar" olarak tanımlanabilir (1). Afetlerde ilk müdahale yereldir. Afet bölgesine yardımların ulaşması bazı durumlarda günler hatta haftalar sürebilir.

Bu nedenle afet ve acil durumlara yönelik bir toplum afet müdahale planının olması çok önemlidir. Afet müdahale planı; zarar azaltma, afete hazırlık, afet yanıtı, rehabilitasyon ve yeniden yapılanma aktivitelerini ayrıntılı bir şekilde içermelidir. Kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve gerçek kişiler afet müdahale planında üzerlerine düşen sorumlulukları yaparken, bu planın etkinliğinin artırılması için ilgili alanlarda eczacıların rol alması büyük önem taşımaktadır. Uluslararası Eczacılık Federasyonu 2006 yılında salgınlar, insan kaynaklı veya doğal afetler gibi olağanüstü durumlarda kriz yönetiminde eczacının

rolüne ilişkin meslek standartlarını yayınlamıştır. Yayımlanan belgede eczacıların afet veya acil durumların ardından zararı azaltmak için hangi süreçlerde görev alabileceği, hatta kriz yönetimi için üstlenebileceği ek roller ifade edilmektedir (2, 3). Uluslararası Eczacılık Federasyonu afet ve acil durumlara ilgili çalışmalarını sürdürmeye devam etmiş ve 2016 yılında kamu kurumları, ilaç endüstrisi, sivil toplum kuruluşlarında çalışan veya toplum eczanelerinde hizmet veren eczacılar için afetlerde alınacak önlemler ve yapılacaklarla ilgili kapsamlı bir kılavuz hazırlamıştır. İlgili kılavuz afet ve acil durum sonrası zarar azaltma, afete hazırlık, afet yanıtı ve yeniden yapılanma süreçlerinde yapılabilecekleri detaylı bir şekilde içermektedir (4). COVID-19 pandemisinde eczacılık hizmetleri salgının yayılmasının önlenmesinde çok önemli roller üstlenmiştir. Toplum eczaneleri, güvenilir bilgiye ulaşım ve salgından korunmak için insanların ilk başvurduğu yerler olup maske dağıtımından dezenfektan teminine kadar birçok aşamada özveri ile hizmet sunmuşlardır (5).

Sağlık Bakanlığı'nın "Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi" ile 2004 yılında Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) oluşturulmuştur. Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri yurtiçi ve yurtdışında çeşitli afetlerde en hızlı şekilde enkaza yönelik medikal kurtarma hizmetlerinin sunulması, kısa sürede ve güvenli bir şekilde hasta naklinin sağlanması, acil tedavi birimlerinin oluşturulması ve hizmet sunumunun sağlanması gibi süreçlerin organizasyonu ve yürütülmesinde görev almaktadır. 81 ili kapsayan 21 Acil Sağlık Hizmetleri Bölgesi'nde 11.993 UMKE personeli hizmet vermektedir (Şekil 1). Hizmet veren UMKE personelinin meslek dağılımı Şekil 2'de verilmiş olup meslek grupları arasında "Eczacı" yer almamakta veya "Diğer Sağlık Personeli" ifadesinin eczacıları içerip içermediğine dair bir veri sunulmamaktadır (6). Eczacılar afetzedelerin zamanında tedavi olabilmeleri için tıbbi yardımın ulaştırılması, ilk yardım, triyaj ve bağışıklama gibi süreçlerde rol alabilir. Bu nedenle eczacıların UMKE içinde görev alması hizmet sunumunun etkinliğinin artırılması için elzemdir.



Şekil 1. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Haritası (Kaynak: <https://ashgmafetacilibd.saglik.gov.tr/TR-80255/ulusal-medikal-kurtarma-ekibi-birimi-umke.html>.12 Mart 2023)

Bunun yanı sıra, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD); Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve il bazında hazırlanan İl Afet Risk Azaltma Planında (IRAP) Sağlık Bakanlığı ve İl Sağlık Müdürlüğü'nün afet müdahale gruplarında toplum eczacılarının adı geçmemektedir. İlaçların temini, stoklanması ve hastaya ulaştırılmasında kilit rol oynayan eczacıların ve birinci basamak sağlık kuruluşu olan eczanelerin, Türk Eczacıları Birliği'nin ve Bölge

Eczacı Odalarının ulusal ve yerel planlara dahil edilmesinin gerekliliği açık ortadadır (7).



