

Afetlerle İlgili Güncel Yaklaşımlar Ve Afet Hemşiresinin Rol Ve Sorumlulukları

Current Approaches About Disasters And Role And Responsibilities Of Disaster Nurse

Nilay BEKTAŞ AKPINAR¹, Merve AŞKIN CERAN²

¹MSc., RN. Öğr. Gör. Ankara Medipol Üniversitesi, İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara
nilaybektas88@gmail.com ORCID: 0000-0003-4142-6457 (Sorumlu yazar)

²KTO Karatay Üniversitesi, Diyaliz Bölümü, Konya ms.cerancer3642@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2296-2572

Geliş tarihi/Received: 12.02.2020

Kabul tarihi/Accepted: 10.04.2020

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2020

ÖZET

Ülkemiz, jeolojik, morfolojik yapısı ve değişken iklim özellikleri ile bireylerin sağlık durumlarını olumsuz etkileyen, mal kayıplarına neden olan dolayısıyla da toplumun tamamını etkileyen afetlere neden olabilmektedir. Afetlerin bireylerin üzerine etkilerinin en aza indirilebilmesi için tüm sağlık profesyonellerinin afet yönetimi konusunda bilgili olmaları hayati önem taşımaktadır. Sağlık çalışanları içerisinde hemşirelerin sayıca fazla olması afet yönetimindeki rollerini daha da önemli kılmaktadır. Afet sırası ve sonrasında oluşabilecek sağlık tehlikeleri ve yaşamı tehdit edici zararları en aza indirmek amacıyla, hemşireler afet süreci boyunca sağlık yönetimi, yardım sağlama ve bakım vermede görev almaktadırlar. Afet hemşiresinin kendisinden beklenen hizmeti verebilmesi için rol ve sorumlulukları, eğitimi, hizmet kapsamı ve afet hemşireliği alanındaki birçok konuda bilgi sahibi olması gerekmektedir. Ayrıca hemşirelerin, kurumsal risk değerlendirmesi, afet planlarının hazırlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve güncellenmesi çalışmalarının tümünde yer alması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: afet, afetlerde hemşirelik, afet yönetimi,

ABSTRACT

Due to its geological structure and morphological and climatic features, Turkey frequently encounters natural disasters that lead to great losses in life and property. In order to minimize the impact of disasters on individuals, it is of vital importance to ensure that all healthcare professionals are knowledgeable about disaster management. The higher number of nurses makes their role in disaster management even more important among healthcare professionals. In order to minimize health hazards and life-threatening damages that may occur during disasters, nurses are involved in health management, assistance and provision of care throughout the disaster. For the disaster nurses to be able to serve in line with the expected qualifications, they must be knowledgeable about numerous subjects, such as roles and responsibilities, training, service coverage and research in the fields of disaster nursing. In addition, nurses need to take part in all the activities of institutional risk assessment, and preparation, implementation, evaluation and updating of disaster plans.

Keywords: disaster, nursing in disasters, disaster management,

GİRİŞ

Kırım Savaşı'nda Florence Nightingale'den itibaren hemşireler tarih boyunca tüm acil durum ve afetler sırasında acil sağlık hizmetleri ve halk sağlığı konularında aktif rol almışlar; gönüllü işgücü kaynağını oluşturmuşlardır (Kalanlar ve Kubilay 2015). Hemşireler, afetler öncesi, sırası ve sonrasında kendilerinin, yakın çevresinin ve toplumun sağlığının geliştirilmesinde ve korunmasında etkin rol alan sağlık personelleridir (Taşkıran ve Baykal 2017).

“Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimleri” içinde yer alan “Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi” (UMKE)'nin büyük çoğunluğunu hekim ve hemşireler oluşturmaktadır (Demirbaş ve ark. 2013). Bu nedenle hemşirelerin afetlerde üzerlerine düşen sorumlulukları aktif olarak yerine getirebilmeleri için afet durumlarına hazırlık ve afet yönetimi konusunda bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneklerinin olabilmesi gerekmektedir.

2. AFET TANIMI VE ÖNEMİ

Afetin birçok tanımı bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) afeti; “İnsanlar için can ve mal kayıplarına neden olan toplumu fiziksel, psikolojik ve ekonomik yönleriyle etkileyen ve yerel imkânlar ile baş edilemeyen her türlü doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar” şeklinde tanımlamıştır (Kadioğlu, 2011).

Afetlerin sonucunda fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak yaralanmış/hastalanmış çok sayıda insan bulunmaktadır. Bu insanlara sağlanması gereken sağlık hizmetlerinin niceliksel ve/veya niteliksel nedenlerle, yerel imkânlarla sunulamaması nedeniyle sakat kalma, organ kaybetme ölüm gibi birçok olumsuz duruma karşılaşılmaktadır (Altıntaş, 2009; Türkdemir 2018). Uluslararası afet epidemiyoloji araştırma merkezi (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters -CRED) 2018 yılında afetler nedeniyle dünya çapında 10.733 kişinin yaşamını kaybettiğini ve 60 milyondan fazla insanın bundan olumsuz etkilendiğini rapor etmiştir (CRED-2018).

2.1. Afet türleri, Türkiye’de önemi

Afetleri meydana gelme nedenine göre doğal afetler ve beşerî afetler şeklinde ikiye ayırmak mümkündür. Doğal afet, insanların neden

olmadığı ve oluştuktan sonra insanlar tarafından önlenemeyen deprem, sel, fırtına, vb. felaketlerdir. Doğal afetlerin büyük bir kısmı çok kısa zaman içerisinde meydana gelir. Bazı afetlerin ise önceden nerede ve ne zaman olabileceği gelişen teknoloji ile tahmin edilebilmektedir. Fakat, doğal afetlerin neden olduğu zararları en asgari seviyeye indirmek ve toplumun yeniden normal yaşantısına dönmesini sağlamak için Anayasamız doğal afetleri olağanüstü durum olarak belirlemiştir. Böyle durumlarda devletin bütün imkânları seferber edilerek afete uğrayanlara bütüncül olarak yardım ve destek amaçlanmıştır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 2018; Arabacı ve ark. 2016; Türkdemir, 2018)

