

DERLEME / REVIEW

Afetlerde Geriatrik Yaklaşım

Geriatric Approach in Disasters

Beliz AÇKIN¹, Yasemin TOKEM²¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, İzmir, Türkiye²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 13.03.2023

Kabul tarihi/Accepted: 25.04.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Beliz AÇKIN, Hemşire
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Enstitüsü, Çiğli/İzmir
E-posta: belizackin@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1954-6735

Yasemin TOKEM, Prof. Dr.
ORCID: 0000-0001-9140-2846

Öz

Türkiye çeşitli doğal afetler bakımından riskli bir coğrafyada bulunmakla birlikte, en sık yaşanan afetlerin başında deprem, sel, yangın, fırtına, kuraklık gelmektedir. Ülkemiz dünyadaki en aktif deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunmakta olduğundan, depremler ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Afet durumlarından en çok etkilenen kesim yaşlıların da içerisinde bulunduğu savunmasız gruplardır. Yaşlı nüfusu dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de her geçen gün artmaktadır. Nüfusun yaşlanması afet durumlarında geriatrik yaklaşımın ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bu derlemenin amacı; afet durumlarında yaşlıları etkileyen durumları ortaya koymak, afet öncesinde ve sonrasında yaşlılara sunulacak hizmetlerin planlama ve uygulama aşamalarında hemşirenin sorumluluklarına dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Afet, geriatri, yaşlı, hemşire, deprem.

Abstract

Although Turkey is located in a risky geography in terms of various natural disasters, earthquake, flood, fire, storm and drought are the most common disasters. Since our country is located on one of the most active earthquake belts in the world, earthquakes are often encountered. The most affected by disaster situations are vulnerable groups, including the elderly. The elderly population is increasing every day in Turkey, as it is throughout the world. The aging of the population shows how important the geriatric approach is in disaster situations. The aim of this review is to reveal the situations affecting the elderly in disaster situations and to draw attention to the responsibilities of the nurse in the planning and implementation stages of the services to be provided to the elderly before and after the disaster.

Keywords: Disaster, geriatrics, elderly, nurse, earthquake.

1. Giriş

Afetler doğa kaynaklı veya insan kaynaklı (endüstriyel, kimyasal, biyolojik kazalar vb.) nedenlerle oluşabilmektedir. Doğa kaynaklı nedenlerle oluşan afetler ani (deprem, sel, çığ, fırtına, hortum vb.) veya yavaş gelişenler (kuraklık, kıtlık vb.) şeklinde kendi içinde sınıflandırılmaktadır. Ani gelişen afetler içinde en sık oluşan depremlerdir (1, 2). Afetlerin yıkıcılığını; ülkenin gelişmişlik düzeyi, çevre tahribatı, nüfus artışında hızlanma, afetin fiziksel açıdan büyüklüğü, toplumun afet bilinci, eğitimsizlik, plansızca kentleşme vb. durumlar etkilemektedir (3). Afet durumları her yaş grubundan insanları etkilemekle birlikte; özellikle bebekler, çocuklar, kadınlar, sürekli bakım gereksinimi duyanlar ve yaşlılar gibi savunmasız gruplar en fazla etkilenenler olarak öne çıkmaktadır. Özellikle yaşlı nüfusun dünya genelinde artması ve yaşla birlikte ortaya çıkan birden fazla kronik hastalık, mental problemler gibi durumlar yaşlıların afetlerden olumsuz

yönde etkilenmelerine neden olmaktadır. Ülkemiz coğrafik yapısı gereği özellikle depremler açısından risk altında bulunan bir yerleşim alanındadır. Türkiye’nin de üzerinde bulunduğu Akdeniz-Alp-Himalaya deprem kuşağında dünyadaki tüm depremlerin yaklaşık %20’sinin gerçekleştiği, üzerinde bulunduğu deprem kuşağı nedeniyle Türkiye’de her 5 yılda bir yıkıcı depremlerin meydana geldiği bildirilmektedir (4). Bununla ilişkili en güncel olay; 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen, merkezi Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçesi olan, dokuz saat aralıkla gerçekleşen iki büyük depremdir. Depremler, Kahramanmaraş ile çevre iller olan Gaziantep, Şanlıurfa, Hatay, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Kilis ve Malatya’yı da etkilemiştir (5). Bu illerde çok sayıda yaralı ve hayatını kaybeden insanlar bulunmakla birlikte; Mart ayının 20’sinde yapılan açıklamaya göre, 50.096 kişi hayatını kaybetmiştir (6).

Türkiye ve çevresi fay hatlarıyla donatılmış durumdadır (Şekil 1) (7). Türkiye nüfusunun yaklaşık %70'i ise birinci veya ikinci derece deprem kuşağı bölgelerinde yaşamlarını sürdürmektedir (8). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından 2020 yılına kadar toplanan verilerine göre, Türkiye'de afetler nedeniyle meydana gelen ölüm oranının yaklaşık %60'ını depremler oluşturmaktadır (4). Ege Denizi'nde 2020 yılında meydana gelen 7,0 büyüklüğündeki İzmir ilini etkileyen depremde binaların %4'ü hasar görek 115 kişinin ölümüne neden olmuştur. Ekim ve Kasım 2011 tarihlerinde Van ilini etkileyen depremler meydana gelmiş, 19 bin 288 bina çökmüş ve toplamda 664 kişinin hayatına mal olmuştur. 1999 yılında ise İzmit ilini etkileyen 7,4 büyüklüğünde deprem meydana gelmiş, 20 bin civarında bina çökmüş ve 17 bin kişi hayatını kaybetmiştir (9). Güncel durumlar göz önüne alındığında ise ilerleyen günlerde Türkiye'de deprem kaynaklı etkilenen insan ölüm oranının artacağı tahmin edilebilmektedir.