UMKE PERSONEL DAĞILIMI

UMKE PERSONEL SAYISI	GÜNCELLE
Doktor	1.125
Ebe-Hemşire	3.372
Sağlık Memuru	1.044
ATT	2.457
AABT	1.550
Anestezi Teknikeri	320
Laboratuvar Teknikeri	239
Röntgen Teknikeri	259
Diğer (Sağlık Personeli)	943
Diğer (Sağlık Personeli Olmayan)	684
TOPLAM	11.993

Şekil 2. Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri Personel Dağılımı (Kaynak: <https://ashgmafetacilibd.saglik.gov.tr/TR-80255/ulusal-medikal-kurtarma-ekibi-birimi-umke.html>.12 Mart 2023)

ATT: Acil Tıp Teknisyeni

AABT: Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri

1.1. Toplum Eczaneleri Afet ve Acil Durumlarda Nasıl Bir Rol Üstlenebilir?

Toplum eczacılarının hizmet verdikleri yerin coğrafik yapısını bilmesi, toplumun demografik özellikleri hakkında bilgi sahibi olması ve iyi iletişim becerileri sundukları sağlık hizmetinin kalitesini arttıran özelliklerdir. Toplum eczacılarının afetlerden etkilenen toplumda var olan sağlık sorunlarının boyutunun bilinmesi ve öncelikli sağlık sorunlarının tespiti, sağlık müdahalesinde önceliklerin belirlenmesi, toplumun sağlık göstergelerindeki yönelim ve gidişatın gözlenmesi gibi afet epidemiyolojisinde yadsınamayacak bir katkısı olabilir. İşte tam bu özellikler nedeniyle afet ve acil durumlarda bölgesel ve yerel kriz yönetiminde görev almaları önem taşımaktadır. Uluslararası Eczacılık Federasyonu'nun 2016 yılında yayınladığı kılavuzda toplum eczanelerinin üstlenebileceği roller afet ve acil durum sonrası risk/zarar azaltma, afete hazırlık, afet yanıtı ve yeniden yapılanma süreçleri açısından ifade edilmiştir (2, 4).

1.1.1. Risk ve Zararın Azaltılması Aşaması

Toplum eczacıları; bölgesel ve yerel düzeyde afet ve acil durum risklerinin olasılıklarını analiz edebilmelidir. Ulusal veya bölgesel kamu kurumlarıyla, potansiyel risklerle ilgili olarak düzenli bir şekilde bilgi alışverişi içinde olmalıdır. Risk analizleri ve önlemler; afete özgü olacak şekilde belirlenmelidir. Bu duruma deprem bölgesinde bulunan bir eczanede, ilaç raflarının duvara sabitlenmesi örnek verilebilir. Riskler belirlenirken meydana gelme olasılıkları, eczane üzerinde yaratacakları etki ve acil durum öncesi uyarı süresi göz önüne alınmalıdır. Acil durum müdahale planlarına bölgesel riskler ve etki sınıfları eklenerek hazırlık protokolleri oluşturulmalıdır (4, 8).

Eczane sahipleri veya sorumlu eczacılar, yerel veya bölgedeki acil durumlar, doğal afetler ve kazaların geçmişi, potansiyel riskleri ve benzer durumlar hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Eczane sahipleri veya sorumlu eczacılar, acil durum müdahale planlarını, eczanelerinin buldukları

yerdeki bölgesel olaylara göre bireyselleştirmeli ve güncel olmalarını sağlamalıdır. Eczacıların yanı sıra eczanede çalışan yardımcı personelin afetler konusunda bilinçlenmeleri sağlanmalı ve acil durum müdahalelerindeki rolleri belirlenmelidir. Toplum eczaneleri için bölgesel ve yerel afet ve acil durum kılavuzları hazırlanmalıdır. Acil durum planlama ekipleri, afet ve acil durum kılavuzlarına göre periyodik olarak acil durum tatbikatları yapmalıdır. Tatbikatlar, acil durumun türüne özgü olmalı ve gerçek durumlara uygun zaman çizelgeleri kullanılmalıdır (9, 10).

