

Afetlerde Kronik Hastalıkların Yönetimi

Elif Alıcı Bıyık¹

Yeltekin Demirel²

Özet

Afetler ve olağandışı durumlar, kronik hastalığı bulunan bireyler için sağlık hizmetlerine erişimin kesintiye uğradığı, mortalite ve komplikasyon riskinin arttığı kritik süreçlerdir. Deprem, sel, yangın ve pandemi gibi afetlerde sağlık sistemlerinin önceliği çoğunlukla akut travma yönetimine yönelmekte; diyabet, hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar ve kronik solunum yolu hastalıkları gibi kronik durumların takibi ise geri planda kalabilmektedir. Bu durum tedavi sürekliliğinin bozulmasına, akut alevlenmelere ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlara yol açmaktadır.

Bu bölümde afetlerde kronik hastalık yönetiminin temel ilkeleri; erken tanılama, bakım sürekliliğinin sağlanması, ilaç ve tıbbi cihaz erişiminin korunması, multidisipliner koordinasyon ve kırılğan grupların önceliklendirilmesi çerçevesinde ele alınmaktadır. Özellikle aile hekimlerinin afet öncesi hazırlık, afet anındaki müdahale ve afet sonrası rehabilitasyon süreçlerinde üstlendiği merkezi rol vurgulanmaktadır. Aile hekimleri; hastaların tıbbi öykülerini, düzenli kullandıkları ilaçları ve biyopsikososyal özelliklerini yakından bilmeleri sayesinde afet koşullarında bakım sürekliliğinin sağlanmasında önemli katkı sunmaktadır.

Bölümde diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar, kronik böbrek hastalığı, diyaliz hastaları ve kronik solunum yolu hastalıklarına yönelik afet yönetimi yaklaşımları ayrıntılı olarak incelenmekte; yaşlılar, çocuklar, engelliler ve kanser hastaları gibi kırılğan grupların özel gereksinimleri ele alınmaktadır. Ayrıca afet hazırlık planları, hasta eğitimi, öz-yönetim becerileri, dijital sağlık çözümleri ve teletıp uygulamalarının kronik hastalık yönetimindeki önemi tartışılmaktadır. Kanıtla dayalı ve toplum temelli stratejilerin uygulanmasıyla afet dönemlerinde kronik hastalığı olan bireylerin sağlık sonuçlarının iyileştirilebileceği vurgulanmaktadır.

- 1 Uzman Doktor, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, email: drelif.alici@gmail.com, ORCID ID: 0009-0003-8629-6251
- 2 Profesör Doktor, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, email: ydemirel@cumhuriyet.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6105-0293

1. Giriş

Kronik hastalıklar, afet ve olağandışı durumlarda en kırılgan hasta gruplarından birini oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde ölümlerin yaklaşık %71'i kronik bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmakta, afet ve acil durumlarda ise bu hastaların sağlık hizmetlerine erişimi ciddi ölçüde kesintiye uğramaktadır (Wright ve ark., 2020). Deprem, sel, yangın ve pandemi gibi afetlerde sağlık sisteminin önceliğinin akut travma ve acil müdahalelere yönelmesi, kronik hastalık yönetiminin geri planda kalmasına neden olmakta; bunun sonucunda mevcut hastalıkların kontrolünde bozulma, komplikasyon gelişimi ve mortalite riskinde artış görülmektedir (Matenge ve ark., 2022; Ngaruiya ve ark., 2022).

Afet ortamlarında kronik bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetiminde önemli eksiklikler bulunmakta olup, kronik hastalık yönetimi sıklıkla ihmal edilmekte ve bu hastaların özel gereksinimleri afet müdahale planlarına yeterince entegre edilememektedir (Ngaruiya ve ark., 2022). Olağandışı durumlarda kronik bulaşıcı olmayan hastalık bakımı sistematik bir yaklaşım gerektirmekte ve bu alanda küresel ölçekte standart yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir (Slama ve ark., 2017).

