

Afetlerde sürdürülebilir sağlık hizmetleri için güvenli hastane kavramının önemi üzerine bir araştırma

A research on the importance of the concept of safe hospital for sustainable health services in disasters

Hacer Canatan

ÖZET

Son zamanlarda dünyanın çeşitli yerlerinde meydana gelen afetler ve zararları, afetlerden sonraki çalışmaların dışında afet öncesinde risk ve zarar azaltma konularının düşünülmesini sağlamıştır. Hastaneler, afetlere cevap vermek için tasarlanmış, bir toplumun kritik işlevlerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Afetlerde önemli bir yeri olan hastaneler standart bir iş yeri statüsünde değerlendirilmemelidir. Hastane hizmetleri en erken dönemde, tüm kapasitesiyle başlatılması istenen ve gereken kamusal hizmettir.

Ülkemiz afetleri esnasında ya hastanelerimiz yıkılmakta ya da ağır hasar görmekte netice itibarı ile hastane içinde kalıp, hastaneyi terk etmeden hizmet verememekteyiz. Geçmiş yıllarda sağlık hizmetleri hep sahra hastanelerinde verilme durumunda kalmıştır.

Pan American Health Organization (PAHO) ve World Health Organization (WHO) güvenli bir hastane kavramını; afetlerde çökmez, hastaları ve personeli öldürmez, en çok ihtiyaç duyulduğunda kritik bir topluluk tesisi olarak hizmet vermeye devam edebilen, şebeke faaliyetlerini sürdürebilmek için sağlık işgücünü organize edebilen hastaneler olarak tanımlamaktadır.

PAHO/WHO tarafından geliştirilen ve birçok ülke tarafından kullanılan Güvenli Hastane Kontrol Listesi, Türkiye'deki hastanelerin afetlere hazırlığında, hastane güvenliği ihtiyacına cevap verebilir. Ülkemiz hastanelerinin tamamı bu liste ile değerlendirilerek hastanelerin öz değerlendirmeleri yapılabilir ve mevcut seviye belirlenerek iyileştirme çalışmaları yapılabilir. Ülkemiz de yeni yapılan/yapılacak hastanelerin güvenli hastane kriterlerine göre değerlendirilerek inşa edilmesi oldukça önemlidir.

Bu listeler konunun uzmanı kişiler tarafından değerlendirilerek çalışılması her hastanenin Hastane Afet Planları ile Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ile entegrasyonu sağlanmalıdır.

Bu çalışmalar afetlerde tam kapasite sağlık hizmetlerinin verilmesini sağlayacaktır.

ABSTRACT

The disasters which have taken place in various parts of the world in recent years and their damages rendered thinking about risk and harm reduction issues prior to the disaster, apart from the works done after it.

Hospitals are an integral part of a society's critical functions designed to respond to disasters. Hospitals, which have an important place in disasters, should not be considered as a standard workplace. Hospital services are the public service that is requested and needed to be started with full capacity at the earliest period.

During the disasters in our country, hospitals are either being demolished or severely damaged so that it is not possible for us to serve without leaving the hospital. In the past years, health services have been provided in field hospitals. Pan American Health Organization (PAHO) and World Health Organization (WHO) define the concept of a safe hospital; as the hospitals which do not collapse in disasters, which do not kill patients and staff, which can continue to serve as a critical community facility when needed, and which can organize the health workforce to continue network activities.

Developed by the PAHO/WHO and used by many countries, Safe Hospitals Checklist can respond to the needs of hospital security in disaster preparedness of hospitals in Turkey. Self-evaluation of hospitals can be made by evaluating all hospitals in our country with this list, and improvement studies can be made by determining the current level. In our country, it is very important for recently constructed hospitals/to be constructed hospitals to be built according to safe hospital criteria.

Relevant experts should study and evaluate these lists and each hospital's Hospital Disaster Plan with Turkey Disaster Response Plan (TAMP) should be integrated.

These studies will enable full capacity health services provision in disasters.

Yazar Bilgileri/ Author Information:
Haliç Üniversitesi,
İstanbul

Anahtar Kelimeler:
Güvenli Hastane, Afet, TAMP
(Türkiye Afet Müdahale Planı)

Key Words:
Secure Hospital, Disaster, TAMP
(Turkey Disaster Response Plan)

Yazışma Adresi/Address for correspondence:
Hacer Canatan,
Haliç Üniversitesi, İstanbul,
hacercanatan58@gmail.com