1.1. Yaşlılığa İlişkin İstatistikler

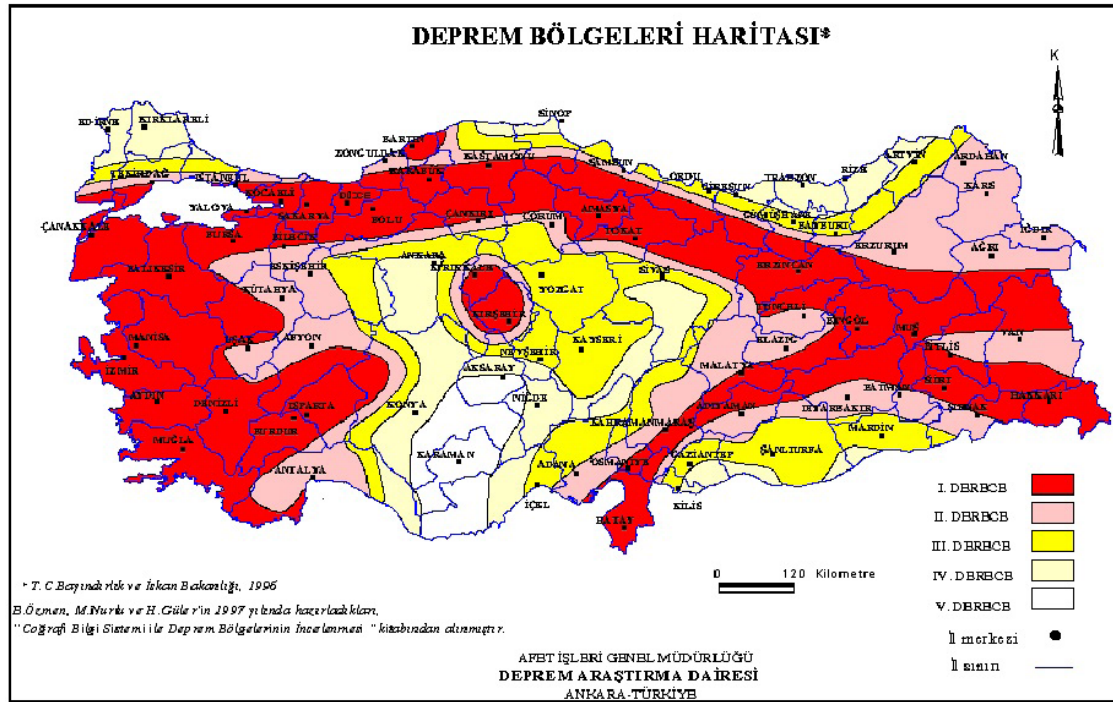
Dünya genelinde artan refah seviyeleri, sağlık bakım hizmetlerinin etkinliğinin artması, doğurganlık ve ölüm oranlarının düşmesi gibi nedenlerden dolayı yaşlı nüfusu her geçen gün artmaktadır. Dünya genelindeki yaşlı nüfus sayısı 2021 yılı itibariyle 764 milyon 312 bin 142 kişi olarak saptanmıştır. Bu sayı toplam nüfusun %9,8'ini oluşturmaktadır (10).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 verilerine göre, 65 yaş ve üzerinde olan kişi sayısının toplam nüfusun %9,7'sini oluşturduğu tespit edilmiştir. Yaşlı nüfusun ise %64,7'sini 65-74 yaş aralığındaki kişiler oluşturmaktadır (10).

Yaşlı nüfus oranının %7-10 olması toplumun yaşlandığını, %10'un üzerinde olması durumu ise toplumun çok yaşlı olduğunu ifade etmektedir (11). Türkiye'de ise yaşlı nüfusun 2025 yılı itibariyle %11, 2080 yılında ise %25,6 olacağı tahmin edilmektedir. Şekil 2'de görüldüğü üzere, 2021 yılında yaşlı nüfus oranının en yüksek olduğu (%14 ve üzeri) 22 il (Edirne, Kırklareli, Çanakkale, Balıkesir, Aydın, Burdur, Tunceli, Zonguldak, Bartın, Bolu, Karabük, Çankırı, Kastamonu, Sinop, Çorum, Amasya, Yozgat, Tokat, Ordu, Giresun, Artvin ve Ardahan) bulunurken, Şekil 3'te görüldüğü gibi bu sayının 2025 yılında Kütahya, Uşak, Muğla, Isparta, Samsun, Sivas, Rize, Trabzon, Kırşehir, Kırıkkale ve Yalova illeri de eklenerek 33'e ulaşacağı öngörülmektedir (10). Bu veriler ışığında; Türkiye nüfusunun yaşlanmış olduğu, fay hatlarının geçtiği illerdeki yaşlı nüfusun her geçen gün arttığı ve dolayısıyla afet durumlarında yaşlı bakım hizmetlerinin daha fazla önem kazanması gerektiği söylenebilir.

1.2. Yaşlılar ve Sağlık Hizmetleri

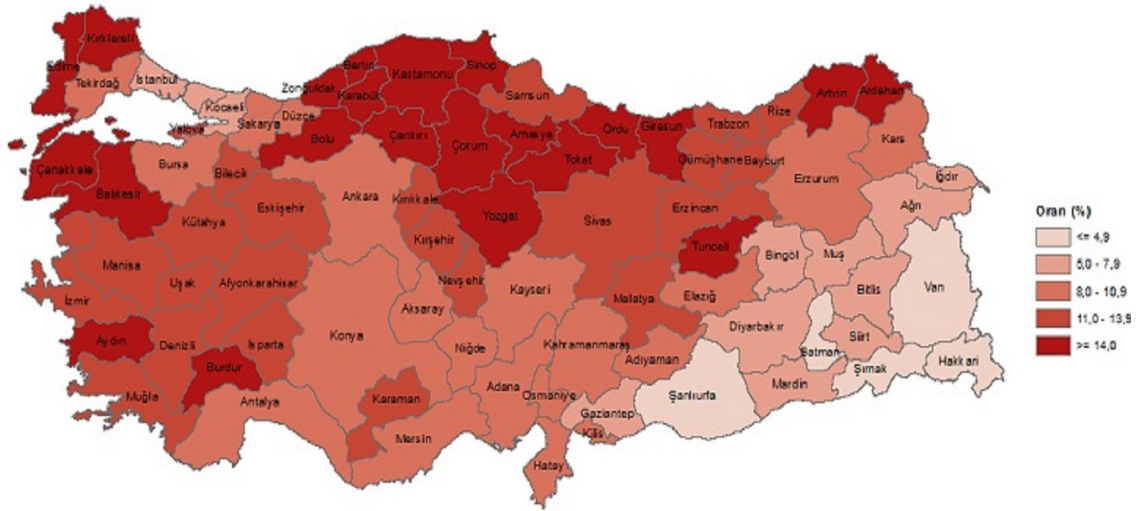
Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlık, tıbbi olmayan sosyal durumlardan da önemli ölçüde etkilenebilmektedir. Çünkü insanlar yaşadıkları çevreden, kültürden, ekonomik politiklardan, siyasi sistemlerden vb. ister istemez etkilenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sosyal durumların sağlığı %30-55 oranında etkilediği düşünülmektedir. Bu sosyal durumlar; barınma, temel olanaklar, çevre, güvensiz gıda tüketimi, uygun fiyatta etkili sağlık hizmetlerine erişememe, ayrımcılık yapma gibi durumları içermektedir. Kişinin yaşadığı ülkede mevcut olan bu durumlar sağlık eşitsizliklerine yol açabilmektedir (12).