Aile hekimleri, kronik hastalıkların süreklilik temelinde yönetiminde merkezi bir role sahiptir. Hastalarını uzun dönem izleyen; hastalık öykülerini, ilaç tedavilerini ve psikososyal özelliklerini yakından bilen birinci basamak hekimleri olarak aile hekimleri, afet öncesi hazırlık, afet sırasındaki müdahale ve afet sonrası rehabilitasyon süreçlerinin tümünde kilit rol oynamaktadır (Matenge ve ark., 2022; Aljohani ve ark., 2024). Aile hekimliği pratiğinin süreklilik, bütüncül yaklaşım ve toplum odaklılık ilkeleri, afet durumlarında kronik hastalık yönetiminin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bölümde aile hekimlerinin afetlerde kronik hastalık yönetimindeki rolü, kanıta dayalı yaklaşımlar ve uygulamaya yönelik öneriler doğrultusunda ele alınacaktır.

2. Afet Anında Kronik Hastalık Yönetiminin Temel İlkeleri

Afetlerde kronik hastalık yönetimi, yalnızca akut travma bakımına odaklanan geleneksel afet yaklaşımından farklı, süreklilik temelli bir bakım modeli gerektirmektedir. Afet sonrası kronik hastalık yönetimi stratejilerine ilişkin dört temel ilke; erken tanılama, bakım sürekliliğinin sağlanması, akut dekompanzasyonların önlenmesi ve multidisipliner koordinasyon olarak tanımlanmıştır (Radhakrishnan ve Jacelon, 2009). Bu süreçte en önemli basamaklardan biri, kronik hastalığı olan bireylerin afet triyajında uygun biçimde değerlendirilmesidir. Aile hekimleri, triyaj ekiplerinde aktif görev olarak veya danışmanlık sağlayarak diyabetik ketoasidoz, hipertansif kriz, akut kalp

yetmezliği alevlenmesi ve astım atağı gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonların erken tanınmasına katkı sağlayabilir (Aljohani ve ark., 2024).

Bakım sürekliliğinin korunması, afetlerde kronik hastalık yönetiminin temel bileşenlerinden biridir. Kronik hastalık tedavisindeki kesintiler kısa sürede ciddi klinik kötüleşmelere yol açabilmektedir. Aile hekimleri; hastalarının kullandığı ilaçları, doz düzenlemelerini ve özel gereksinimlerini (örneğin insülin için soğuk zincir gereksinimi, diyaliz programı veya immünsüpresif tedavi takibi) bildikleri için afet sonrası ilk 24-72 saat içinde bu bireylerin öncelikli değerlendirilmesi tedavi sürekliliğinin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Doğal afetlerden sonraki süreçte kronik hastalık yönetiminde sağlık hizmeti sunucuları, afet yönetim birimleri ve halk sağlığı uzmanları arasındaki koordinasyon kritik önem taşımaktadır (Suneja ve ark., 2018).

Ekip koordinasyonu ve etkili iletişim, afetlerde kronik hastalık yönetiminin temel unsurlarından biridir. Afet sonrasında kurulan geçici sağlık birimlerinde kronik hastalık kayıtlarının paylaşılması ve tedavi protokollerinin standardize edilmesi süreçlerinde aile hekimlerinin aktif katkısı büyük önem taşımaktadır.

3. İlaç Sürekliliği ve Tedarik Yönetimi

İlaç tedarik zincirinin kesintiye uğraması, afetlerde kronik hastalık yönetiminin başlıca sorun alanlarından biridir. Bu nedenle afet öncesi dönemde hastaların en az 7-14 günlük ilaç stoku bulundurmaları ve kişisel acil durum ilaç çantası hazırlamaları önerilmektedir (Satoh ve ark., 2019). Afet sonrasında ise ilaç tedarikinin yeniden sağlanması öncelikli hedeflerden biri olmalıdır. Yerel eczanelerin zarar görmesi veya ulaşım altyapısındaki aksaklıklar nedeniyle aile hekimleri; merkezi depolar, mobil eczaneler ve komşu bölgelerden ilaç transferi gibi alternatif tedarik mekanizmalarının organizasyonuna katkı sağlamaktadır (Slama ve ark., 2017; Aljohani ve ark., 2024).

Elektronik reçete sistemlerinin afet durumlarında erişilebilir olması, ilaç sürekliliğini sağlamada önemlidir (Matenge ve ark., 2022). İnsülin, antikoagülanlar, antiaritmik ilaçlar ve immünsüpresif tedaviler gibi yaşamsal öneme sahip ilaçların sürekliliğinin sağlanabilmesi için afet koşullarına yönelik özel lojistik ve tedavi protokollerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır (Slama ve ark., 2017).