Gönderme Tarihi/Received Date:
05.01.2020

Kabul Tarihi/Accepted Date:
07.03.2020

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
31.03.2020

GİRİŞ

Ülkelerde meydana gelen afetler, bir toplumun işleyişini, yaşantısını ciddi şekilde bozabilir ve çok ağır oluşturabilir. Günlük yaşantı etkilenir, can kayıplarının yanı sıra maddi, ekonomik ve çevresel kayıplara da sebep olabilir. Tablo öyle bir hale gelmiştir ki toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma yeteneği mümkün değildir (1). Doğa kaynaklı olan afet olayları ile karşılaşmamıza rağmen özellikle son yıllarda insan eliyle olan afetler de karşımıza çıkmaktadır (2). Beklenmedik bir anda oluşması ve öngörülemez şiddeti nedeniyle afetlerin oluşturacağı olaylardan kaynaklanan riskleri hafifletmek, olumsuz etkilerini azaltmak için acil afet yönetiminin çok iyi bir şekilde uygulanması gerekmektedir. İyi uygulanabilen Acil Durum afet yönetimi afet mağdurlarına daha hızlı ulaşarak etkili ve hızlı kurtarma sağlayacaktır. Sabharwal ve Swarup afet yönetimini, “kuruluş tarafından yürütülen faaliyetler” olarak tanımlamaktadır (3). İnsanları veya kaynakları olumsuz yönde etkileyen ve tehdit eden beklenmedik olayların varlığında da kurumların faaliyetlerine devam etmesi gerekmektedir. Bu nedenle, bu konuda çoğu araştırmacının odak noktası saha afet yönetiminin analizi olmuştur. Afet Yönetiminin 4 önemli aşaması olan hazırlıklı olma, iyileştirme, zarar azaltma ve müdahale ile ilgili prosedürleri iyi anlamak ve uygulamak son derece önemlidir. Afetlerde kısa ve uzun vadede her seviyedeki sağlık tesislerinin tam performans ile görevlerine devam etmeleri ve yaralanan afetzedelere uygun tedavileri yapmaları beklenmektedir (4).

Uluslararası kaynaklar göre İran’da olan Bam depremi (2003) sırasında neredeyse tüm hastane binası zarar görmüş ve afetzede tedavileri ile ilgili ciddi kaotik bir ortam oluşmuştur (5). Ülkemizden örnekler verecek olursak 1939 Erzincan Depremi, 1999 Marmara Depremi, 2003 Bingöl Depremi ve 2011 Van Depremi sonrasında hastaların hastaneden tahliyesi, uygun güvenli alanlara taşınmaları, tedavi için gerekli ilaçlar ve ekipmanların organize edilip taşınması zorunluluğu ve zorlukları oluşmuştur. Tüm süreçlerin yönetilmesinde; yatan hastalar, olay esnasında dışardan gelen hastalara cevap verilmesi afetten etkilenen nüfusun sağlık ihtiyaçlarına cevap verilmesinde zorluklar yaşanmıştır. Afetler esnasında hastanelerin ölüm ve yaralanmayı azaltmada önemli rol oynaması ve tıbbi ihtiyaçlara yeterli cevap verebilmesi beklenmektedir. Bu çalışmada hastanelerin doğal afetlerdeki önemine hastane afet yöneticilerinin ne gibi sorunlarla karşılaşacağına dair konular incelenecektir. Geçmiş dönemlerde olan afetlerin hastaneler üzerindeki etkileri incelenerek bir değerlendirme ile olumlu öneriler sunulması hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, afet etkilerini tanımlayan ve açıklayan ikincil veri analizine dayanmaktadır. Afetler esnasında hastanelerin ve bu hastanelerdeki yöneticilerin ne gibi zorluklarla karşılaştığı konulara yer verilecektir. Araştırmadaki veriler hakemli dergilerden ve bazı kitaplardan, konferans bildirilerinden derlenmiştir. Bazı veri tabanları da bilgi toplamak için kullanılmıştır.

Bu çalışma da Dünya Sağlık Örgütü’nün onayladığı ve yıllardır çeşitli ülkeler tarafından kullanılan “Güvenli Hastane Endex” içeriği de değerlendirilecektir. Çalışmanın ikinci aşaması olarak bu endex ile ilgili veri toplama ve analiz süreci nitel çalışma ile devam etmektedir. Veriler toplandıktan sonra bu analizler de ayrı bir çalışmada paylaşılacaktır. Çalışılan bu hastanelerle ilgili bazı bilgi paylaşımlarına güvenli hastanelerin önemini vurgulamak için bu makalede yer verilecektir. Bu nedenle, bu makalede yalnızca niteliksel bir veri toplama stratejisi kabul edilecek ve nternet ve akademik veri tabanlarından erişilen ikincil kaynaklar kullanılacaktır.

