



## AFET VE ACİL DURUM ECZACILIĞI DERNEĞİ-HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ İŞ BİRLİĞİYLE DÜZENLENEN

5-6 EKİM 2024

*“Afet ve Acil Durumlarda Eczacılık Hizmetleri Sempozyumu”*

### ORTAK SONUÇ BİLDİRGESİ

Eczacıların, verdikleri ilaç ve sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak için, diğer sivil toplum kuruluşları ve sağlık çalışanları ile iş birliği yapmalarının yanı sıra sağlık hizmeti sağlayıcıları ve yasa koyucularla da dayanışma içinde olmaları büyük önem taşımaktadır. Afet yönetimi sürecinde, yerel yönetimler ve afet yönetiminden sorumlu resmi kurumların da, sivil toplum kuruluşları (STK) ile birlikte sorumlulukları paylaşmaları, verilen hizmetlerin nitelikli ve hızlı olmasını sağlayacaktır.

1999 Sakarya-Gölcük-Düzce depremleri ile 6 Şubat 2024 Kahramanmaraş merkezli asrın felaketinde sırasında sahada görev almış eczacılarımızla bu süreçleri değerlendirme amaçlı bir araya geldiğimiz “Açık oturum” sonrasında pandemi, deprem, sel, yangın, heyelan gibi afet ve acil durumlar hakkında derlenen ADEC Derneği sonuç bildirgesinin kaynak olarak değerlendirildiği, 5-6 Ekim 2024 tarihlerinde Afet ve Acil Durum Eczacılığı-ADEC Derneği ve Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanlığı iş birliği ile gerçekleştirilen “Afet ve Acil Durumlarda Eczacılık Hizmetleri Sempozyumu” sonuç bildirgesi, aşağıda yer alan öncelikli başlıklar olarak, özet şeklinde sunulmuştur;

#### A) EĞİTİM VE İŞ BİRLİĞİ

1. Afet ve ilk yardım eğitimlerine anaokulundan itibaren başlanmalı ve eğitim atölye çalışmaları, ödevler, tezler ve kurslarla desteklenmelidir. Değişik ortamlarda (eczanede, asansörde, araç içinde, açık alanda, trafikte, okulda, iş yerinde, AVM’de gibi) deprem, sel, yangın durumlarında korunma yöntemleri ve tatbikatlar planlanmalıdır.
2. Hayat boyu öğrenme programlarıyla eczacılar afet ve acil durumlara hazırlanmalı, bu süreçte AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi) ve ilgili kurumlar STK’lar ile iş birliği içinde olmalıdır.
3. Eczacılık Fakültelerinde “Afet ve Acil Durumlarda İlaç ve Eczacılık Hizmetleri Yönetimi” ile ilgili lisans dersleri ve lisansüstü programları açılması önemlidir.

4. Eczacıların, eczacılık eğitiminde yer alan KBRN-e (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer ve patlayıcı) tehlikelerine karşı önlem ve korunma ile tedavi süreçlerinin yönetimi konusundaki bilgi alt yapıları nedeniyle sürece dahil olmaları sağlanmalıdır.
5. Özellikle, savaş ve benzeri afetlerde önem arz eden zehirli gaz ve kimyasalların analizi için toksikoloji analiz laboratuvarları (savaş analiz laboratuvarları) acilen kurulması önem taşımaktadır.
6. Acil Tıp Anabilim Dalları ile Toksikoloji Anabilim Dallarının ortak doktora programları açmaları yönünde çalışmalar yapılmalı, Toksikoloji doktorası olanların acil tıp alanında ya da afet ve acil durumlarda danışmanlık hizmeti vermeleri yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