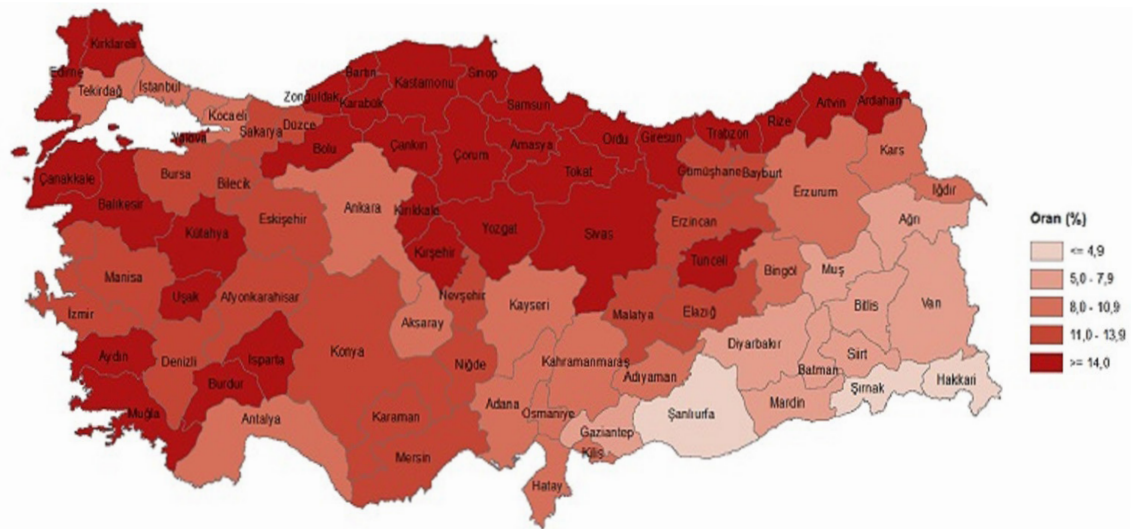
Şekil 1. Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası

Türk örf ve adetlerine göre yaşlılar aile yapısında saygın bir yere ve otoriteye sahiptir. Geleneksel duruma bağlı olarak, Türkiye’de yaşlıların bakımı büyük oranda aile içerisinde çocukları tarafından karşılanmaktadır. Ailelerin bakımı üstlenemediği durumlarda ise yaşlı bakım hizmeti veren kurumlara müracaat edilmektedir (13). Şubat 2022 tarihi itibarıyla Türkiye’de özel ve kamu kurumları dahil, toplam 452 tane huzurevi bulunmaktadır. Huzurevlerinde toplam 26 bin iki kişiye hizmet verilmektedir (14). Huzurevi olarak adlandırılan, yaşlılara uzun süreli bakım vermeyi amaçlayan kurumlar bulunmaktadır (11). Huzurevinde bakım alan yaşlılar; alışkın oldukları ev ortamından uzakta kaldıkları, statü kaybına uğradığını düşündükleri ve ortak kullanım alanlarını hiç tanımadıkları diğer yaşlılarla paylaşmak durumunda kaldıkları için psikolojik açıdan zorlanmaktadır (13).

Sağlık sistemi içerisinde birden çok hastalığa sahip oldukları için yaşlıların sağlık hizmetlerinin kaynaklarının büyük bir bölümünü tükettikleri düşünülebilmektedir. Ayrıca klinisyenler tarafından araştırmalara dahil edilmek istenmemeleri yaşlıların tedavileri açısından karar verilmesini zorlaştırabilir. Bunların dışında yaşlıların sağlık sorunları nedenleriyle, kendi sağlık ve mali durumları, sosyal ilişkileri açısından karar almaları istenmeyebilir. Tüm bu durumlar yaş ayrımcılığı anlamına gelen ‘ageizm’ kavramıyla açıklanabilmektedir (15). Yaşlı insanların, normal yaşantı sırasında bile ageizm ile karşılaştıkları düşünüldüğünde, afet durumlarında bu kavrama daha sık maruz kalacaklarını tahmin etmek güç değildir. Afet durumlarında yaşlıların, diğer etkilenen gruplara göre mortalite oranlarının daha yüksek olacağı düşüncesi, onların kısıtlı kaynaklardan mahrum bırakılmalarına neden olabilir. Yaşa bağlı ayrımcılık etik kabul edilmemektedir (16).



Şekil 2. 2021 Yılında İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı



Şekil 3. 2025 Yılında İllere Göre Olması Beklenen Yaşlı Nüfus Oranı

1.3. Afet Durumlarında Yaşlılar

Yaşlılar, afet durumunda savunmasız gruplar arasında yer almaktadırlar. Bu grupta bulunmalarının temel sebepleri arasında; fiziksel (işitme kaybı, görme kusuru vb.) veya bilişsel (demans vb.) engel bulunması, bir veya daha fazla kronik hastalıkların bulunması (hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabetes mellitus, osteoartrit vb.), afet öncesinde, sırasında ve sonrasındaki uygulanması gereken hazırlıklar veya adaptasyonla ilgili sosyal veya ekonomik olarak sıkıntı çekmeleri sayılmaktadır (17,18). Ayrıca yaşlılar, kronik hastalıkları nedeniyle ilaçlara, engelleri nedeniyle tekerlekli sandalye, yürüteç vb. araçlara, oksijen maskesi, nebulizatör gibi tıbbi gereçlere ihtiyaç duyabilmekte ve en önemlilerinden biri de bakımını üstlenebilecek ailelerinden birilerine ihtiyaç duyabilmektedirler (19). Türkiye'de 2021 yılında yaşlı bağımlılık oranı %14,3 olarak saptanmıştır. Bu oranın 2025 yılı itibarıyla %16,4, 2080 yılında ise %43,6 olacağı öngörülmektedir (10). Afet durumlarında yaşlıların bu gereksinimlerinin sağlanamaması veya geç kalınması onların; kırılğan, incinebilen, savunmasız gruplar arasında sayılmalarına ve mortalite risklerinin artmasına neden olmaktadır (19).