BULGULAR

Doğal Afetlerde Hastanelerin Önemi

Afetler esnasında hastanelerin güvenli ve işlevsel kalması çok önemlidir. Afetlerin olduğu dönemde hastanelerin ayakta kalması, güvenli ve kullanılabilir düzeyde işlevsel olması yatan hasta tedavilerinin aksamadan devam etmesi, bu esnada afet nedeniyle gelecek olan hastalara da gerekli bakım ve tedavinin sağlanarak cevap verebilme düzeyinde olmak can kayıplarını azaltacaktır (6). Hastaneler mevcut tasarlanmış yapıyı kullanarak riskleri belirleyip buna yönelik azaltma stratejileri uygulamayı planlar (7). Her ne kadar planlamalar yapılmış olsa da hala eksik olan taraflar bulunmaktadır. Hastane Afet risk yönetiminin en zayıf noktalarından bir tanesi maalesef hastane mimarisi, hastanelerin tasarım ve yapımıyla ilgili güvenlik açığı bulunmaktadır. Özellikle Acil servis, ameliyathaneler, tüm yoğun bakım üniteleri, tanı ve tedavi üniteleri, ilaç depoları, yiyecek depoları, arşiv, morg hizmetleri gibi bölümlerle ilgili afetlere yönelik yapısal tasarımları güvenlik şartnamelerine uygun olmalıdır. Sadece sağlık kurumlarının fiziksel zararlar görme olasılığı dışında insani ihtiyaçlar, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlar açısından da tıbbi hizmet veren tesisler en kritik kurumlardır (8). Şayet hastanelerde yapısal olmayan tehlikelerle ilgili de çalışmalar etkili yapılmış ise görevleri kesintisiz devam edeceklerdir.

Afetlerin Sağlık Kurumlarına etkisi: Son yirmi yılda, dünyanın dört bir yanındaki ülkeler, hastanelerinin

afet kaynaklı uğradıkları zararlar nedeniyle ekonomik kayıpların yanı sıra büyük bir güven kaybına uğramışlardır (9). Deprem, su baskını ve yangın gibi karşılaşılabilecek afetlere göre sağlık kurumlarının etkilenme durumu farklılık göstermektedir. Hastalara etkili hizmet sunmak için özellikle devlet hastanelerinde her hastanenin donanımına göre afetzedenin hangi hastaneye nakil olacağı ile ilgili bir ayırıştırma yapısı da söz konusudur (10).

Filipinler'deki Liago City'de meydana gelen ardışık tayfunlar nedeniyle Josefin Belmonte Duran Memorial Bölge Hastanesi ciddi zarar görmüştür. Tayfunlar sırasında hastanenin çatısı uçmuş ve tesisin %80'i yıkılmıştır. Biri Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu'ndan olmak üzere iki çadır kurulmuş ve çadırlardan biri Acil Servis hizmeti verecek şekilde kullanılmıştır(11).

Afetlerde hastanelerin çalışma düzeni ile ilgili birçok alan etkilenebilir. Hastanenin direk bina sistemi ile ilgili fiziksel hasarlar meydana gelerek kullanılamaz hale gelebilir. Tıbbi ekipmanlar kırılır, parçalanır ve kullanılamaz hale gelebilir (12). Yatan hastaların yapılan tedavileri ile ilgili tıbbi dökümanlara ve tedavi malzemelerine, ilaçlarına erişim kesilebilir. Afetlerin ilk saatlerinde yöneticiler tarafından ele alınması ve çözülmesi gereken hayati konuların başında yiyecek, içecek, temel ilaçların temini gelir (13). Zaman ilerledikçe afetlerin hastaneler üzerinde farklı etkileri ortaya çıkmaya başlar. En riskli olan enfeksiyonları kontrolü konusu olarak belirlenmiştir (14). Afetlerle baş etme de sağlık personeli kaybı, sağlık ekipmanlarına ulaşılama, personel eksikliği, enerji kaynakları kesintisi, hastalarla ilgili belgelere, hastane binalarına erişmekte ortaya çıkan sorunlar gibi durumlar başarısızlıklara sebep olur.