## **B) YAPAY ZEKÂ VE DİJİTAL SAĞLIK HİZMETLERİ İLE AFETLERE HAZIRLIK**

1. Eczacıların afetlerdeki rollerini güçlendirmek amacıyla eczacılık öğrencileri başta olmak üzere tüm eczacılar ve paydaşlarının yapay zeka teknolojisini aktif kullanabilmesi ve bu konuda bilgi seviyelerini artırmaları için eğitim programları düzenlenmelidir.
2. Afetlerde mücadelenin önemli ve gerekli bir bileşeni olarak, afetlerle etkili bir şekilde mücadele etme ve afetlerden korunmak için kapsamlı bir çerçevenin geliştirilmesi ve uygulama aşamasında kaynakların etkin kullanımı için yapay zeka teknolojilerinden faydalanılmalıdır.
3. Yapay zeka teknolojileri; afetlerin öngörülmesi ve engellenmesi, gerçekleşen afetlerin etkilerinin hızlı bir şekilde tespit edilmesi ve bu etkileri en aza indirecek tedbirler alınması, afet alanlarına müdahale edilmesi ve bu konularda yenilikçi çözümler oluşturulması için kullanılabilir.
4. Yapay zeka algoritmaları, ilaç tedavisi yönetiminde ilaçla ilgili sorunları belirleyerek ve uygun müdahaleler önererek ilaç tedavisi yönetimini iyileştirebilir, hasta verilerini analiz ederek daha yüksek sayıda advers olay riskine işaret edebilecek kalıpları saptayabilmesi gibi bir çok konuda eczacılara destek olabilir, dolayısıyla eczacıları potansiyel sorunlar ortaya çıkmadan önce uyarabilir. Bu nedenle, eczacıların sağlık camiası içerisinde yapay zeka kullanımında aktif bir meslek grubu haline dönüştürülebilmesi için farklı çalışmalar planlanması gereklidir.
5. Kriz anlarında hızlı ve etkin müdahaleye olanak sağlamak için, dijital sağlık teknolojilerinin yaygınlaştırılması ve dijital sağlık teknolojilerinin eczacılık hizmetleri ile entegre edilmesi planlanmalıdır.
6. Sağlık verilerinin güvenli bir şekilde paylaşımı, tele-sağlık hizmetlerinin aktif kullanımı, ilaç kullanımı yönetiminde ve takibinde dijitalleşme, afet ve acil durum krizlerine hızlı çözüm ve müdahale için önemlidir.
7. Afet ve acil durumlarda dijital sağlık sistemlerinin kullanılabilirliğini artırmak için, veri güvenliği ve dijital altyapı güçlendirilmeli, veri güvenliği ve altyapı güçlendirmesi konuları öncelikli olarak ele alınmalıdır.



8. Acil durumlarda sistemlerin çökmesi ve veri ihlalleri yaşanmaması için alınacak gerekli önlemler planlanmalıdır.
9. Dijital sağlık konusunda hem mühendislik bilimlerinden hem de sağlık mensuplarından oluşan işbirlikçi ortamlar geliştirilmelidir. Afet yönetimi süreçlerinde eczacılar, diğer sağlık profesyonelleri ve teknoloji uzmanları arasında işbirliği artırılmalıdır.