İnsanlar ihtiyaçlarını içinde buldukları ekosistemden karşılarken, bu durum Dünya genelinde büyük değişimlere neden olabilmektedir. Dünya üzerinde insanların meydana getirdikleri değişimler, dünyanın doğal dengesini bozmaktadır. Bu durumun sonucunda beşerî afetler ortaya çıkmaktadır. İnsanlar tarafından oluşturulan yine can ve mal kaybına neden olan olaylar ise beşerî afetler olarak değerlendirilmektedir (AFAD, 2013)

Ülkemiz de iklim koşulları ve coğrafi konum nedeni ile doğal afetlerle sık sık karşılaşmaktadır. Türkiye’de en sık görülen doğal afetler depremler, yangınlar, kuraklıklar, sel ve heyelanlar, su baskınları, salgınlar, aşırı sıcak ve soğuk iklim dengesizlikleri, çığ ve kaya düşmeleridir. Deprem, heyelan ve sel ise ülkemizde en çok can ve mal kaybına neden olan afetlerdir. Türkiye’de görülen afetler,

- 1900 – 2012 yılları arasında 287 deprem yaşanmıştır. Bu depremlere bağlı 100.000 kişi ölmüş, 170.000 kişi tedaviye alınmış ve 700.000 konut insanların barınamayacağı şekilde hasar görmüştür.
- 1955 ve 2009 yılları arasında 4.067 sel meydana gelmiştir. Oluşan bu doğal afet nedeniyle 1400 kişi yaşamını kaybetmiş ve 30.800 yerleşim birimi toplumun yaşamını sürdürmeyeceği şekilde hasar almıştır. Selden en çok etkilenen iller ise İzmir, Rize, Kahramanmaraş ve Trabzon’dur
- 1955 ve 2009 yılları arasında 5.472 yerleşim birimini ağır hasarlı etkileyen ve 200 kişinin ölümüne neden olan heyelanlar yaşanmıştır. Türkiye’de heyelanlar Karadeniz, İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinde daha fazla görülmektedir.
- 1955 ve 2007 yılları arasında 2.956 kaya düşmesi olmuştur. Bu doğal afet 34 kişinin yaşamını kaybetmesine ve 22.500 konutun ciddi hasar görmesine neden olmuştur.
- 1950 ve 2010 yılları arasında 1.380 çığ meydana gelmiştir. Bu çığlar 1.420 kişinin ölümüne, 417 kişinin tıbbi tedavi ve destek almasına, 6.182 yerleşim birimi toplumun yaşamını sürdürmeyeceği şekilde hasar almasına neden olmuştur.
- 1977 ve 2007 yılları arasında 69.000 orman yangını olmuştur. Bu yangınlar ortalama her yıl 13.000 hektarlık orman alanının yok olmasına

neden olarak hayvanların ölmesine ve sekonder olarak iklim koşullarının değişmesine neden olmaktadır (Sağlık Bakanlığı 2014).

Afetlerde yaşanan can kayıplarının nedenleri arasında nüfus yoğunluğu, bina standardının olmaması, afet planlamasının yapılmamış olması, kurtarma ve enkaz kaldırma organizasyonun sağlanamaması, yerel tıbbi olanakların yetersizliği veya söz konusu kurum ve kuruluşların afet sırasında ileri derecede hasar görmesi sayılabilir.

Geçmişten günümüze her ülke afetlerin etkisini en aza indirmek için çeşitli planlar yapmış, afetlere etkin müdahale için topluluklar oluşturmuş ve yönetmelikler belirlemiştir.

2.2. Dünya’da ve Türkiye’de afet yönetimi ve gelişimi

Tarih boyunca insanlar afetleri deneyimleyerek, bu afetlere etkin müdahale ve kayıpların azaltılması için gereken iletişim ve iş birliğini sorgulayarak yeni yöntemler geliştirmiştir. Bu konuda Dünya ve Türkiye tarihinde ilginç örnekler mevcuttur. ABD Federal Afet Yönetim Kurumu (FEMA) tarafından Nuh’un Gemisi ve İlk Afet Yöneticisi isimli tişört basılmıştır. Nuh Peygamberin gelecekte olan afeti tahmin ederek bu afetin etkilerini azaltmak için bir gemi inşa edip, belirli hayvanları da gemiye alması, topluluğun devamını sağlamasını simgelemektedir. Roma İmparatoru Augustus, Roma’da yangın yaşandığı için “The Vigiles” isimli kölelerden oluşan itfaiye birliklerini M.S. 6 yılında kurmuştur (Medak, 2018).

Günümüze yaklaştıkça afet yönetiminin rolü daha da etkinleşmiş, I. Dünya Savaşı ve sonrasında “pasif korunma” ismi ile adlandırılmaya başlanmıştır. II. Dünya Savaşı sonrasında ise bugün kullandığımız ve afet yönetiminin risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarının

hepsini kapsayan ve uygulama alanı olan ‘sivil savunma’ kısmı gelişmiştir.

İlerleyen yıllarda birçok ulusta ve dünya genelinde afetlerin etkili yönetilebilmesi ve zararların en aza indirilmesi için birtakım çalışmalar yapılmış ve protokoller imzalanmıştır. Birleşmiş milletler 1990 yılını Uluslararası Doğal Afet Azaltma yılı olarak ilan ederken beş hedef belirlemiştir (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

1. Her ülkenin doğal afetlerin etkisini en aza indirebilme kapasitesinin artırılması,
2. Eldeki bilgilerin ışığında uygun rehberlerin hazırlanması,
3. Bilgi açığının giderilmesini sağlayacak bilimsel ve mühendislik bilgilerinin tamamlanmasını sağlamak,
4. Doğal afetlerin değerlendirilmesi, önceden tahmini, önlenmesi ve etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak var olan bilgilerin dağıtımının ve paylaşımının sağlanması,
5. Teknik yardım, teknoloji transferi ve eğitim programlarının başlatılması ve desteklenmesi (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