Japonya'da 2011 yılında gerçekleşen deprem ve tsunami afetlerinden sonra ölen kişi sayısının yaklaşık %90'ının yaşlılar olduğu saptanmıştır (20). Amerika'da ise Katerina kasırgası sonucu ölümlerin yaklaşık %50'sinin 75 yaş ve üstü kişilerin olduğu 50 yaş üstü her altı kişiden birinin de acil durumlarda yardıma muhtaç oldukları saptanmıştır (17). Oranların yüksek olmasının sebepleri arasında; birçok yaşlının yardımsız hareket edememesi, huzurevinden veya hastanelerden tahliye edilen yaşlıların fiziksel ve ahlaki olarak yorgunluklarının olması belirtilmiştir (20).

Engeli bulunan veya bulunmayan yaşlıların afet durumlarında bölgeden tahliye edilmeleri için büyük oranda başkalarına bağımlı olduğu ortaya çıkmaktadır (21). Afet esnasında yaşlıya bakım veren birey kendini kurtarma veya yaşlıyı taşımada, hareket ettirmekte zorlanabilir. Bu durumda yaşlıların tahliyesi mümkün olmayabilir (19). 2012 yılında gerçekleşen Sandy kasırgası sonrası 4500 yaşlının huzurevinden tahliye edilmek durumunda kaldığı bildirilmiştir (22). Pan ve ark. (21) yaptığı bir çalışmada; Tayvan'da 2016 yılında gerçekleşen depremde göçük altında kalan kişilerin kurtarıma süresine göre ölüm oranlarını incelediklerinde; yaşlıların hiçbirinin hayatta kalamadığı saptanmıştır.

Yaşlıların; barınma sorunları sonucu sıcak ve soğuktan daha fazla etkilenmeleri, özel diyet ve ilaç gereksinimlerini karşılayamamaları sonucu önceden var olan kronik hastalıklarının alevlenmesi, düşme nedeniyle kolayca kemik kırıklarının oluşabilmesi, travma sonrası stres bozukluğu yaşamaları, toz bulutu gibi hava kirlilikleri nedeniyle solunumsal problemlerin gelişmesi veya var olan hastalığın kötüleşmesi gibi durumlar afet sonrasında yaşlıların yaşamını tehdit edici unsurlardır (19, 23).

1.3.1. Afetlerde Yaşlı Bireylerde Kronik Hastalık Yönetimi

Türkiye'de yaşlıların %70-90'ı kronik hastalıklara sahiptir. Komorbid hastalığa sahip olan yaşlılara yönelik veriler incelendiğinde; %35'inde iki, %15'inde ise dört ve daha çok hastalık olduğu saptanmıştır. Daha çok ortopedi,

işitme ve göz sağlığı ile ilgili problemlerin olduğu bilinmektedir. Kronik hastalıkların varlığı ise yaşlıların bakım gereksinimlerini arttırmaktadır (13).

Afet sonrasında kronik hastalıkların takibi çok önemlidir (22). Kronik hastalığa sahip bireylerin ilaçlarını zamanında almaları ve diyetlerine uymaları beklenmektedir. Ancak afet sonrasında; telefon-internet kesintileri, yollarda meydana gelen bozulmalar ve tıbbi tesislerin yıkılması gibi nedenlere bağlı olarak gıda ve tıbbi desteğe ulaşmada yetersizlikler yaşanabileceği için mevcut kronik hastalık tabloları alevlenerek kalıcı sekellere veya ölümlere neden olabilmektedir (22,24). Karayipler'de 2017 yılında gerçekleşen kasırga sonrasında ölümlerin %71,3'ünün kontrol edilemeyen kronik hastalıklar sonucu gerçekleştiği saptanmıştır (22). Afet durumları gibi, kaynak yetersizliklerinden dolayı kronik hastalıklara doğru müdahale edilemediği durumlarda, yaşamı tehdit eden ve acil tedavi gerektiren akut tablolar oluşabilmektedir. Kardiyovasküler hastalıklara sahip bir birey antikoagülan ilacını alamazsa inme geçirebilir, diyabet hastası insülin enjeksiyonunu uygulayamazsa hiperglisemi gelişme riski ortaya çıkabilir veya yaşadığı birtakım semptomlar sonucu kan şekerini ölçme imkânı bulamazsa olası bir hipoglisemi tablosuna yönelik acil uygulamaları zamanında yapamayıp, hipoglisemi komasına girebilir. Oksijen desteğine ihtiyaç duyan solunum hastalığına sahip biri cihaz bulamazsa nefes darlığı yaşayabilir veya böbrek yetmezliği olan hasta diyalize giremez ise hiperkalemi tablosu ve buna bağlı kardiyak arrest gibi akut tablolar oluşabilir (24). Porto Riko'da 2017 yılında gerçekleşmiş olan kasırga sonrasında en fazla kalp ve diyabet hastalıklarına sahip kişilerin vefat ettiği ve astım vakalarında hastaneye yatış oranının arttığı bildirilmiştir (22). Benzer şekilde Porto Riko'da gerçekleşen kasırga sonrasında evde mahsur kalınması, jeneratörün kapanması, telefon hatlarının kesilmesi, temiz suyun bulunmaması ve bakım vereninin diyaliz makinesini kendi çabalarıyla çalıştırması sonucunda böbrek yetmezliği olan bir kişi hayatta kalabilmiş ancak enfeksiyona yakalanarak ölmüştür (25). Japonya depreminden 5 yıl sonra yapılan bir çalışmada, hipertansiyonun neden olduğu böbrek yetmezliği insidansının arttığı ve diyalize başlama sayısında büyük oranda yükselme olduğu belirtilmiştir (26).