### C) GÖREV TANIMI VE MEVZUAT

1. Mevzuatlar, diğer sağlık çalışanlarının tutumu, eczacıların bakış açıları, geri ödeme durumları, eczacıya özgü afet eğitimi eksikliği, eczacının genel afet yönetiminin dışında kalması, iş güvenliğinin yetersizliği gibi konularda sağlık otoritesi ile gerekli çalışmaların ivedilikle planlanması gereklidir.
2. Eczacılardan afetlerde daha fazla ve etkin bir şekilde yararlanılabilmesi için yapılan uluslararası çalışmalarda, eczacıların afet sağlık yönetimine daha fazla katılımının sağlanması ve eczacıların bir afet sırasında hangi rolleri üstlenebilecekleriyle ilgili görev tanımları yeniden düzenlenmelidir.
3. Eczacıların afetlerdeki rolleri konusunda farkındalık artırmaya yönelik olarak eczacı meslek kuruluşları ile diğer sağlık meslek grupları (hekimler, hemşireler vb.) ortak etkinlikler düzenlemeli, bu konuda gerekli planlamaları yapmalıdır.
4. "Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik" yeniden gözden geçirilerek, güncellenmelidir. Mevcut yönetmelikte, eczacıların sorumlulukları arasında 'Olağanüstü hâl veya kriz dönemlerinde ilaç tedarik süreçlerinde etkin rol alma ve kamu kurumlarına yardımcı olma' ifadesi yer almasına rağmen, bu süreçlerdeki yetki ve sorumlulukları açık bir şekilde tanımlanmamıştır. Bu nedenle, olağanüstü hâl ve kriz dönemlerinde eczacıların üstleneceği rol, yetki ve sorumluluklar net bir biçimde belirtilmelidir.
5. Toplumun afet anında eczacılardan beklentisi ve bu beklentilerin karşılanması *özel afet mevzuatı* çıkarılması ile mümkün olabilecektir. Bu mevzuatta eczacıların afet başta olmak üzere tüm acil durumlarda eczacılık uygulamalarında rol ve sorumluluklarının net olarak belirlenmesi gerekmektedir.
6. Olağanüstü hâl ve krizler için "Acil Durum Eylem Planı", yasal otoritelerle birlikte hazırlanmalıdır. Olası afet ile kriz durumları derecelendirilmeli ve eczacıların yetkileri ile sorumlulukları bu derecelere göre düzenlenmelidir.
7. ADEC-EM (Afet ve Acil Durum Eczacılığı Eczacı Müdahale Ekibi)'in KBRN-e tehditlerinde, sıcak alanda; tespit, triyaj, ilkyardım, taşıma, ılık alanda; ölçüm, arındırma ve taşıma, soğuk alanda; triyaj, ilkyardım ve taşıma süreçlerinde kayıpların azaltılmasında çok etkili olacağından ADEC-EM ve benzeri eczacı müdahale ekiplerine sorumluluk verilmelidir.
8. Sahada görev alan eczacılar ve eczane iş gücünün (yardımcı eczacı, stajyer öğrenci, eczane teknisyeni) afet ve acil durumlardaki görev tanımları ayrı ayrı yapılmalıdır.



9. Eczacının görev tanımının/mesleki yeterlik tanımının değişmesi ve bunun hemen kabul göremeyebileceği olasılığına karşı, "Afet ve Acil Hallerde" şerhinin konularak ilk yardım, enjeksiyon, triyaj, yara bakımı, aşılama gibi uygun ekler dahil edilmelidir.
10. Eczacılık fakültelerinin de "afet ve acil haller" için iş güvenliği dışında kendi eylem planlarını hazırlamaları önemlidir.
11. Afet ve acil durumlarda disiplinler arası eğitim, afet risklerinin topluma aktarılması ve uyumlu işbirliği yapabilmesi için, gerekli çalışmaların planlanması gerekmektedir.
12. İlaç bilgi sistemleri, mobil uygulama şeklinde ya da internet kesintilerinde erişebilecek bilgiler kılavuzu şeklinde sahra eczaneleri ile afet ve acil durum eczacılarında bulunmalıdır.
13. Tüm sahra eczanelerinin standart ilaç listeleri ve kılavuzları hazır bulundurulmalı, önceden hazırlanmış olan belli bir plan dahilinde ilaçların farmakolojik sıralama yapılarak düzenlenmesine, taşınır eczane standart ilaç diziliş planına uyulmasına özen gösterilmelidir.