### 1.1.2. Hazırlık Aşaması

Toplum eczacıları bölgesel acil durum müdahale planlarının oluşturulmasında görev almalı ve bu planların yapım süreçlerini desteklemelidirler. Acil müdahalede yer alacak personelin listesi ve bu kişiler için görevler belirlenmelidir. Listedeki personel; ilaç bilgisi, eczaneye yakınlığı veya görev alabileceği alanlar (ulaşım, depolama vb.) açısından sınıflandırılmalıdır. Risk analizlerine dayalı afete özgü acil durum planları oluşturulmalı ve ihtiyaçlara göre protokoller güncellenmelidir (4, 10). Toplum eczanelerindeki hasta kayıtlarının olası epidemiyolojik bir çalışmada kullanılabilmesi göz önüne alındığında, kayıtların güvenli bir şekilde bulut depolamada (cloud storage) tutulması faydalı olabilir.

İlaç stok yönetimi bölgeye ve nüfus demografisine özgü olmalıdır. İlaç stok yönetimi aynı bölge veya belediye içindeki diğer kurumların (hastane ve endüstri gibi) acil durum planlarıyla tutarlı olmalı ve fazla stoktan kaçınılmalıdır. Yerel stok planları, afetzedelerin en az 24 saat boyunca ilaç ihtiyacını karşılayabilecek şekilde hazırlanmalıdır (11). İlaçlar, eczacı ve teknisyenlerin uygun ilaçlara hızlı ve verimli bir şekilde ulaşabilmeleri için sistematik bir şekilde etkin madde veya endikasyona göre düzenlenmelidir. İlaç stoğunun herhangi bir nedenle tükenmemesi için alternatif ilaç saklama alanları belirlenip uygun şartlarda ilaçlar saklanmalıdır (12, 13). Acil durumlarda stoklanması gereken ilaçlar için örnek bir liste Tablo 1'de verilmiştir (14-16).

**Tablo 1. Örnek Acil Durum İlaç Listesi**

İlaç Sınıfı:	Etkin Madde:
<b>Analjezikler ve Non-steroidal Antiinflamatuarlar</b>	Asetil salisilik asit, İbuprofen, Parasetamol, Morfin hidroklorit
<b>Antialerjikler</b>	Difenhidramin, Klorfeniramin maleat, Deksetazon fosfat
<b>Antienfektifler</b>	Albendazol, Metronidazol
<b>Antibakteriyaller</b>	Amoksisilin, Kloksasilin, Trimetoprim sülfametoksazol, Tetrasiklin göz merhemi
<b>Antifungaller</b>	Ketokonazol, Mikonazol krem, Benzoik asit+ salisilik asit
<b>Antiseptikler</b>	Klorheksidin, Polividon iyot
<b>Solumun Sistemi İlaçları</b>	Salbutamol, Teofilin
<b>Oral Rehidrasyon Tedavisi ve Gastrointestinal Sistem İlaçları</b>	Çinko sülfat, Bizmut subsalisilat, Alüminyum hidroksit + Magnezyum hidroksit, Kalsiyum karbonat, Loperamid

Acil durum planları güncel iletişim bilgilerini ve sabit hatların kullanılmadığı durumlarda cep telefonu, faks makinesi, uydu, internet kullanımı gibi alternatif iletişim yöntemlerini içermelidir. Tedarikçi ve üreticilerin listeleri, bunların iletişim bilgileri ve hesap numaraları saklanmalıdır. Toplum eczacıları; dil engellerinin mevcut olabileceği durumlarda hastalara ilaçların kullanım şeklini ve miktarını açıklamak için resimli sembollerden yani piktogramlardan faydalanabilir (4, 17-19).

Elektriğin kesilmesi durumunda kayıtlar elle tutulmalı ve düzgün bir şekilde saklanmalıdır. Eczanede kullanılan bilgisayar programlarının güncel olmasına dikkat edilmeli ve yedeklemeler yapılmalıdır. Hizmet sunumu sağlanan yerlerde sağlık ve güvenlik kurallarına göre yangın söndürücüler ve duman dedektörleri kurulmalıdır (8). Eczacılar ve sağlık çalışanları, afetler sırasında ortaya çıkan potansiyel sağlık ve güvenlik risklerinden korunmalıdır. Acil durumlarda kişisel korunma için koruyucu ekipman ve adımlar listesi oluşturulmalıdır. Acil durum planları gerekli veya tavsiye edilen aşılama gibi güvenlik önlemlerini, cilt, göz, solunum ve işitme koruması dahil olmak üzere kişisel koruyucu ekipmanları ve enfeksiyon kontrol önlemlerini içermelidir. Sağlık personelinin afet sonrası işe dönmeye önce fiziksel ve zihinsel sağlığını değerlendirmek için güvenlik kontrolleri yapılmalıdır (20-22).