Kronik hastalıkları olan yaşlı afetzedelerde karşılaşılan diğer bir sorun ise, tıbbi geçmişi bilinmeden müdahale edilmek durumunda kalınmasıdır. Afet sonrası medikal kayıtlara ulaşmada, ilaç ve gerekli tıbbi araçlara ulaşmada/ bulmada yetersizlikler nedeniyle hastalara özel tıbbi müdahale uygulanmasında aksaklıklar yaşanabilmektedir. Bu durum hastaların etkin tedaviyi alamamalarına veya gecikmeli olarak almalarına yol açacağından hasta sağlığını olumsuz etkilemekle beraber sağlık sisteminin yükünde ve maliyetinde artışa neden olmaktadır (24). Sandy Kasırgası sonrasında yapılan araştırmalar sonucunda yaşlılara konuları ikincil diyabet teşhisinin %10 oranında arttığı tespit edilmiştir (22). Böylesi bir durumu ortadan kaldırma amacıyla Atalay ve ark. (24), evde bakım hizmeti alan kronik hastalığa sahip bireyler ile yaptıkları çalışmada sağlık okuryazarlığının artırılmasını, sağlık hizmetine erişimin kolaylaştırılmasını ve tüm afet durumlarına özgü olası senaryolar geliştirerek disiplinler arası planlar oluşturulmasının gerekliliğini vurgulamışlardır.

1.3.2. Afet Sonrası Yaşlılarda Psikolojik Sorunlara Yaklaşım

Afetlerden sonra en sık karşılaşılan psikolojik sorunlar; travma sonrası stres bozukluğu ve depresyondur (27). Japonya'daki 2011 depremi sonrası yaşlılarla yapılan bir çalışmada (28) hareketsiz yaşam tarzı ve bedensel ağrı görülmesinin yüksek derecede psikolojik sıkıntı ve işlevsel yetersizliğe yol açtığı saptanmıştır. Çin'de 2008 yılında gerçekleşen Wenchuan depremini yaşayan yaşlılarla altı ay sonra yapılan bir çalışmada; düşük eğitim düzeyine ve iyi düzeyde ekonomik duruma sahip olanlarda travma sonrası stres bozukluğunun prevalansında artış saptanmıştır (29). Eğitim düzeyi yüksek olan yaşlılar afet sonrasında doğru bilgiye, tıbbi gereçlere ulaşabilmektedir. Böylece başarılı stratejiler uygulayarak travma sonrası stres bozukluğu görülme olasılıklarını düşürmektedirler (29). Sasaki ve ark. (27)'nin yaptıkları bir çalışmada; Japonya depreminden önce sosyal destek (duygusal ve araçsal) sağlanan yaşlılarda afet sonrası depresyon görülme oranının destek almayanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca afet öncesinde sağlanan sosyal yardımın afet sonrasında psikolojik dayanıklılığın sürdürülmesinde etkili olabileceği de belirtilmiştir (27).

1.4. Yaşlanan Toplumlar İçin Afet Yönetim Stratejileri

Türkiye'nin de dahil olduğu Uluslararası Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi'nde vurgulanan temel amaçlar; 2030 yılına kadar afet riskini azaltmak, kişilerin, toplumların ve ülkelerin afet nedeniyle can ve mal kayıpları başta olmak üzere sağlık, ekonomik, fiziksel, sosyal ve kültürel varlıkların kayıplarını önlemektir. Bu amaçları gerçekleştirebilmek için ise temel amaçların tüm yönetim seviyelerinde (yerel, bölgesel, ulusal ve küresel) benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Özellikle okulların ve tıbbi binaların zarar görmesini engellemek için yeniden dayanıklı bir yapılaşma planı uygulanmalıdır (30). Afet nedeniyle zarar gören tıbbi binaların ve diğer binaların yeniden inşaatı için planlar olmalıdır (31). Diğer bir husus ise; ülkelerin sağlam bir hastalık sürveyans sistemine sahip olmalarının gerekliliğidir. Bu sistem sayesinde; bölgelerdeki kronik hastalık sayısına sahip yaşlıları, hastalık tipini, engel durumunu ve kullanılması gereken ilaç ihtiyaç dağılımını saptanması mümkün olabilmektedir (22). Örnek verilecek olursa; İzmir ili 2022 yılı için hazırlanmış afet acil durum planlamasında (32) bireylerin engel türlerine (işitme, görme, yürüme vb.) ve yaş dağılımlarına göre ilçe bazında sınıflandırılarak tespiti sağlanmıştır.

Afet durumlarında kronik hastalığa sahip bireylerin ilaçlarına ulaşabilmesi için; afet öncesinde sık kullanılan ilaçların merkezi bir eczanede depo edilmesi, halkın bu konuda bilinçlendirilmesi ve buradaki ilaçların tahliye bölgelerine uygun ve koordineli bir şekilde dağıtılabilmesi için dağıtım noktaları oluşturularak eczacıların görevlendirilmesi önerilmektedir (22). İzmir ili için hazırlanan afet durum planında (2022) mevcut ecza depolarının konuları ve iletişim bilgileri belirtilmiştir (32). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), kronik hastalığa sahip kişilerin çalıştığı veya bulunduğu kurumlarda da (huzurevleri, okullar vb.) içerisinde gerekli ilaçların (insülin, antihipertansif, glukagon vb.) bulunduğu acil durum çantalarının olması gerektiğini belirtmiştir (33).

Afet sonrası dikkat edilmesi gereken konulardan biri de bulaşıcı hastalıklar (dizanteri, kızamık, tifo, Hepatit A vb.) ve salgın riskidir (34). Afet bölgelerinde birinci basamak sağlık hizmetlerinin (aşılama, gebe-bebek izlemi, kronik hastalık takibi vb.) sunumunda aksamaların meydana gelmesi, tuvalet erişim sorunlarının olması ve hijyenik su temin edilememesi gibi durumlar salgın hastalık riskini arttırmaktadır (35, 36). Bu risklerin yönetimine ilişkin önlemler alınmalıdır.