Bu konuda yapılan diğer önemli girişimler ise 1994 yılında kabul edilen Yokohama Stratejisi, 2000 yılındaki Binyıl Bildirgesi ve Uluslararası Afetlerin Azaltılması Stratejisi, 2005 yılında imzalanan Hyogo Bildirgesi ve buna yönelik Hyogo Eylem Planının 2015 yılına kadar hazırlanması, 2007 yılında Ulusların ve Toplulukların Afetlere Karşı Dirençlerinin Artırılmasına ilişkin gerçekleştirilen platformlardır (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Uluslararası geçerliliği olan ve uygulanan girişimler; afetlerin kalkınma ve ekonomik boyutla ilişkisini açıklayan ve etkileyen Binyıl Kalkınma Hedefleri ve Hyogo Eylem planıdır. Bu iki proje ile, afetlerde toplumların gelişimini engelleyen ekonomik yükün azaltılması hedeflenmiştir. Binyıl

Kalkınma Hedefleri’ni (2000) 189 ülke kabul etmiş ve Birleşmiş Milletler onayı ile de yürürlüğe girmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014). Hyogo Çerçeve Eylem Planı ise; afet risklerinin belirlenmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve buna yönelik müdahalelerin geliştirilerek oluşabilecek olumsuz durumu en az seviyede tutmayı kapsamaktadır (Macit, 2019; Sağlık Bakanlığı, 2014).

Hyogo eylem çerçevesinin genişletilmesiyle oluşturulan afet risklerinin azaltılması ve uluslararası iş birliği üzerine odaklanan Sendai Bildirgesi Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilmiştir (Macit, 2019) Sendai Bildirgesi’nin belirlediği önemli hedefler şunlardır;

1. Afetler nedeniyle oluşan küresel ölümlerin 2030 yılına kadar azaltılması,
2. Afetlere harcanan ekonomik yükün 2030’da azaltılması,
3. Afetlerden en çok etkilenen sağlık ve eğitim sisteminin zararlarının azaltılması, özellikle sağlık sisteminin dayanaklılığının artırılması,
4. Afet risklerini azaltan ve buna yönelik eylem planları geliştiren ülkelerin sayısını 2020 yılına kadar artırmak (United Nations Office for Disaster Risk Reduction- UNDRR Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi, 2015).

Ülkemizdeki afet yönetmeliği ise 1960’lardan sonra aktif olmaya başlamıştır. Fakat geçmiş yıllarda Türkiye’de yaşanan olaylara bakıldığında afetlerle istenilen düzeyde etkin mücadele edilemediği, afet risklerinin azaltılmadığı görülmektedir. Bunun nedenleri arasında afet yönetiminin birincil basamağı olan riskleri belirleme ve önleme çalışmalarına yeterince ağırlık verilmemesi, afetlerde görev alacak kurumların birçok açıdan benzer görevlere sahip

olması ve bu kurumların iş birliği, iletişim ve koordinasyonu yeterince sağlayamamasını söyleyebiliriz. Bu karışıklığın kaldırılması ve daha etkin müdahale çalışmaları için “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun” Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) tarafından 29.05.2009 tarihinde kabul ederek hayata geçirilmiştir. Bu kanunla; afet, acil durumlar ve ile sivil savunma hizmetlerini yürütmek üzere “**Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)**” kurulmuştur (Kalkınma Bakanlığı 2014). Bu kapsamda afetler ile ilişkili tüm önlemlerin önceden alınması, afetler meydana geldiğinde yapılacak müdahalelerin planlanması, diğer kurumların harekete geçirilmesi ve gerekli organizasyonun sağlanması, bununla ilgili proje, politika üretilmesi ve uygulanması tek bir basamakta gerçekleştirilmiş olacaktır (Afet ve Acil Durum Yönetmeliği, 2011)

AFAD, görevleriyle ilgili konularda kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, yerel yönetimler, Türkiye Kızılay Derneği ve konu ile ilgili diğer sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve uluslararası kuruluşlar ile iş birliği ve koordinasyon yapmaya ve görev alanına giren konular da düzenleme yapmaya yetkilidir (Afet ve Acil Durum Yönetmeliği, 2011)

Afetlerle ilgili olarak belirlenen sağlık bakanlığının görevleri ise; Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yerine getirilmektedir. Bu kapsamda;

- a) Afetlerde ve acil durumlarda ülke genelinde sağlık hizmetlerini planlamak ve yürütmek.
- b) Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerine ait birimleri kurmak ve işletmek, gerektiğinde hastane acil servisleri ile entegre etmek, ilgili birimlerin faaliyetlerini izlemek, değerlendirmek, hasta nakil ve sevk koordinasyonunu sağlamak.

c) Kara, hava ve deniz ambulanslarının temin, tahsis, sevk ve idaresini sağlamak.

d) Yurtiçinde meydana gelen afet ve acil durumlardaki tıbbî kurtarma ve acil sağlık hizmetlerini ilgili tüm taraflarla iş birliği ve koordinasyon içinde sağlamak.

e) Yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlarda ulusal ve uluslararası kuruluşlar ve sivil toplum örgütleri ile iş birliği içinde sağlık ve insani yardım faaliyetlerine katılmak.

f) Afet ve acil durumlara yönelik sağlık hizmetlerinin sunumunda ihtiyaç duyulacak haberleşme, ilaç, tıbbi ve teknik malzemelere yönelik planlama, tedarik, dağıtım ve depolama faaliyetlerini yürütmek.

g) Tehlikeli kimyasal ve biyolojik maddelere bağlı sağlık tehditlerine yönelik hazırlık ve müdahale geliştirilmesi amacıyla gerekli organizasyonu sağlamak.

h) Toplumun ilkyardım bilgi ve becerisinin geliştirilmesi amacıyla gerekli eğitim faaliyetlerini planlamak ve yürütmek.

i) Görev ve sorumluluk alanı ile ilgili personelin yetiştirilmesi için ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde eğitim programı hazırlamak ve uygulamak, tatbikat organizasyonları yapmak, ulusal ve uluslararası tatbikatlara katılmak şeklinde ifade edilen görevler belirlenmiştir. (Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği, 2011)

2.3. Afetlerin sağlık üzerine etkisi

Afet yönetiminin planlanmasında çeşitli sektörlerin iş birliği ve koordinasyonunun uyumlu olması gerekmektedir. Afetlerde birçok kişi yaşamını kaybetmekte, sakat kalabilmekte, ruhsal sıkıntılar yaşayabilmektedir. Tüm bu etkileri nedeniyle afetler toplum içerisindeki en küçük

bireyden en büyük bireye kadar herkesin yaşamını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Aker, 1999). Afetler sonrasında toplum etkileyen olumsuz durumlar arasında,

- Travma sonrası stres bozukluğu
- Sosyal tepkiler
- Ekonomi üzerine etkileri nedeniyle kişilerin yoksullaşması
- Bulaşıcı hastalıklar
- Nüfus değişiklikleri
- İklim Değişiklikleri
- Gıdaya ve suya ulaşmada güçlük
- Sağlık alt yapısında hasar gibi faktörler bulunmaktadır (Natural Disaster 2000; Cred 2018).