Afetzedelerin ilaç bilgileri güvende ve güncel tutulmalıdır. Afetzedelere ilaç bilgilerinin kağıt tabanlı özetleri sağlanmalıdır. Acil durumlarda meydana gelecek uygulama mevzuatı değişiklikleri hakkında tüm belediyelere bilgi verilmelidir. Uygulanabilir yerlerde eğitim programları düzenlenmelidir (4, 23). Acil durum planlarının yürütülmesini sağlayan toplum eczacıları tüm personeli plan konusunda bilgilendirmeli ve eğitmelidir. İlaç stokları ile ilgili olarak kamu kurumları ve ilaç bağışçıları ile iletişim halinde olmalı ve ihtiyaçlar konusunda gerekli güncellemeleri yapmalıdır (8, 17, 24).

### 1.1.3. Yanıt Aşaması

Toplum eczacısı; insan kaynaklarının, ilaçların ve diğer tıbbi malzemelerin düzgün bir şekilde yönetiminde ve dağıtılmasında rol oynamalıdır. Sağlık kayıtlarının tutulması ve değişen koşullara bağlı olarak güvenli bir şekilde saklanması toplum eczacısının görevidir. İlaçların ilgili yerlere ulaştırılmasında kamu kurumları, meslek örgütleri ve toplum eczacıları uyum içinde çalışmalıdır. İlaç ve tıbbi malzemelerin temininde oluşabilecek gecikmeler ve rota değişiklikleri ile ilgili gerekli önlemler alınmalıdır. Afet ve acil durumun neden olduğu etkiye bağlı olarak duruma özgü müdahale planları devreye sokulmalıdır (2-4).

### 1.1.4. Yeniden Yapılanma Aşaması

Toplum eczacıları acil durum planlarının yürütülmesinden sonra tecrübe ettikleri durumları belgelemelidir. Karşılaşılan sorunlar ve bu sorunlara nasıl çözümler üretildiği, hiç hesaba katılmayan ne gibi durumların ortaya çıktığı dökümanite edilerek saklanmalı, sonraki dönemlerde yeni acil durum planları hazırlanırken bu bilgiler göz önüne alınmalıdır (4).

Eczane sağlık hizmeti vermek için güvenli değilse geçici barınaklarda veya önceden belirlenmiş alanlarda hizmet sunumuna devam edilebilir. Eğer eczane yıkılmış ise enkaz kaldırma çalışmaları yönetilmeli ve hızlı bir şekilde tamamlanmalıdır. Altyapı eksikliklerinin giderilmesi sağlanmalı, tazminat ve sigorta gibi işlemlerde eczanenin durumu ve eksiklikleri göz önüne alınmalıdır. Eczane sahipleri afetin personeline ve eczanenin işleyişine olan psikolojik, demografik ve ekonomik etkilerini değerlendirmelidir (10, 25).

### 1.2. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi

Türk Eczacıları Birliği (TEB) depremin ilk günü Gezici Tır Eczanesini Kahramanmaraş'a sevk etmiştir. 7 Şubat itibarıyla Adıyaman, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş ve Malatya'da 5 konteyner eczane ile hizmete başlamış olup