4. Hastalık Gruplarına Özgü Yaklaşımlar

4.1. Diyabet

Diyabet, afet koşullarından en fazla etkilenen kronik hastalık gruplarından biridir. Özellikle insülin bağımlı hastaların afet sonrası erken

dönemde öncelikli olarak değerlendirilmesi ve insülin tedavisinin kesintisiz sürdürülmesi önerilmektedir. İnsülinin uygun saklama koşullarının korunması afet ortamlarında güçleşebileceğinden, kısa süreli olarak oda sıcaklığında stabil kalabilen insülin preparatları tercih edilebilir veya kontrollü soğutma yöntemlerinden yararlanılabilir (Satoh ve ark., 2019).

Afet gibi stres faktörleri glisemik kontrolü bozarak ve yaşam kalitesinde belirgin düşüğe yol açmaktadır (Şengül ve ark., 2004). Bu nedenle afet sonrasında diyabetli bireylerde ilaç tedavisinin sürdürülmesine ek olarak; psikososyal destek, uygun beslenme, güvenli barınma ve sağlık hizmetine erişim de oldukça önemlidir.

Afet koşullarında düzensiz beslenme, fiziksel aktivite düzeyindeki değişiklikler ve yoğun stres, kan glukoz düzeylerinde dalgalanmalara yol açarak hipoglisemi riskini de arttırmaktadır. Bu nedenle aile hekimlerince diyabet tanısı olan hastalar hipoglisemi belirtileri konusunda bilgilendirilmeli ve yanlarında glukoz tableti, meyve suyu veya diğer hızlı etkili karbonhidrat kaynaklarını bulundurmaları önerilmelidir (Satoh ve ark., 2019).

4.2. Hipertansiyon ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Afet kaynaklı stresin kardiyovasküler sistem üzerinde hem akut hem de uzun dönem etkileri bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada Atina depremi sonrasında ilk üç gün içinde kardiyak ölümlerde belirgin artış olduğu gösterilmiştir (Trichopoulos ve ark., 1983). Başka bir çalışmada da deprem ile ilişkili stresin hipertansiyon, miyokard infarktüsü ve inme riskini artırabildiği bildirilmiştir (Kario ve ark., 2003). Bu bulgular, afet sonrasında kardiyovasküler hastalığı bulunan bireylerin yakın klinik izleminin ve stres yönetiminin önemini ortaya koymaktadır.

Hipertansiyon tedavisinin kesintiye uğraması, hipertansif kriz ve akut kardiyovasküler olay riskini artırabilmektedir. Bu nedenle afet sonrası erken dönemde hipertansif hastaların kan basıncı kontrolünün değerlendirilmesi ve tedavi sürekliliğinin korunması hedeflenmelidir. Özellikle beta-blokerler ve klonidin gibi ilaçların ani kesilmesi geri tepme (rebound) hipertansiyonuna yol açabileceğinden, bu tedavileri kullanan hastaların öncelikli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (Wright ve ark., 2020).

Akut koroner sendrom ve kalp yetmezliği alevlenmeleri, afet sonrasında karşılaşılan önemli kardiyovasküler komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Göğüs ağrısı, dispne veya çarpıntı gibi semptomları bulunan hastaların hızlı biçimde değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda ileri tetkik ve tedavi amacıyla uygun sağlık kuruluşlarına yönlendirilmesi gerekmektedir (Kario

ve ark., 2003). Aile hekimleri, bu süreçte hastaların uygun merkezlere sevk koordinasyonunun sağlanmasında önemli rol üstlenmektedir.

4.3. Kronik Böbrek Hastalığı ve Diyaliz Hastaları

Diyaliz hastaları, afetlerden en ciddi biçimde etkilenebilen kronik hasta grupları arasında yer almaktadır. Diyaliz tedavisinin sürekliliğinin sağlanması bu hastalar açısından yaşamsal öneme sahiptir. Bu nedenle afet öncesi dönemde hastaların alternatif diyaliz merkezleri hakkında bilgilendirilmesi ve afet durumunda bu merkezlere erişime yönelik ulaşım planlarının önceden hazırlanması önerilmektedir (Matenge ve ark., 2022; Sukru ve ark., 2006).