Afetlerin bireylerin üzerine etkilerinin en aza indirilebilmesi için tüm sağlık profesyonellerinin afet yönetimi konusunda bilgili olmaları hayati bir önem taşımaktadır. Sağlık çalışanları içerisinde hemşirelerin sayıca fazla olması afet yönetimindeki rollerini daha önemli kılmaktadır. Bu durum afet hemşireliğine olan gereksinimi, bu hizmetin gerekliliğine olan inancı ve ihtiyacı tüm dünyada artırmıştır. Afet hemşiresinin kendisinden beklenen rol ve sorumlulukları yerine getirebilmesi için, afet eğitimi, hizmet kapsamı ve afet hemşireliği uygulamalarıyla ilgili bilgi sahibi olması gerekmektedir (Kalanlar, 2014; Kalanlar ve Kubilay 2015).

3.AFET HEMŞİRELİĞİ

Afet durumlarında oluşabilecek sağlık tehlikeleri ve yaşamı tehdit edici zararları en aza indirmek amacıyla, hemşireler afet süreci boyunca sağlık yönetimi ve bakım vermede görev alırlar (International Council of Nurses Uluslararası-ICN, Hemşireler Konseyi 2009). Afet hemşireliği; afetle ilgili hemşirelik faaliyetlerine ilişkin özel bilgi ve becerinin, sistematik ve esnek kullanımı ve faaliyetlerin geniş oranda sağlığa olan etkilerinin ve hayati tehlike içeren risklerin minimize edilmesi amacıyla, diğer alanlarla iş birliği içinde yürütülmesi gereken faaliyetler şeklinde tanımlanmaktadır (Ohara ve ark. 2009).

Balkan savaşları, I. Dünya ve Kırım Savaşı gibi durumlar günümüz hemşireliğinin temellerinin aslında afet hemşireliği ile başlayıp geliştiğini göstermektedir. Hemşirelerin uzmanlık alanı acil durum ve afet yönetimi ile ilgili olmasa bile tüm hemşirelerin afet yönetimini, afetlerde müdahaleyi bilmesi ve uygulaması sağlanmalıdır. Başlangıçta yalnızca halk sağlığı hemşirelerinin, acil hemşirelerinin ya da orduda görev yapan

hemşirelerin uygulama alanı olarak görülen afet yönetimi, günümüzde tüm alanlarda çalışan hemşirelerin öğrenmesi gereken bir konudur (Olchin ve Krutz, 2012).

3.1.Dünya’da ve Türkiye’de afet hemşireliği

İklim değişiklikleri, savaşlar, göçler uluslararası alanda afet hemşireliğinin önemini artırmıştır. Afet hemşireliği eğitimi ile ilgili Asya’da 11 ülkede yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan 44 üniversitenin lisans eğitiminde afet hemşireliği dersi bulunduğu belirlenmiştir (Ohara ve ark.2009). Afet hemşireliğinin yalnızca afetlerden sonra acil bakım ve ilkyardım hizmeti vermekle yükümlü olmadığı ve afet yönetiminin her aşamasında yer alması gerekliliği afet hemşireliğini tek başına bir uzmanlık alanı haline getirmiştir (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Japonya’da 830 bin hemşire, 4.500 halk sağlığı hemşiresi tam zamanlı olarak çalışmaktadır (JNA, 2011). Halk sağlığı hemşireliğinden ya da hemşirelik okulundan mezun olan hemşirelerin

Japon Hemşireler Birliği'ne (JNA) gönüllü olarak katılarak afet hemşireliği eğitimi alması ile afet hemşiresi unvanı alınmaktadır. JNA'da kayıtlı olarak görev yapan afet hemşiresi sayısı 4.800 iken, bu sayının 2011 yılında yaşanan Japonya depreminden sonra 6.800'e çıktığı belirtilmektedir. Gelişmiş ülke örneklerinden bir diğeri olan Amerika'da yaklaşık bir milyon hemşire halk sağlığı hemşiresi olarak çalışmaktadır. Bu rakam 2.2 milyon çalışan hemşirenin %40'ını oluşturmaktadır. Halk sağlığı hemşireleri afet hemşireliği alanında lider olarak görülmektedir (Kuntz ve ark. 2008).

Afete hazırlık ve afet yönetimi alanlarında hemşireleri daha iyi hazırlayabilmek için, Amerika'da birçok hemşirelik okulu, afetlere ilişkin eğitim, sertifika ve mastır programları geliştirmiştir (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Türkiye'de hemşirelerin afetlerdeki rollerine ilişkin net yasal düzenlemeler yapılmamıştır. Hemşirelik Uygulama Yönetmeliğinde (2010) 'hemşireler olağanüstü durumlarda afet planı doğrultusunda ilgili birimlerle iş birliği içinde acil planlamaları yapar, protokol geliştirir ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak için ekip hazırlar' ifadesi ile tanımlanmıştır (hemşirelik yönetmeliği, 2010). Aile hekimliği uygulama yönetmeliğinde de 'aile sağlığı elemanları, olağanüstü durumlarda afet planları doğrultusunda, ilgili birimlerle iş birliği içinde acil planlamaları yapar, protokol geliştirir ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak için ekip hazırlar' şeklinde belirtilmiştir. Ülkemizde lisans düzeyinde bu konu ile ilgili eğitimler sınırlı kalmaktadır. Lisans eğitiminden sonra meslek sürecinde ise Sağlık bakanlığı veya vakıfların verdiği eğitimler ise temel düzeyde müdahale konularını içermektedir (Vatan ve Salur, 2010). Ülkemizdeki hemşireler afet durumlarında gönüllü olarak çalışmaktadırlar.