eczanelerin konum bilgileri sürekli güncellenerek kamuoyuyla paylaşmıştır. Tüm Bölge Eczacı Odalarıyla koordine bir şekilde eczacıların sahra eczanelerinde görevlendirilmeleri sağlanmıştır. Deprem bölgesinde ihtiyaç duyulan ilaç ve tıbbi malzemelerin karşılanması için TEB'in dijital sistemi olan Farmalbox aracılığıyla Afet Yardım Kampanyası başlatılmış ve depremzedelerin ücretsiz bir şekilde ilaç ve tıbbi malzemelere ulaşması sağlanmıştır. Gezici karavan eczanesi ile insülin, şeker ölçüm kitleri gibi tıbbi malzemeler ve sıkça ihtiyaç duyulan kadın hijyen malzemeleri, ıslak mendil, hasta alt bezi, bebek bezi gibi destek malzemeleri sivil toplum kuruluşlarının da destekleri ile deprem bölgesine ulaştırılmıştır. TEB ayrıca eczacıların bağışlanmış olduğu ilaç, tıbbi malzemeler ve diğer yardım malzemelerinin de deprem bölgesine gönderilmesini sağlamıştır. Deprem bölgesinde eczanesi olan ve depremden etkilenen eczacılar için "Eczacı için Birlikteyiz" kampanyası başlatılmıştır (26).

Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı Genel Sağlık Sigortası Genel Müdürlüğü tarafından, 8 Şubat 2023 tarihinde yayımlanan "Afet Bölgesinde Yapılacak Uygulamalar Hakkında" başlıklı duyuru ile "Afet bölgesinde bulunan Kurumla sözleşmeli sağlık hizmeti sunucularına yapılan müracaatlarında muayene katılım payından muaf tutulacağı" bildirilmiştir. 22 Şubat 2023 tarihinde yayımlanan duyuru ile de katılım payı muafiyeti kapsamı tüm illeri kapsayacak şekilde genişletilmiştir (27).

## 2. Sonuç ve Öneriler

Türk Eczacıları Birliği, tüm Bölge Eczacı Odaları ve eczacıların 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi için göstermiş olduğu dayanışma mesleğimiz için çok anlamlı olup, eczacılık mesleği mensuplarının afet ve acil durumlarda görevlerini icra etmeleri desteklenmeli ve afet müdahale planlarında ve medikal kurtarma ekiplerinde yer almalarının önü açılmalıdır.

## 3. Alana Katkı

Bu derlemede, insan kaynaklı veya doğal afetler gibi olağanüstü durumlar için Uluslararası Eczacılık Federasyonu tarafından yayınlanan mesleki standartlar ve kılavuzlardaki güncel bilgiler ele alınmış olup 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi'nde Türk Eczacıları Birliği, tüm Bölge Eczacı Odaları ve eczacıların sunmuş olduğu sağlık hizmetleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bu derlemenin afet ve acil durum eczacılığı alanına ilgi duyan ve bu alanda çalışmak isteyen eczacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** ETÖ; **Tasarım:** ETÖ, Hİ; **Denetleme:** Hİ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** -; **Malzemeler:** -; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** -; **Analiz/Yorum:** ETÖ, Hİ; **Literatür Taraması:** ETÖ, Hİ; **Makale Yazımı:** ETÖ; **Eleştirel İnceleme:** Hİ.

## Kaynaklar

1. undrr.org [Internet]. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.undrr.org/terminology/disaster>.
2. Alkhalili M, Ma J, Grenier S. Defining Roles for Pharmacy Personnel in Disaster Response and Emergency Preparedness. *Disaster Med Public Health Prep.* 2017;11(4):496-504.

3. International Pharmaceutical Federation. FIP Statement of Professional Standards: The Role of the Pharmacist in Crisis Management: Including Manmade and Natural Disasters and Pandemics. The Hague; 2006. Available from: <https://www.fip.org/file/1472>.

4. International Pharmaceutical Federation. Responding to Disaster: Guidelines for Pharmacy. The Hague; 2016. Available from: <https://www.fip.org/files/content/pharmacy-practice/military-emergency-pharmacy/emergency-activities/2016-07-responding-to-disasters-guideline.pdf>.

5. Çalıkıuşu M, Güneş G, Özçelikay G. COVID-19 Pandemisinin Toplum Eczacılığı Hizmetlerine Etkileri. *J Fac Pharm Ankara.* 2021;45(2):194-211.

6. saglik.gov.tr [Internet]. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Afet ve Acil Durum Yönetimi Daire Başkanlığı, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE). [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://ashgmefacilibd.saglik.gov.tr/TR-80255/ulusal-medikal-kurtarma-ekibi-birimi-umke.html>.

7. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Türkiye Afet Müdahale Planı. Available from: [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/\\_Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/_Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf).