#### D) ETKİLİ MÜDAHALE YÖNETİMİ

1. Afet sonrasında, toplu yaşamın olduğu çadırlarda hijyenik koşulların sağlanamaması sonucu ortaya çıkabilecek bit ve uyuz ile benzeri salgın durumlarında veya yara ya da yanıklarda majistral formüller ile eczacıların destek verebilmelerine olanak sağlanabilmelidir.
2. Eczacıların tanısı konmuş kişiye, reçete olmaksızın majistral çözümler sunabilmesine olanak sağlanmalıdır.
3. Afet süreçlerinde, birinci basamak sağlık hizmeti kapsamında devam reçetesi dışında önceden belirlenmiş bazı sağlık sorunlarına toplum eczacılarına/serbest eczacılara reçete yazma yetkisi verilmelidir.
4. Bölgede yer alan eczanelerle iletişimi kolaylaştırmak ve sürdürülebilir kılmak için, sahra eczanelerinde gündüz açık olan ve gece nöbetçi olan eczanelerin adı-telefonu ayrıca asılmalı ya da eczacı odalarının aę sayfalarından öğrenilebilmelidir.
5. Afet bölgesine gidecek ilaç konvoyunun yağmacılarla karşılaşma ihtimaline karşı, bölgeye gitmesi önceden kararlaştırılmış eczacılara silah kullanım ruhsatı verilebilir ve buna ek olarak bu iş için özel olarak tasarlanmış bir güvenlik gücünün konvoya eşlik edebilmesiyle ilgili gerekli yasal düzenlemeler yapılabilir.
6. İlaç bağışı, belirlenen ihtiyaçlar dahilinde yapılmalı, gereksiz ilaçların nakliye-stoklaması engellenmeli, uluslararası bağışlarda Dünya Sağlık Örgütü'nün yönergelerine uyulmalıdır.
7. Sağlık Bakanlığı takibindeki ilaçların mevzubahis bölgeye nakliyesi için özel çelik kasaların da Bölge Eczacı Odası tarafından önceden temini yararlı olacaktır.
8. Afet stoklarının Bölge Eczacı Odasına iletilmesi için, ecza depolarına lojistik destek sağlama hususunda yasal zorunluluk getirilebilir. Eğer tüm bu tedbir stoklarının karekodları okutulurak, olası felaket hâlinde İTS (İlaç Takip Sistemi) ve ÜTS (Ürün Takip Sistemi) üzerinden Sağlık Bakanlığına bildirilmesi sağlandığı takdirde;

- Stok açığını afet yardımı bahanesi ile örtbas etmeye çalışacak art niyetli kişilerin önüne geçilebilir,
  - Milli servet niteliğindeki ilaç ve tıbbi cihazların daha planlı kullanımını sağlanarak, boşa harcanması önlenir,
  - Sağlık Bakanlığı takibindeki ilaçların da bölgeye sevk edilebilmesine resmi olarak olanak sağlanabilir.
9. Renkli reçeteli ve kontrole tabi ilaçların afet bölgesine gönderilmede yaşanan zorluklar, *Alprazolam* gibi tüm eczanelerde bulunması mecburi olan ilaçların teminini bile imkansızlaştırabilmektedir. Bu duruma çözüm olarak yapılabilecek bir planlamada, örneğin; Ankara'da 1. Bölge eczaneleri tedbiren düşük molekül ağırlıklı heparini gerekenden fazla bulundurabilir, 2. Bölge eczaneleri *klopidogrel* ve *tikagrelor* ilaçlarını stoklarında gerekenden (belirlenen miktarda) fazla bulundurabilir, 3. Bölgedekiler izotonik sodyum klorür ve %5 dekstroz çözeltilerini Ankara Eczacı Odası'na acil durumlarda teslim edebilir, 4. Bölgedekiler antibiyotik ilaçları, 5. Bölgedekiler diyabet ilaçlarını, 6. Bölgedekiler tansiyon ilaçlarını temin etmekle yükümlü olabilir.
  10. İlaç ve eczacılık hizmetleri açısından saha dışında, uzaktan destek ve danışmanlık sistemi (klinik eczacılık, afet ve acil durum eczacılığı vb.) kurulmalı, gönüllü eczacılar bu sisteme dahil edilmelidir.
  11. Her eczacının sahaya gitme imkanı olmayabileceğinden, saha dışından katkı sunacak eczacıların ve sektörün diğer paydaşlarının çalışma planı önceden hazırlanmış olmalıdır.

#### E) İYİLEŞTİRME

1. Afetten etkilenen eczacıların mesleki faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve ekonomik kayıplarını telafi edebilmeleri için uzun vadeli kredi desteği sağlayacak programlar hazırlanmalıdır.
2. Afetten etkilenen ve eczanesi hasar gören eczacıların diğer bölgelere kamu eczacısı olarak atanabilmeleri yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