3.1.1. Uluslararası afet hemşireliği kuruluşları

WADEM (World Association For Disaster And Emergency Medicine) (Afet ve Acil Tıp Dünya Derneği) sivil bir toplum, multidisipliner bir kuruluştur. Organizasyon, insan sağlığının tüm yönleriyle ele alınması, gelecekteki afetler ve acil durumlar karşısında dayanıklılığı artırma amaçlı stratejileri geliştirmek ve uluslararası iş birliğini teşvik etmek için vardır Afet hemşirelik uygulaması ve bilgilerini geliştirmek isteyen hemşirelerde tüm ülkeleri temsil eden organizasyon aracı olmayı hedeflemekte ve araştırma, eğitim, yönetim ve uygulamada hastane öncesinde de hemşireler arasındaki işbirliğini teşvik etmektedir Kamu sağlık hizmetleri ve afet sağlığı bakımı için hemşirelik sorunlarının tanımlanması, değişen bilim ve afet hemşirelik uygulaması ile ilgili profesyonel bilgi, hemşirelik afet araştırma alanını genişleterek ortak çabaların artırılması ve teşvik edilmesi, diğer hemşirelik kuruluşları ile işbirliği teşvik edilmesini amaçlamaktadır (wadem, 2020; Wadem, 2018; Witt ve Managet, 2019)

-WSDN (World Society of Disaster Nursing) (Dünya Afet Hemşireliği Derneği)

Dünya Afet Hemşireliği uluslararası akademik değişimi amaçlayan ve ulusların iş birliği ile afet hemşireliğinde araştırma, bilgi ve uygulamalarını teşvik ederek, insan sağlığı ve refahına katkıda bulunmayı amaçlayan akademik bir dernektir (Yamamoto, 2013; wsdn, 2019)

Afetlerin sayısı son yıllarda dünya çapında artmıştır, yardım ve destek faaliyetleri ise ulusal sınırları aşarak sağlanmıştır. Ancak, bu tür faaliyetlerden elde edilen bilgi yeterli değildir. Bu yüzden afet hemşireliğinin uluslararası olarak kurulması, uluslararası akademik değişimi ve ortak araştırma ve afet hemşirelik alanında sistematize bilgi ve uygulama geliştirmesi gerekli olmuştur.

Mayıs 2007’de Japon Afet Hemşireliği Derneği (JSDN), Çin, Kore ve Birleşmiş Milletlerden gelen gönüllülerin katılımıyla, uluslararası afet hemşireliğini kurmak için bir komite başlatmıştır. Daha sonra çeşitli ülkelerin (Japonya, Çin, Kore, Birleşmiş Milletler, Tayland, Endonezya) üye katılımıyla 22 Ocak 2008 tarihinde The World Society of Disaster Nursing (WSDN) Dünya Afet Hemşireliği Derneği olarak kurulmuştur (Yamamota ve ark.,2006; Yamamota 2013; wsdn, 2019)

3.2.Afetlerde hemşirelerin sorumlulukları

Hemşirelerin afetin tüm aşamasında önemli rol ve sorumlulukları vardır. Bu rolleri hemşirelik uygulamalarındaki rolleri ile paraleldir. Afet yönetimi tanımlama, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşan hemşirelik süreci; afetlerin tüm evrelerinde hemşirelerin rol ve sorumluluklarını belirlemektedir. Eleştirel düşünme, değerlendirme, teknik beceriler ve iletişim gibi temel yetkinliklere sahip olarak yetişen hemşirenin, bireyin sağlık sorununu çözümleme, hemşirelik bakımı sağlama gibi birbirini izleyen aşamaların oluşturduğu hemşirelik aktivitelerine uygun şekilde afetlere yaklaşması beklenir. Vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, eğitmen, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici rollere sahip olarak hemşirenin tüm afet evrelerinde, bu rollere ve yetkinliklere uygun olarak hareket etmesi beklenmektedir (kalanlar ve Kubilay, 2015). Yapılan bir çalışmada Kızılay’da görev yapan hemşirelerin büyük bölümünün afet öncesi, sırası ve sonrasında görev almanın hemşirelerin rolü olduğuna inandıkları tespit edilmiştir (Şensoy ve Nahcıvan, 2012). Afetlerdeki hemşirelik uygulamaları afet öncesi (hazırlık aşaması), afet anı (yanıt aşaması) ve afet sonrası (iyileşme dönemi) olarak üçe ayrılabilir (Demirbaş ve ark. 2013).

3.2.1.Afet öncesi hazırlık aşamasında hemşirenin sorumlulukları

Afet meydana gelmeden önce afet yönetim planının yapıldığı dönem afete hazırlık aşamasıdır. Oluşabilecek afetin tahmini ve toplumun buna yönelik gerekli tedbirleri alması için erken uyarılması sağlanmalıdır. Fırtına, su baskınları gibi meteorolojik kökenli doğal afetlerin önceden uyarısı mümkündür. Afet olduğunda doğru ve erken müdahalenin yapılması için nitelikli personel ve kullanılacak tıbbi araç gereçlerin neler olduğu, bunların nasıl kullanılacağına ilişkin düzenlemelerin de yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu dönemde toplumdaki bireylere eğitimler verilerek olası bir afet durumunda bireylerin neler yapmaları gerektiği anlatılır. Afet öncesi dönemde sivil toplum kuruluşlarının, polis, itfaiyenin vb. diğer kuruluşların görevleri net tanımlanmalıdır. Afetlerde önemli rolleri olan sağlık profesyonellerinin de afetlerdeki sorumlulukları, afetlerde birbirleri ile olan iletişimi, gerekli tıbbi malzemenin sağlanabilmesi gibi durumlar önceden belirlenmelidir.