8. National Association of Boards of Pharmacy. Emergency and Disaster Preparedness and Response Planning: A Guide for Boards of Pharmacy. Illimoi; 2006. Available from: [https://nabp.pharmacy/wp-content/uploads/2016/07/06Emergency\\_Preparedness\\_Guide.pdf](https://nabp.pharmacy/wp-content/uploads/2016/07/06Emergency_Preparedness_Guide.pdf).

9. ASHP Statement on the role of health-system pharmacists in emergency preparedness. *Am J Health Syst Pharm.* 2003 Oct 1;60(19):1993-5.

10. Noe B, Smith A. Development of a community pharmacy disaster preparedness manual. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2013 Jul-Aug;53(4):432-7.

11. Hsu EB, Casani JA, Romanosky A, Millin MG, Singleton CM, Donohue J, et al. Are regional hospital pharmacies prepared for public health emergencies? *Biosecur Bioterror.* 2006;4(3):237-43.

12. Summary of the executive session on emergency preparedness and the pharmaceutical supply chain. *Am J Health Syst Pharm.* 2002 Feb 1;59(3):247-53.

13. Gaudette R, Schnitzer J, George E, Briggs S. Lessons learned from september 11th World Trade Center disaster: pharmacy preparedness and participation in an international medical and surgical response team. *Pharmacotherapy.* 2002 Mar;22(3):271-81.

14. Hogue MD, Hogue HB, Lander RD, Avent K, Fleenor M. The nontraditional role of pharmacists after hurricane Katrina: process description and lessons learned. *Public Health Rep.* 2009 Mar-Apr;124(2):217-23.

15. World Health Organisation (WHO), Pan American Health Organization (PAHO). Humanitarian supply management and logistics in the health sector. Washington; 2001. Available from: <https://www.paho.org/disasters/dmdocuments/humanitarianSupplyBook.pdf>.

16. who.int [Internet]. Interagency emergency health kit 2017. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/emergency-health-kits/interagency-emergency-health-kit-2017>.

17. National Clinical Homecare Association. NCHA Adverse Weather Guideline. 2012. Available from: [https://www.clinicalhomecare.org/wp-content/uploads/2017/01/ncha\\_adverse\\_weather\\_guideline\\_v1-2\\_final.pdf](https://www.clinicalhomecare.org/wp-content/uploads/2017/01/ncha_adverse_weather_guideline_v1-2_final.pdf).

18. Sorfleet C, Vaillancourt R, Groves S, Dawson J. Design, development and evaluation of pictographic instructions for medications used during humanitarian missions. *Can Pharm J.* 2009;142(2):82-8.

19. International Pharmaceutical Federation. World Health Pictograms Instructions for Use. Available from: <https://www.fip.org/files/fip/MEPS/PictogramsInstructions2009-07.pdf>.

20. cdc.gov [Internet]. Immunization Recommendations for Disaster Responders. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/disasters/disease/responderimmun.html>.

21. cdc.gov [Internet]. NIOSH Directory of Personal Protective Equipment. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/ppe/>.

22. cdc.gov [Internet]. Emergency Preparedness and Response. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://emergency.cdc.gov/coping/index.asp>.

- 23.** Bayntun C, Rockenschaub G, Murray V. Developing a health system approach to disaster management: A qualitative analysis of the core literature to complement the WHO Toolkit for assessing health-system capacity for crisis management. *PLoS Curr.* 2012 Aug;4:e5028b6037259a.
- 24.** International Pharmacists Federation, World Health Organization (WHO). Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: Standards for quality of pharmacy services. 2011. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/medicines/norms-and-standards/guidelines/distribution/trs961-annex8-fipwhoguidelinesgoodpharmacypractice.pdf>.
- 25.** Lindell, M. Recovery and reconstruction after disaster. In: Bobrowsky PT, editor, *Encyclopedia of Natural Hazards*, Dordrecht: Springer; 2016. P. 812-24.
- 26.** [teb.org.tr](https://www.teb.org.tr) [Internet]. Basın Açıklaması. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.teb.org.tr/news/10047/Basin-Aciklamasi>.
- 27.** [sgk.gov.tr](https://www.sgk.gov.tr) [Internet]. Afet Bölgesinde Yapılacak Uygulamalar Hakkında. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.sgk.gov.tr/Duyuru/Detay/Afet-Bolgesinde-Yapilacak-Uygulamalar-Hakkinda-2023-02-22-05-03-22>.