Türk Tabipleri Birliği'nin (TTB) Kahramanmaraş depremi sonrası yayınladığı birinci ay raporunda, sağlık hizmetlerinin kesintisiz bir şekilde sunulması amacıyla deprem bölgelerinde mobil veya sabit poliklinik hizmeti veren çadır, konteyner ve karavanda sağlık hizmeti ekipleri oluşturulduğu belirtilmiştir. Bu ekiplerle, temelde birinci basamak sağlık hizmetlerinin yerini doldurma amaçlanmış, karavanlarla köylere sağlık hizmeti sunumu ve ilaç dağıtımı gerçekleştirilmiştir (35).

Salgın hastalıkların önlenmesindeki bir diğer önemli etken ise, tuvalete erişimdir. Özellikle kadınlar ve yaşlılar enfeksiyonlara daha yatkın oldukları için tuvalete erişim sorunlarından daha fazla etkilenmekte ve idrar yolu, vajinal enfeksiyon durumları ile sıklıkla karşılaşmaktadırlar. TTB önerilerine göre; tuvaletler kadın ve erkekler için ayrı ayrı olmalı, çadırlardan en az 30 metre, en fazla da 50 metre uzaklıkta olmalıdır. Bölgedeki her 15 kadın için bir tuvalet kabini olması ve perine hijyeninin sağlanması için yeterli miktarda su ve tuvalet kâğıdı bulundurulması önerilmektedir (35).

Afet sonrası güvenli gıda ve su dağıtımı önemlidir. Kişi başı en az 15 litre/gün temiz su temin edilmesi gerekmektedir. Yaşlıların kronik hastalıklarına uygun olarak sağlık profesyonelleri tarafından beslenme programları hazırlanıp yeterli ve dengeli beslenmeleri sağlanmalıdır (37). Diyabet hastaları; bulgur, kepekli ekmekek, her öğünde taze sebze ve salata, kuru baklagiller tüketmelidir. Hipertansiyon hastaları; dağıtılan yemeklere tuz ve yağ ilave etmemeli, ceviz, fındık, muz, patates gibi magnezyum ve potasyum açısından zengin besinler tüketmelidir. Kimsesiz yaşlılar için toplum bazlı destek programları başlatılarak gıdalara ulaşımını sağlanmalıdır (38).

Afetin gerçekleştiği mevsimin özellikleri de yaşlıların sağlığını etkileyebilmektedir. Vücuttaki sıvı oranının azalması, beslenme bozukluğu, ilaç yan etkileri ve bilişsel bozukluklar gibi durumların varlığı yaşlı kişileri sıcak ve soğuğa bağlı komplikasyonlara duyarlı hale getirmektedir (39, 40). Afet kış aylarında meydana geldi ise hipotermi, yaz aylarında meydana geldi ise sıcak çarpması gibi durumlarla karşılaşılabilir. Hipotermi gerçekleştiği durumlarda; kişi ısı 20-22 derece olan odaya alınmalı, ıslanmış giysiler varsa çıkarılmalı ve üzeri battaniye ile örtülmelidir. Sıcak çarpması sonucu meydana gelen hipertermi durumunda ise, en yakın sağlık hizmeti veren bölgeye götürülerek damar yolundan sıvı takviyesi yapılmalıdır (39).

Yaşlılara yönelik ayrımcılık uygulanmaması için afet öncesinde yaşlıların sağlık gereksinimlerini belirlemeye yönelik kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır. Afet sonrasında ise insani yardıma erişmiş olan kişilerin yaş dağılımlarına göre veriler toplanmalıdır (41).

Toplumsal açıdan bakıldığında ise kişilerin yaşadıkları bölgelere uyum sağlamaları ve olası afetlere hazır olmaları için eğitimleri gerekmektedir (31). Afet öncesi dönemlerde yaşının yaşamakta olduğu coğrafik alan, yerleşim yerinin koşulları, yaşanan evin özellikleri bilinmeli, afet durumlarında alınabilecek önlemler konusunda hem yaşının hem de ailesinin bilinçli hale gelmesi için eğitim ve bilgilendirmeler planlanmalı ve uygulanmalıdır. Yaşlı bireyler hızlı hareket etme yeteneklerinde azalma nedeniyle tehlikelerden kaçınmada yetersiz kalabilecekleri için, evlerde tehlike oluşturabilecek eşyalar (televizyon, dolap vb.) belirlenerek sabitlenmelidir (42). Kişilerin gereksinimleri doğrultusunda acil durum çantası hazırlayarak, evlerinde olası tahliye planları konusunda eylem planları hazırlamalı ve tatbikatları yapmalıdırlar. Acil durum çantalarına yaşlı ve engelli bireylerin gereksinimi doğrultusunda en az iki haftalık ilaç ve tıbbi ekipman (işitme cihazının pilleri vb.) bulundurulmalıdır (43). Deprem anında 'çök-kapan-tutun' ve fiziksel engelli kişilerin ise 'kilitte-kapan-tutun' pozisyonları almaları gerektiği anlatılmalıdır (42, 43). TEMD, kronik hastalığa özgü hazırlanmış acil durum çantasında bulunan ilaçların son kullanma tarihlerinin yılda en az iki kere kontrol edilmesini önermektedir (33). Sahip olunan hastalıkların ve engellerin belirtildiği (işitme/görme engeli, diyabet, nöbet geçirme durumu, bilişsel durum bozukluğu, kronik hastalık, demans, alzheimer, fiziksel engellilik vb.) tıbbi bilgilerin yazılı olduğu kartlar bulundurulmalıdır. Yaşlı ve/veya engelli bireylerin aynı evde bulunduğu bakım vereni dışında başka yakınlarının iletişim bilgilerinin belirtildiği acil bağlantı listesi hazırlanmalıdır (38). Dolenc ve ark. (23) yaptıkları bir çalışma ile; afet durumlarında tıbbi malzemelere erişim kısıtlılığı olduğunu ve yaşlıların ani travmalara maruz kalabildiklerini, kronik hastalıklarının varlığı nedeniyle hipoglisemi, inme, kalp krizi ve düşmelere bağlı kırık komplikasyonlarıyla sıklıkla karşılaşabildiklerini belirtmiş, bu nedenle diğer yaşlı partnerlerin ilk yardım eğitimi almalarının hayat kurtarıcı olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenlerle yaşlıların ve bakım verenlerinin sağlık personeline ulaşılana kadar hayatta kalma şanslarının artırılması amacıyla ilk yardım eğitimleri almaları önerilmektedir (43).