Deprem sonrası crush sendromu gelişen hastalarda erken dönemde uygun sıvı replasmanı akut böbrek hasarının önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Sukru ve ark., 2006). Bu nedenle uzun süre enkaz altında kalma öyküsü bulunan, vücudunda yaygın ezikler olan hastaların akut böbrek hasarı açısından yakın klinik izlem altında tutması ve gerekli durumlarda hastaların erken nefroloji değerlendirmesi ve renal replasman tedavisi açısından uygun merkezlere yönlendirilmesi gerekmektedir.

Henüz diyaliz gereksinimi gelişmemiş kronik böbrek hastalarında ise dehidratasyon, nefrotoksik ilaç kullanımı ve enfeksiyonlar akut böbrek hasarı gelişimini tetikleyebilmektedir. Bu nedenle aile hekimlerinin uygun sıvı dengesinin korunmasına katkı sağlaması, nefrotoksik ilaç kullanımından mümkün olduğunca kaçınması ve enfeksiyonların erken tanınarak uygun şekilde tedavi edilmesini desteklemesi önemlidir (Slama ve ark., 2017; Sukru ve ark., 2006).

4.4. Solunum Sistemi Hastalıkları

Astım ve KOAH hastaları; afet sonrasında ortaya çıkan hava kirliliği, toz, duman maruziyeti ve yoğun stres nedeniyle alevlenme riski taşımakta olup inhaler tedavi sürekliliğini desteklemesi ve gerektiğinde hastaların kısa etkili bronkodilatör gereksinimini yeniden değerlendirmesi önerilir (Wright ve ark., 2020). Uzun süreli oksijen tedavisi alan hastalarda ise oksijen kaynaklarına kesintisiz erişimin sağlanması planı hazır olmalıdır.

5. Kırılgan Gruplar ve Özel Durumlar

5.1. Yaşlılar

Yaşlı bireyler; çoklu kronik hastalıklar, polifarmasi, mobilite kısıtlılığı ve sosyal izolasyon gibi nedenlerle afetlerden orantısız biçimde etkilenebilen gruplar arasında yer almaktadır. Yaşlı hastaların afet hazırlık düzeyleri

değerlendirilmeli, bireysel acil durum planları oluşturulmalı ve mevcut sosyal destek mekanizmalarını etkin kullanımı desteklenmelidir (Aljohani ve ark., 2024).

Doğal afetler sonrasında orta gelirli ülkelerde kronik sağlık gereksinimleri akut dönemde dahi önemli bir klinik yük oluşturmaktadır (Chan ve Kim, 2011). Özellikle yaşlı bireylerde ilaç yönetimi, beslenme, hijyen, mobilite ve psikosozyal destek gereksinimleri afet sonrasında öncelikli değerlendirme alanları arasında yer almaktadır. Ayrıca sosyal izolasyon ve bilişsel bozukluklar, yaşlı bireylerin afet sonrası sağlık hizmetlerine erişimini daha da güçleştirebilmektedir.

5.2. Çocuklar ve Engelliler

Kronik hastalığı bulunan çocuklar ve engelli bireyler afet hazırlığı konusunda bilgilendirilmeli ve özel beslenme gereksinimleri, tıbbi cihazlar ile düzenli ilaç kullanımı gibi ihtiyaçları kapsayan bireyselleştirilmiş acil durum planları oluşturulmalıdır (Ngaruiya ve ark., 2022).

5.3. Kanser Hastaları

Aktif tedavi almakta olan kanser hastaları; immünsüpresyon, enfeksiyon riski ve özel ilaç gereksinimleri nedeniyle afetlerden ciddi biçimde etkilenebilen hasta grupları arasında yer almaktadır. Afet sonrası dönemde bu hastaların onkoloji ekipleriyle iletişimi sürdürülmeli ve kemoterapi ile radyoterapi süreçlerinin devamlılığı mevcut şartlara göre en yüksek düzeyde sağlanmalıdır (Ngaruiya ve ark., 2022).