#### F) SONUÇ

1. Afet süreçlerinde ilgili her meslek grubunun kendi bilgi, donanım ve deneyimiyle afet yönetim süreçlerine olumlu katkısı yadsınamaz. Eczacıların afet yönetim sürecindeki görev ve sorumlulukları, mesleki bilgisini ilaç-eczacılık hizmetleri kapsamında en verimli şekilde sunmak ve ilgili diğer STK'lar, kurum ve kuruluşlar ile iş birliği içinde olmaktır.
2. Yukarıda yer alan tüm başlıklar gibi, afet ve acil durum hallerinde, ADEC Derneği olarak sağlık kuruluşları ve toplumun planları ile uyumlu, eczacılığa özgü bir yanıt planı geliştirme konusunda yasal düzenlemelerin yapılması amacı ile fiili olarak iş birliği yapmaya hazır olduğumuzu bildiririz.

**Katkı sunanlar:** Prof. Dr. Göknur YALIM, Prof. Dr. Mutlu AYTEMİR, Prof. Dr. Öztekin ALGÜL, Prof. Dr. Yekta ÖZER, Prof. Dr. Ahmet AYDIN, Prof. Dr. Selen YEĞENOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Eren AYTEKİN, Dr. Ecz. Ahmet BARAN, Uzm. Ecz. Rezzan GÜNDAY, Uzm. Ecz. İlhan DURGUT, Ecz. B. Sefa MUMAY

## Kaynaklar

1. <https://www.adec.org.tr/1-afet-ve-acil-durumlarda-eczacilik-hizmetleri-egitimi-acik-oturum/> (Erişim: Ekim 2024)
2. <https://www.adec.org.tr/afet-ve-acil-durum-eczaciligi-adec-derneği-sonuc-bildirgesi/> (Erişim: Ekim 2024)
3. [https://www.preventionweb.net/files/2026\\_VL206801.pdf](https://www.preventionweb.net/files/2026_VL206801.pdf) (Erişim: Mayıs 2024)
4. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326106/9789241516181-eng.pdf?sequence=1>
5. [https://www.guild.org.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0022/137290/Community-Pharmacy-and-Emergency-Management-Planning-and-Response.pdf](https://www.guild.org.au/_data/assets/pdf_file/0022/137290/Community-Pharmacy-and-Emergency-Management-Planning-and-Response.pdf) (Erişim: Mayıs 2024).
6. [https://ispso.unige.ch/disasterpharmacy/en/docs/posters/Poster\\_FIP\\_Plan\\_catastrophe\\_pharm\\_hop.pdf](https://ispso.unige.ch/disasterpharmacy/en/docs/posters/Poster_FIP_Plan_catastrophe_pharm_hop.pdf) (Erişim: Mayıs 2024).
7. Rubinstein RA. "Disaster and Health" in The Sage Handbook of Social Studies in Health and Medicine, p. 562-588, 2022.
8. Raza MA, Aziz S, Noreen M, Raza MS. Role of Pharmacist in Disaster Management: A Quantitative Content Analysis Approach, Pharmacy Practice & Practice-Based Research, 2021, Vol. 12, No. 4, Article 9. DOI: <https://doi.org/10.24926/iip.v12i4.4359>.
9. McCourt E, Singleton J, Tippett V, Nissen L. Disaster Preparedness Amongst Pharmacists and Pharmacy Students: A Systematic Literature Review, International Journal of Pharmacy Practice, 2020, DOI: 10.1111/ijpp.12669.
10. Arslan M, Şahne BS, Şar S. The Place and Importance of Pharmacy Services in Disasters, FABAD Journal of Pharmaceutical Science, 38, 2, 99-105, 2013.
11. Watson KE, Tippet V, Singleton JA, Nissen LM. Disaster Health Management: Do Pharmacists Fit in the Team?, Prehosp Disaster Med, 34(1):30-37, 2019.
12. Watson KE, Tippet V, Singleton JA, Nissen LM. Defining Pharmacists' Roles in Disasters: A Delphi Study, Plos One | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227132> December 26, 2019.

Saygılarımızla.



**Prof. Dr. Mutlu AYTEMİR**  
Hacettepe Üniversitesi  
Eczacılık Fakültesi Dekanı



**Prof. Dr. Gökür YALIM**  
Afet ve Acil Durum Eczacılığı-ADEC Derneği  
Yönetim Kurulu Başkanı