2. Sonuç ve Öneriler

Afet durumlarında savunmasız ve kırılgan gruplar arasında yer alan yaşlıların diğer gruplara kıyasla morbidite ve mortalite oranlarında artış görülebilmektedir. Bu artışın sebepleri arasında yaşlı bireylerin sahip oldukları kronik hastalıklar, mental problemler, engel durumları veya yaşlı ayrımcılığına (ageizm) maruz kalmaları sayılabilir, yaşlı bireylerin gereksinimlerinin karşılanmasında aksaklıklar yaşanabilmektedir. Yaşlıların afet durumlarından kaynaklı morbidite ve mortalite oranlarındaki artışın önlem için ülkelerin yerel, yönetimsel veya toplumsal açıdan ortak bir amaçla çalışarak yaşlılar ve diğer savunmasız grupları içeren özel afet ve acil durum planlamaları yapmaları gerekmektedir. Ayrıca bireyler evlerinde yaşlı ve/veya engelli aile üyelerini dikkate alarak tahliye planları oluşturmalıdır. Aile sağlığı merkezlerinde kayıtlı veriler doğrultusunda ve Sağlık Bakanlığına bağlı e-nabız uygulaması üzerinden afet yaşanan bölgedeki yaşlıların oranı, sayısı, kronik hastalık ve özürülülük durumları/oranları, kullanılan ilaçların dağılımı gibi birçok tıbbi kayıtlar afet sonrası sağlık hizmetlerinin sunulması ve planlanması için kullanılabilir. Bu yaş grubundaki gereksinimlerin planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Hemşirelerin; 'hasta savunuculuğu' ilkesi kapsamında, toplumun yaşlı sağlığını korumada bilinçlenmesi ve harekete geçmesi için daha fazla çalışma yürütmesi önerilmektedir.

3. Alana Katkı

Bu derlemede; yaşlıların afet durumlarında neden savunmasız gruplar içerisinde yer aldığı açıklanarak, morbidite ve mortalite düzeylerini düşürmeye yarayacağı düşünülen yönetsel, toplumsal ve bireysel öneriler verilmiştir. Aynı zamanda; hemşirelerin afetlerde yaşlı bireylere yaklaşımın planlanması için afet öncesi hazırlık ve bilincin geliştirilmesinde, afet sırasında ve sonrasında planlanan uygulamaların etkin ve kesintisiz sunulmasında dikkat etmeleri gereken durumlar belirtilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

Çıkar Çatışması

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

Yazarlık Katkısı

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

Kaynaklar

- Şahin S. Türkiye'de afet yönetimi ve 2023 hedefleri. Turk J Earthq Res [Internet]. 2019 [cited 2023 March 20];1(2):180-96. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/888059>.
- afad.gov.tr [Internet]. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı: Afet ve Acil Durum Başkanlığı; 2023 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>.
- Gündüz F. Afetlerde kadın ve toplumsal cinsiyet perspektifi ile çıkarılması gereken dersler (Haiti ve Japonya depremi örneği). IBAD Sosyal Bilimler Dergisi [Internet]. 2022 Aug [cited 2023 March 20];12:440-60. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ibad/issue/64491/1039215>.
- Afet yönetimi kapsamında 2019 yılına bakış ve doğa kaynaklı olay istatistikleri. T.C. İçişleri Bakanlığı: Afet ve Acil Durum Başkanlığı. Ankara; 2020. 100 p.
- afad.gov.tr [Internet]. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı: Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD); 2023 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-36>.
- trthaber.com [Internet]. Türkiye Radyo Televizyon Kurumu Haber; 2023 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://www.trthaber.com/haber/gundem/depreme-can-kaybi-50-bin-96-oldu-754477.html>.
- afad.gov.tr [Internet]. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı: Afet ve Acil Durum Başkanlığı; 2018 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>.
- Bikçe M. Taken and need to take precautions in Turkey's earthquakes. IJERAD [Internet]. 2017 June [cited 2023 March 20];9(2):24-31. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/umagd/issue/31737/351464>.
- Binder D. Human causality and seismic risks in Turkey. SSRN [Internet]. 2023 Feb [cited 2023 March 20];4351106. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4351106.
- tuik.gov.tr [Internet]. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK); 2022 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasliilar-2021-45636>.
- Bahadır Z, Ay F, Özgün Başibüyük G. Türkiye'de huzur evlerinde yaşayan yaşlılar: betimleyici bir çalışma. YSAD [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 March 20];15(2):83-97. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasad/issue/74596/1131354>.
- who.int [Internet]. World Health Organization (WHO); 2023 [cited 2023 March 20]. Available from: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1.