6. Afet Öncesi Hazırlık ve Planlama

Afet öncesi hazırlık, kronik hastalık yönetiminde en önemli müdahale stratejilerinden biridir. Aile hekimleri, kronik hastalığı olan tüm hastalarını afet hazırlığı konusunda eğitmeli ve bireyselleştirilmiş acil durum planları oluşturmalarına yardımcı olmalıdır (Radhakrishnan ve Jacelon, 2009). Bireyselleştirilmiş afet planlarında aşağıdaki unsurlar yer almalıdır:

- Güncel ilaç listesi ve reçeteler,
- En az 7-14 günlük ilaç stoku,
- Tıbbi cihazlar ve yedek parçalar (glikometre, nebulizatör, oksijen konsantratörü vb.),
- Hastalık öyküsü ve önemli tıbbi bilgiler (alerjiler, geçirilmiş ameliyatlar, kronik hastalıklar)
- Alternatif sağlık hizmeti sağlayıcıları ve merkezler

Aile sağlığı merkezleri, kronik hastalık kayıtlarını güncel tutmalı ve afet durumunda bu kayıtlara hızla erişebilecek yedekleme sistemleri oluşturmalıdır. Elektronik sağlık kayıtlarının bulut tabanlı sistemlerde saklanması, afet sonrası veri kaybını önlemede etkilidir (Matenge ve ark., 2022).

8. Hasta Eğitimi ve Öz-Yönetim

Kronik hastalığı olan bireylerin afet durumlarında kendi sağlıklarını yönetebilme kapasitelerinin geliştirilmesi, başarılı afet yönetiminde oldukça önemlidir. Hasta eğitiminde odaklanılması gereken konular şunlardır (Suneja ve ark., 2018):

Hastalık Bilgisi ve Öz-Yönetim Becerileri:

- Hastalığın doğası, komplikasyonları ve uyarı belirtileri,
- İlaçların doğru kullanımı, doz ayarlamaları ve yan etkiler,
- Kan şekeri, kan basıncı gibi parametrelerin kendi kendine izlenmesi,
- Acil durumlarda ne zaman yardım isteneceğinin bilinmesi,

Afete Özel Hazırlık:

- Acil durum çantası hazırlama (ilaçlar, tıbbi cihazlar, belgeler),
- Alternatif sağlık hizmeti sağlayıcıları ve merkezlerin belirlenmesi,
- Aile ve yakınlarla acil durum iletişim planı oluşturma,
- Tahliye planları ve güvenli toplanma noktaları,

Stres Yönetimi ve Psikososyal Destek:

- Afet stresinin kronik hastalıklar üzerindeki etkilerinin anlaşılması
- Basit stres azaltma teknikleri (nefes ve gevşeme egzersizleri)
- Sosyal destek ağlarının güçlendirilmesi
- Gerekğinde profesyonel psikolojik destek alma

Afet sonrası dönemde hasta eğitiminin ve öz-yönetim becerilerinin geliştirilmesi, kronik hastalık komplikasyonlarını azaltarak ve sağlık hizmetlerine olan talebi düşürmektedir (Radhakrishnan ve Jacelon, 2009).

9. Teletıp ve Dijital Sağlık Çözümleri

Teletıp, afet durumlarında kronik hastalık yönetiminde önemli bir destek mekanizması olarak öne çıkmaktadır (Matenge ve ark., 2022). Afet öncesi dönemde teletıp altyapısı kurularak hastalar bu sistemleri kullanma konusunda eğitilmeli ve afet durumunda uzaktan danışmanlık hizmetleri sunabilecek

altyapı oluşturulmalıdır. Ancak, teletıp uygulamalarında eşitlik ve erişilebilirlik konularına özel dikkat gösterilmelidir; yaşlılar, düşük sosyoekonomik düzeydeki hastalar ve dijital okuryazarlığı düşük bireyler için alternatif iletişim kanalları (telefon, SMS) de planlanmalıdır (Nouri ve ark., 2020).

Sonuç ve Öneriler

Afetlerde kronik hastalık yönetimi, multidisipliner ve toplum temelli bir yaklaşım gerektirmektedir. Aile hekimleri, bu sürecin merkezinde yer alarak, afet öncesi hazırlık, afet anında müdahale ve afet sonrası rehabilitasyon aşamalarının tümünde merkezi rol oynamaktadır.

Aile Hekimleri İçin Temel Öneriler:

1- Afet Öncesi Hazırlık:

- Kronik hastalık kayıtlarını güncel tutun ve yedekleyin.
- Hastaları afet hazırlığı konusunda eğitin.
- Bireyselleştirilmiş acil durum planları oluşturun.
- Yerel afet yönetim ekipleriyle iletişim kurun.