Bu aşamada hemşirelerin sorumlulukları;

- Geçmişte yaşanan afetlerdeki durumlar göz önüne alınarak yeniden afet planı oluşturulması ve afetlerin geçmişte sağlık sistemini nasıl etkilediği belirlenerek afetler sırasındaki gerçek müdahale düzeylerinin ve gereksinimlerinin tanımlanması,
- Öngörülebilir afetlere (kasırga gibi) duyarlı alanlarda savunmasız nüfusun boyutunu, gereksinimlerini ve işlevsel durumunun belirlenmesi bu nüfusa eğitim verilmesi,
- Çalışılan toplumsal alanlarda diğer ekip üyeleri ile iş birliği içinde risk analizi yaparak tehlikelerin haritalandırılması ve güvenlik eksikliklerinin listelenmesidir (Demirbaş ve ark.2013; Güler ve Çobanoğlu 1994; ICN, 2009).

3.2.2. Afet dönemi yanıt aşamasında hemşirenin sorumlulukları

Bu aşamada hemşirenin temel sorumluluğu zamanında ve etkin müdahaleyi yaparak; toplumdaki ölü ve engelli sayısını azaltabilmektir. Bu amaç doğrultusunda odaklanması gereken konular; hayat kurtarma, ilk yardım ve acil müdahaledir (ICN, 2009).

Afetin gerçekleştiği ilk saatlerde duruma ilk müdahale edenler, bölgesel afet acil yönetim ekipleri, tıbbi personel ve toplum gönüllülerinden oluşmaktadır (Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği, 2011). Bu dönem akut müdahalenin verildiği ve acil tıbbi gereksinimlerin karşılandığı dönemdir. Akut müdahale dönemi genellikle 24-96 saat sürse de afet olayının ciddiyetine göre değişir. Buradaki en önemli hemşirelik rolü ise triajdır. Hemşire doğru triaj ile yaralıların durumunu saptayarak mümkün oldukça çok sayıda kişinin hayatını kurtarmış olur (Demirbaş ve ark. 2013; Özdemir, 2006; Taşkıran ve Baykal, 2017; Wall, 2015)

Hemşireliğinin önemli çalışma alanlarından birisi olan acil hemşirelerinin triajı çok iyi bilmesi ve uygulayabilmesi gerekmektedir. Yapılan bir çalışmada Ankara ili üniversite hastanelerinin acil servislerinde çalışan sağlık personelinin %83'ünün triajı bilmediği saptanmıştır (Özdemir, 2006).

Afet sonrası strese eşlik eden psikolojik durum akut bir hastalığın ya da ilk belirtilerinin (hipoglisemi, yüksek kan basıncı vb) habercisi olabilir. Hemşireler bütün bu semptomları tanımlayabilmeli ve buna uygun nitelikli bakım verebilmelidir (Taşkıran ve Baykal, 2017). Marmara depremi sonrasında hastaneye yatan hastaların çoğunda sekonder başka sorunlar gelişmiştir. Hastalarda toplam 790 ekstremitte, 69 göğüs ve 41 karın travması, ayrıca 133 kırık saptanmıştır. Hastaların %58'inin günlük idrar

miktarı 400 ml'nin altında, %79'unun kan üre azot (Blood Urea Nitrogen- BUN) düzeyi 40 mg/dl'nin, %80'inin serum kreatinin düzeyi 2 mg/dl'nin ve %9'unun serum fosfor düzeyi 8 mg/dl'nin üzerinde belirlenmiştir (Özdemir, 2006). Bu noktada önemli olan nefroloji, acil, enfeksiyon, yoğun bakım ünitelerinde çalışan iç hastalıkları hemşirelerinin kişilerin vital bulgularını almaları, hızlı bir fizik muayene ve Elektrokardiyografi (EKG) çekimini yapmalarıdır. Daha sonra hemşireler hastayı hiperpotasemi gibi elektrolit dengesizlikler yönünden gözlemleyebilmeli ve not tutabilmelidir. Çünkü bu hastaların yoğun takibi ile mortalite oranı azaltılabilir. Ayrıca bu hasta grubunun enfeksiyonlara daha yatkın olduğu unutulmamalı, hemşire bu konuya dikkat ederek nitelikli bakımı gerçekleştirebilmelidir.

Afetlerde hastanelere getirilen bu yaralılara etkin müdahale için ise tüm hastanelerin olası bir afet durumu için oluşturdukları bir afet planının olması, bu planın kontrollerinin düzenli olarak yapılması hastaneler ile ve iş birliği yapılacak kuruluşların da belirlenmiş olması gerekmektedir (Özdemir, 2006; Türkdemir, 2018).

3.2.3. Afet döneminde iyileşme (rehabilitasyon) aşamasında hemşirenin sorumlulukları

Bu dönemde iç hastalıkları hemşirelerinin fonksiyonları afetin olumsuz etkilerinin toplum üzerindeki etkisini en aza indirme girişimleridir. İç hastalıkları hemşireleri bu dönemde sakatlık, yaralanma, enfeksiyon gibi fiziksel rahatsızlıkların yanı sıra post travmatik stres bozukluğu gibi ruhsal durumları da değerlendirebilmeli buna yönelik bakım planlamalıdır. Böylece zarar görmüş toplumun en kısa sürede normale dönmesi sağlanmış olacaktır. Ayrıca barınma, yiyecek sağlama, çevre güvenliği gibi gereksinimlerde karşılanmalıdır. Bu aşamada iç hastalıkları hemşiresinin rolleri;

- Afete bağlı oluşan hastalık, sakatlık ve yaralanmalarda fiziksel ve psikososyal bakım ihtiyacı olan bireylerin tıbbi ve hemşirelik bakımını yürütür.
- Kronik hastalığı olan bireylerin tıbbi bakım almalarını destekler, kronik hastalığa bağlı oluşabilecek komplikasyonları önlemeye çalışır.
- Birey, aile ve toplum için devam eden sağlık tehlikelerini belirleyerek diğer disiplinlerle iş birliği içinde yönetimini sağlar.
- Çevre sağlığını tehdit edebilecek durumların (kemiriciler, ölü hayvanlar vs.) kontrolünü sağlar.
- Afet bölgesindeki bağışıklama hizmetlerini organize eder.
- Gıda güvenliği ve hastalıkların sürveyansı işlevlerini yürütür.
- Mental sorunlar için destek ve danışmanlık hizmeti verir. Mental sorunlar arasında umutsuzluk, depresyon, tükenmişlik, keder, post travmatik stres bozukluğu görülebilmektedir (Demirbaş ve ark., 2013; Diab ve Mabrouk, 2015; Güler ve Çobanoğlu, 1994; Olchin ve Krutz, 2012 ve Krutz, 2012).