13. Türk Geriatri Derneği. Türkiye'de Yaşlılık ve Öne Çıkan Sağlık Sorunları Güncel Durum ve Öneriler. Ankara; 2022. Available from: <https://www.geriatri.org.tr/pdf/turkiyede-yaşlilik-raporu-Ekim-2022.pdf>.
14. aile.gov.tr [Internet]. Türkiye: T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı; 2022 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://aile.gov.tr/haberler/huzurevleri-26-bin-cinarin-yuvasi-oldu/#:~:text=%C5%9Eubat%202022%20itibar%C4%B1yla%2017%20bin,ait%20toplam%20452%20huzurevi%20bulunuyor>.
15. Farrell, TW, Hung WW, Unroe KT, Brown TR, Furman CD, Jih J, et al. Exploring the intersection of structural racism and ageism in healthcare. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 March 20];70(12):3366-77. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36260413/>.
16. Rueda J. Ageism in the COVID-19 pandemic: age-based discrimination in triage decisions and beyond. *Hist Philos Life Sci* [Internet]. 2021 Jul [cited 2023 March 20];43(3):91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8276843/>.
17. İnce C. Afetlerde sosyal savunmasız bir grup olarak yaşlılar: COVID-19 örneği. *ASEAD* [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 March 20];7(9):184-98. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/56911/791042>.
18. Karadakovan A. Yaşlılık ve geriatri hemşireliği. In: Karadakovan A, Eti Aslan F. editors. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım Cilt 1*. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2020. p. 103-23.
19. Çakır Ö, Atalay G. Afetlerde özel gereksinimli grup olarak yaşlılar. *Resilience* [Internet]. 2020 Jun [cited 2023 March 20];4(1):169-86. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/resilience/issue/54609/630540>.
20. Maltais D. Elderly people with disabilities and natural disasters: vulnerability of seniors and post trauma. *J Gerontol Geriatr Med* [Internet]. 2019 Dec [cited 2023 March 20];5:041. Available from: <https://www.heraldopenaccess.us/openaccess/elderly-people-with-disabilities-and-natural-disasters-vulnerability-of-seniors-and-post-trauma>.
21. Pan ST, Cheng YY, Lin CH. Extrication time and earthquake-related mortality in the 2016 Taiwan earthquake. *J Formos Med Assoc* [Internet]. 2019 Nov [cited 2023 March 20];118(11):1504-14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31371147/>.
22. Bell SA, Horowitz J, Iwashyna TJ. Health outcomes after disaster for older adults with chronic disease: a systematic review. *Gerontologist* [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 March 20];60(7):535-47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32930774/>.
23. Sparovec ED, Slabe D, Erzen I, Kovacic U. The importance of elderly people knowing basic first-aid measures. *BMC Emerg Med* [Internet]. 2022 Jul [cited 2023 March 20];22(1):128. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35836111/>.
24. Aydoğmuş Atalay G, Çakır Ö. Kronik hastalığa sahip bireylerin afetlerde zarar görebilirliği. *JPH* [Internet]. 2021 Aug [cited 2023 March 20];6(2):243-61. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hod/issue/64854/951326>.
25. Padilla M, Madera SLR, Varas Diaz N, Grove K, Rivera S, Rivera K, et al. Red tape, slow emergency, and chronic disease management in post-Maria Puerto Rico. *Critic Public Health* [Internet]. 2022 Aug [cited 2023 March 20];32(4):485-98. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9481060/>.
26. Abe M, Akaishi T, Ishizawa K, Shinano H, Ohtomo H, Orikasa K, et al. A massive natural disaster, the Great East Japan Earthquake, and the incidence of dialysis due to end-stage kidney disease. *J Nephrol* [Internet]. 2022 Apr [cited 2023 March 20];35(3):719-24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34642850/>.
27. Sasaki Y, Aida J, Tsuji T, Koyama S, Tsuboya T, Saito T, et al. Pre-disaster social support is protective for onset of post-disaster depression: Prospective study from the Great East Japan Earthquake & Tsunami. *Sci Rep* [Internet]. 2019 Dec [cited 2023 March 20];9(1):19427. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31857658/>.
28. Sone T, Sugawara Y, Tanji F, Nakaya N, Tomita H, Tsuji I. The association between psychological distress and risk of incident functional disability in elderly survivors after the Great East Japan Earthquake: The mediating effect of lifestyle and bodily pain. *J Affect Disord* [Internet]. 2021 Dec [cited 2023 March 20];295:552-8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721008739>.
29. Li L, Reinhardt JD, Dyke CV, Wang H, Liu M, Yamamoto A, et al. Prevalence and risk factors of post-traumatic stress disorder among elderly survivors six months after the 2008 Wenchuan earthquake in China. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2020 Feb [cited 2023 March 20];20:78. Available from: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-020-2474-z>.
30. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). *Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030)* [homepage on the Internet]. c2015 [cited 2023 March 20]. Available from: https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794dd6c004d/Sendai_TR.pdf.
31. Çakmak H, Ocaktan ME, Akdur R. Doğal afetler, eşitsizlikler ve sağlık sonuçları. In: Akin A, editör. *Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p. 88-94.
32. T.C. İzmir Valiliği. *İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. İzmir İl Afet Müdahale Planı TAMP-İzmir*. İzmir; 2022. Available from: https://izmir.afad.gov.tr/kurumlar/izmir.afad/Tamp-Izmir-2019/2022-TAMP-IZMIR/TAMP_Izmir_2022_site.pdf.
33. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. Ankara; 2022. Available from: https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf.
34. Kaya N, Şahinöz T. Bulaşıcı hastalık bildirimlerinin afet yönetimi açısından incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* [Internet]. 2021 Mar [cited 2023 March 20];10(1):21-31. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/60892/684067>.
35. Türk Tabipleri Birliği. *6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve 20 Şubat 2023 Hatay Depremleri Birinci Ay Raporu*. 2023 [cited 2023 March 20]. Available from: <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/1ayraporu>.
36. Ekşi A. Afetlerden sonra ortaya çıkabilecek çevresel risklerin yönetimi. *JPH* [Internet]. 2016 May [cited 2023 March 20];1(2):15-25. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hod/issue/25839/272568>.
37. Öney B, Akman H. Afet durumlarında beslenme hizmetleri. *Afet ve Risk Dergisi* [Internet]. 2022 Jun [cited 2023 March 20];5(1):239-46. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2195877>.
38. Türk Kızılayı Afetlerde Beslenme Kılavuzu. Ankara; 2017. Available from: https://www.kizilay.org.tr/Upload/Dokuman/Dosya/86107045_afetlerde-beslenme-hizmetleri-kilavuzu.pdf.
39. Yıldırım Kaptanoğlu A. Yaşlı sağlığı. *AEP Uygulama ve Yaygınlaştırma Projesi*. İstanbul; 2011. Available from: http://www.dat.net.tr/FileUpload/op488361/File/05_05_yasli-sagligi.pdf.
40. Kiraz ED. İklim değişikliğinin insan sağlığına etkileri. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 14*. Ankara; 2019. Available from: <https://www.iklimin.org/moduller/saglikmodulu.pdf>.
41. Karunakara U, Stevenson F. Ending neglect of older people in the response to humanitarian emergencies. *PLoS Med* [Internet]. 2012 Dec [cited 2023 March 20];9(12):e1001357. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3525524/>.
42. Selçuk E, Erem M. Deprem öncesi hazırlık ve deprem anında yapılması gerekenler. *TOTBİD Dergisi* [Internet]. 2022 May [cited 2023 March 20];21(3):249-52. Available from: <https://dergi.totbid.org.tr/abstract.php?lang=tr&id=1147>.
43. Türk A. Deprem özelinde engelli bireyler için duyarlı afet yönetimi modeli. *Afet ve Risk Dergisi* [Internet]. 2022 Jun [cited 2023 March 20];5(1):61-77. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2274195>.