2- Afet Anında Müdahale:

- Kronik hastalıkların akut alevlenmelerini erken tanıyın.
- İlaç sürekliliğini sağlayın.
- Multidisipliner ekiplerle koordinasyon yapın.
- Kırılgan grupları önceliklendirin.

3- Afet Sonrası Rehabilitasyon:

- Kronik hastalık takibini yeniden başlatın.
- Psikososyal destek sağlayın.
- Afet deneyimlerinden ders çıkarın ve planları güncelleyin.
- Toplum direncini güçlendirin.

Afetlerde kronik hastalık yönetimi, aile hekimliğinin temel yetkinliklerini (süreklilik, kapsayıcılık, koordinasyon, toplum odaklılık) en üst düzeyde gerektiren bir alandır. Kanıta dayalı stratejilerin uygulanması, sistematik hazırlık ve multidisipliner iş birliği ile, afet durumlarında kronik hastalığı olan bireylerin sağlık sonuçları önemli ölçüde iyileşebileceği gösterilmiştir.

Kaynakça

- Aljohani AS, Mohammed Almofawwez F, Alorinan BI, Alshamrani MS, Alnasser HH, Alghamdi AM, et al. Crisis management in primary healthcare: the essential role of family and general physicians in providing immediate care and support 2024;7:43–9.
- Chan EYY, Kim J. Chronic health needs immediately after natural disasters in middle-income countries: The case of the 2008 Sichuan, China earthquake. *European Journal of Emergency Medicine* 2011;18:111–4. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0b013e32833dba19>.
- Kario K, Mcewen BS, Pickering TG. Disasters and the Heart: a Review of the Effects of Earthquake-Induced Stress on Cardiovascular Disease 2003;26,5:355–67.
- Matenge S, Sturgiss E, Desborough J, Dykgraaf SH, Dut G, Kidd M. Ensuring the continuation of routine primary care during the COVID-19 pandemic: A review of the international literature. *Fam Pract* 2022;39:747–61. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab115>.
- Ngaruiya C, Bernstein R, Leff R, Wallace L, Agrawal P, Selvam A, et al. Systematic review on chronic non-communicable disease in disaster settings. *BMC Public Health* 2022;22. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13399-z>.
- Nouri S, C. Khoong E, R. Lyles C, Karliner L. Addressing Equity in Telemedicine for chronic disease management during the covid 19 pandemic 2020.
- Radhakrishnan K, Jacelon C. Synthesis of literature on strategies for chronic disease management post disasters. *J Nurs Healthc Chronic Illn* 2009;1:294–302. <https://doi.org/10.1111/j.1752-9824.2009.01033.x>.
- Satoh J, Yokono K, Ando R, Asakura T, Hanzawa K, Ishigaki Y, et al. Diabetes care providers' manual for disaster diabetes care. *Diabetol Int* 2019;10:153–79. <https://doi.org/10.1007/s13340-019-00397-7>.
- Slama S, Kim HJ, Roglic G, Boulle P, Hering H, Varghese C, et al. Care of non-communicable diseases in emergencies. *The Lancet* 2017;389:326–30. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31404-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31404-0).
- Sukru M, Vanholder R, Lameire N. Management of Crush-Related Injuries after Disasters. 2006.
- Suneja A, Chandler T, Schlegelmilch J, May M, Redlener I. Chronic disease after natural disasters public health, policy, and provider perspectives 2018. <https://doi.org/10.7916/D8ZP5Q23>.
- Şengül A, Özer E, Salman S, Salman F, Sağlam Z, Sargin M, et al. Lessons Learnt from Influences of the Marmara Earthquake on Glycemic Control and Quality of Life in People with Type 1 Diabetes. vol. 51. 2004.

- Trichopoulos D, Katsouyanni K, Zavitsanos X, Tzonou A, Dalla-Vorgia P. Psychological stress and fatal heart attack: the athens (1981) earthquake natural experiment. *The Lancet* 1983;441-3.
- Wright A, Salazar A, Mirica M, Volk LA, Schiff GD. The Invisible Epidemic: Neglected Chronic Disease Management During COVID-19. *J Gen Intern Med* 2020;35:2816-7. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06025-4>.