Burada hemşireler için diğer esas nokta ise afetler sırasında hemşirelerinde tükenmişlik sendromu, stres, depresyon yaşayabilecek olmalarıdır.

3.3. Afetlerde hemşirelerin yaşadıkları psikososyal sorunlar

Afetlerin toplum ruh sağlığına etkisi olduğu gibi afetlere müdahale yapan sağlık personelinin ruh sağlığına da etkileri mevcuttur. Hastalıkları Kontrol ve Korunma Merkezi (Centers for Disease Control (CDC)), sağlık çalışanlarını afetten etkilenen gruplar arasında göstermiştir (CDC, 2020).

Sağlık çalışanlarının ruh sağlığı ile ilgili yaşadığı olumsuzlukları tanımlamak genelde güç

olabilmektedir. Afete direkt müdahale edilmesi, afetin oluşturacağı sekonder ruhsal sorunların atlanmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle afetlerde görev alan hemşirelerin tüm taramalarının afet öncesi ve sonrasında yapılması gerekmektedir.

Afetlerin hemşireler üzerindeki etkileri;

-Hemşireler de afet döneminde sevdikleri birinin kaybı, mal kaybı veya başka kayıplar yaşayabilirler. Bu durum onların odaklanmasını azaltıp, çalışmalarını olumsuz etkileyebilir.

-Afetlerde ailelerinin ya da hayatlarını devam ettirdikleri çevrenin etkilenmesi hemşirelerin yalnızlık yaşamasına, tükenmişlik ve çaresizlik hissetmelerine neden olabilir.

-Afet durumlarında sağlık sisteminin rolü artmakta, çok sayıda kişiye müdahale edilmesi gerekmekte; bu durum hemşirelerin çalışma sürelerini artırıp stres hissetmelerine ve psikolojik diğer sorunların oluşmasına zemin hazırlayabilmektedir.

-Afetlerde etkin rol alan ve sürekli çalışan hemşirelerde bir süre sonra bu duruma bağlı olarak fiziksel sıkıntılar yaşanabilmekte bu durum işgücü kayıplarına, profesyonel uygulama standartlarında azalmaya neden olmaktadır.

-Afete maruz kalanlara müdahale etmek, afetten etkilenenlerden olayı bütün ayrıntıları ile dinlenmek, fazla sayıda insanın öldüğünü görmek, yüzlerce kişinin sağlık ihtiyaçlarını karşılamada yetersizlik hemşirelerde ikincil travmatizasyona neden olabilmektedir (Kalanlar, 2014; Moghaddam ve ark., 2014; Taskiran ve Baykal, 2017; Van Devanter ve ark., 2017).

Tüm bu nedenler hemşirelerin psiko-sosyal sorunlar yaşamasına neden olabilmektedir.

Afet sonrasında hemşireler; hayatı ve kendilerini sorgulama, duygu azalması, tükenmişlik ve yalnızlık, halüsinasyonlar, uyku sorunları gibi sorunlar yaşayabilmektedirler. Bu olumsuzlukları en aza indirebilmek için psiko eğitim müdahalelerinin yapılması ve fiziksel olarak da bu

duruma hazır hale getirilmeleri sağlanmalıdır. (Kalanlar, 2014; Moghaddam ve ark., 2014; Van Devanter ve ark., 2017). Sağlık Bakanlığı, bünyesinde çalışan hemşirelerin bu koşullarla etkin baş edebilmesini sağlayabilmek için AFAD ile iş birliği içerisinde çalışması gerekmektedir. AFAD da görev yapacak hemşirelerin de kendilerini iyi

tanımları ve stres durumunda nasıl tepki vereceğini bilmeleri önemlidir. Bu amaçla afetten önce anksiyete, kaygı ve bunun gibi duygusal tepkileri ölçen testler yapılmalıdır (Kalanlar, 2014). Ayrıca afetlerde görev alan hemşireler için ruh sağlığının korunmasında ve iyileştirilmesinde standart önlemler uygulanmalıdır.

4.SONUÇ

Hemşireler, kurumsal risk değerlendirmesi, afet planlarının hazırlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve güncellenmesi çalışmalarının tümünde yer alarak afet zararlarının azaltılmasında hayati bir önem taşımaktadırlar. Acil durum ve afet sırasında olay yerine ilk gidecek profesyonellerden

biri olan hemşirelerin bilgi ve yetenekleri artırılmalıdır. Tüm sağlık personelleri mesleki eğitimleri sırasında ve sonrasında çeşitli kurslar, eğitimler, tatbikatlar kanalıyla afetlerdeki sağlık hizmetleri konusunda eğitilmelidirler.

KAYNAKLAR

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2013). https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2419/files/Afet_Mud_Pl_ResmiG_20122013.pdf

Afet ve Acil Durum Yönetmeliği Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5902.pdf>

Aker,T.(2006). 1999 Marmara Depremleri: Epidemiyolojik Bulgular ve Toplum Ruh Sağlığı Uygulamaları Üzerine Bir Gözden Geçirme. Türk Psikiyatri Dergisi.17(3), 204-212

Altıntaş, H. (2009). Deprem Kaynaklı Afetler ve Sağlık Riskleri. Aslan, D.(ed) Halk Sağlığı ile İlgili Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar Kitabı içinde (s: 193-197). Ankara Tabip Odası Yayınları

Arabacı, H., Kılıç, G., Erkan AM ark.(2016). Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler 2016 Yılı Değerlendirme Raporu; Araştırma Dairesi Başkanlığı Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2005). Disaster mental health

primer: Key principles, issues and questions <http://www.bt.cdc.gov/mentalhealthprimer.asp>

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (2018). Review of Disaster Events <https://www.cred.be/publications>

Demirbaş,H., Sezer, A., Ergun, A.(2013). Afet Yönetiminde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. Florence Nightingale Hemşirelik dergisi. 21 (2), 122-128

Diab, GM., Mabrouk, SM. (2015). The effect of guidance booklet on knowledge and attitudes of nurses regarding disaster preparedness at hospitals. Journal of Nursing Education and Practice, 5:9, 17-31.

Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1994). Afetler. Ankara: T.C.Sağlık Bakanlığı, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi,33.

Hemşirelik Yönetmeliği,2010. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100308-4.htm>

International Council of Nurses (ICN). (2009). Disaster planning and relief. [http:// www.icn.ch/ images/ stories/ documents/ publications/ fact_sheets/ 5a_FSDisaster_Respons_e.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/5a_FSDisaster_Respons_e.pdf)

Kalanlar, B., Kubilay, G. (2015). Afetlerde Toplum Sağlığının Korunmasında Önemli Bir Kavram: Afet Hemşireliği. Florence Nightingale Hemşirelik dergisi .23 (1), 57-65

Kalanlar, B. (2014). Afetlerde Hemşirelerin Yaşadıkları Psiko-Sosyal Sorunlar ve Çözümüne Yönelik Öneriler. Sağlık ve Toplum Dergisi. 24(1),15-23

Kadioğlu M. (2011). Afet Tanımları. Yılmaz, M(ed). Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek Kitabı İçinde (s:38-40). İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği, Birinci Baskı.

Kuntz, S., Frable, P., Qureshi, K., Strong, L. (2008). Disaster preparedness white paper for community/ public health nursing educators. Health Affairs, 25(4): 362-369.

Macit, İ. (2019). Bütünleşik Afet Yönetiminde Sendai Çerçeve Eylem Planının Beklenen Etkisi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi. 5(1): 175-186

Moghaddam NM, Saeed, S., Khanjani, N., Arab, M. (2014). Nurses' Requirements for Relief and Casualty Support in Disasters: A Qualitative Study. Nurs Midwifery Stud. April 3(1), e9939.

Munich, RE. (2011), NatCatService: "Topics Geo Natural Catastrophe Know-How for Risk Management and Research", Munich Re Group

Ohara, M., Miura.M., Ito, T., Kuroda, Y., Sakai, A., Yamazaki,T., Itagaki C. (2009). The present situation of disaster nursing education at nursing colleges and universities in Asian region. Japan Society of Disaster Nursing, 1-13,

Olchin ve Krutz 2012, L., Krutz, A. (2012). Nurses as first responders in a mass casualty. Journal of Trauma Nursing: the Official Journal of the Society of Trauma Nurses. 19(2): 122-129.

Özdemir, CL., Sarıkamış, E. (2006). Ankara ilinde üniversite hastanelerinin doğal afetlere ilişkin hazırlığı. Dahili Tıp Bilimleri. 1(1), 19-26.

Pan American Organization (2000). NATURAL DISASTERS: Protecting the Public's Health. Scientific Publication ,575, 2-5

Putra, A., Petpichetian, W., Manewat, K. (2011). Review: Public health nurses' roles and competencies in disaster management. Nurse Media Journal of Nursing, 1(1), 1-14

Sever, ŞM. (2003). Crush Sendromu ve Marmara Depremi'nin Öğrettikleri. İstanbul:Lebib-Yalkın Yayınları ve Basın Evleri.

Şensoy, F., Nahcivan, N. (2012). Türk Kızılay'ında çalışan hemşirelerin afetlere hazırlık durumları. 15.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2-6 Ekim 2012 içinde (s.863-867) Bursa

T.C Kalkınma Bakanlığı. Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018. Afet Yönetiminde Etkinlik. Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara, 2014. http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_AfetYonetimindeEtkinlik-3.pdf

T.C. Sağlık Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği <http://www.acilafet.gov.tr/yonetmelikler-2/>

Taskiran, G., Baykal, UT. (2017). Nurses' preparedness for disasters in Turkey: Literature review. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences 4(2), 47-56

Türkdemir. AH. (2019). Afetler ve Kitlesele Yaralanmalar. Özel, G.,Özel, AB.,Özcan, C.(ed). İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Paramedik Kitabı İçinde (s:826-830). Güneş Tıp Kitabevleri

United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR - Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030 . UNISDR/GE/2015 - ICLUX EN5000 1st edition

VanDevanter, N., Raveis, VH., Kovner, CT., McCollum, M., Keller, R. (2017). Challenges and Resources for Nurses Participatingin a Hurricane Sandy Hospital Evacuation. J Nurs Scholarsh 49(6), 635-643.

Vatan, F., Salur, D.(2010).Yönetici hemşirelerin hastanelerdeki deprem afet planları konusundaki görüşlerinin incelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3(1), 32-44.

Wall, BM. (2015). Disaster nursing and community responses: A historical perspective. *Nursing History Review*, 23, 11-27

Witt, R., Menegat, R. (2019). WADEM Congress on Disaster and Emergency Medicine – 2019 Abstracts of Oral Presentations – ADDENDUM: Nurses’ Competencies in Rural Disasters Caused by Floods: Strengthening Primary Health Care. *Prehosp Disaster Med*, 34(4), 463.

World Association for Disaster and Emergency Medicine Board of Directors. (2018). WADEM Position Statement: Accurate Reporting of Public Health Information. *Prehosp Disaster Med*, 33(3), 229

World Association for Disaster and Emergency Medicine. URL: <https://wadem.org/>,

World Society Of Disaster Nursing. (WSDN). (2018). URL: <http://www.wsdn.link/>

Yamamoto, A., Mashino, S., Watanabe, T., Minami, H. (2006). Research on disaster nursing core competencies. Research Report of Education Project for Disaster Nursing (in Japanese)

Yamamota, A (2013). Development of disaster nursing in Japan, and trends of disaster nursing in the World. *Japan Journal of Nursing Science* ,10, 162–169