El Salvador'da 2001 yılında yaşanan depremde 8.122 kişi yaralanmış, 1.159 kişi ise hayatını kaybetmiştir. Ülkedeki hastanelerin %63'ü (19 hastane) zarar görmüş ve 6 hastane tamamen boşaltılmıştır. Depremden 3 yıl sonra ise Başkent San Rafael'deki hastalar geçici tesislere (çadır, konteyner vb.) tahliye edilmiştir (15) Mexico City de 1985 yılında olan depremde 13 hastane yıkılmış ve sadece üç hastane de 100 kişi sağlık personeli olmak üzere 866 kişi vefat etmiştir. Toplamda bu hastanelerdeki tüm yataklar kaybedilmiş tüm hastaneler bazında 6000 kişi ölü olarak kayıtlara geçmiştir. Yine 1988 yılında Mitch Kasırgası sonucunda 23 hastanenin su temini sistemleri hasar görmüş ve yıkılmıştır. Peru da 1997 ve 1998 yıllarında El Nino olayları esnasında sağlık tesislerinin %10 u olumsuz etkilenmiştir (16). Afetlere cevap vermede en kritik yapılardan olan hastanelerin ev ve ofis gibi binaların tasarımlarından çok farklı olması gerektiği konusundaki önem anlaşılmalıdır (17). Bina tasarımlarında tahliye prosedürleri üzerinde de dikkatle düşünmek gerekmektedir.

İstanbul İlindeki Hastanelere Bakış

İstanbul ilinde 159 tanesi özel, 15 tanesi üniversite, 37 tanesi Sağlık Bakanlığı'na bağlı olmak üzere 231 hastane bulunmaktadır (18). 2002 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Japon İş birliği Ajansı JICA ortaklığında, Afet Önleme/Azaltma Temel Planı projesi gerçekleştirilmiş ve mevcut veriler ışığında; yıkıcı bir deprem olması ihtimaline karşılık oluşabilecek hasar belirlenmiştir (19). 115 hastane ve poliklinik binasında güçlendirme ve yeniden yapım çalışmalarının yapıldığı raporlanmıştır (20) İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından İSMEP Projesi kapsamında yapılan çalışmalar istenen arzulan çalışmalar olup karşılaşılabilecek afetlerde sağlık kurum ve kuruluşlarının ayakta kalarak hizmetlerine devam edebiliyor olması hayati öneme sahip olup, sağlık profesyonellerinin de güven içerisinde çalışabilmeleri açısından önemlidir.

Güvenli Hastane Endeksi

Pan American Health Organization (PAHO) ve World Health Organization (WHO) güvenli bir hastane kavramını; afetlerde çökmeyen, hastaları ve personeli öldürmeyen, en çok ihtiyaç duyulduğunda hizmetlerini ve kritik bir topluluk tesisi olarak hizmet vermeye devam edebilen, şebeke faaliyetlerini sürdürebilmek için sağlık işgücünü organize edebilen hastaneler olarak tanımlamaktadır (21) Afetlerde güvenli hastanelerin kurulması veya mevcut hastanelerin korunması şartıdır. Gereki olan küçük yatırımlar, bir afet sırasında kısmi veya tam bir yıkım riski, hasta ve personelin ölümü ve sonrasında yüksek sağlık, ekonomik ve kalkınma etkileri ile karşılaştırıldığında hiçbir şey değildir (22). Geçmiş yıllardaki verilere baktığımız zaman afetlerde özellikle depremler esnasında ölüm vakalarının çok yüksek olduğu görülür. Türkiye'de en sık yaşanan afetler su baskınlarıdır. Yangın, terör olayları, araç kazaları, heyelan, infilak/patlama, fırtına/tayfun, sel, kentsel yangın, çığ vb. afetler de meydana gelmiş ve can kayıpları yaşanmış olsa da tabloda görüldüğü üzere depremler esnasında binalarımız nedeniyle fazla can kaybı yaşanmıştır. Bu sayıları aşağı çekmemizin tek yolu yıkılmayan içinde çalışabileceğimiz, güvenle kalıp terk etmeyeceğimiz hastanelere /binalara sahip olmaktır (23).

Kobe'de 2005 yılında yapılan 2. Dünya Afet Azaltma Konferansı'nda, 168 ülke Hyogo'nun Eylem Çerçevesini onayladı ve kabul etti. Kabul edilen bu eylem çerçevesinde; "Tüm yeni hastanelerin afet durumlarında faaliyet gösterebilmeleri için mevcut sağlık tesislerinin, özellikle birinci basamak sağlık bakımı sağlayan tesisleri güçlendirmek için afetin zararlı etkilerini azaltma önlemlerini uygulamalarına olanak tanıyacak bir güvenlik seviyesinde inşa edilmelerini sağlayarak

'felaketlerden korunan hastaneler' hedefini destekleyin" denmektedir (24). Orijinal Hastane Güvenliği Endeksi, PAHO ve WHO tarafından çeşitli alanlarda ulusal uzmanların katkılarıyla geliştirilmiştir ve 2008 yılında yayımlanmıştır. Daha sonra, Hastane Güvenlik Endeksi aracı 3500'den fazla tesisin güvenliğini değerlendirmek için kullanılmış ve birçok ülke tarafından kabul edilmiş ve uygulanmıştır. Bununla birlikte, bazı ülkeler orijinal Hastane Güvenlik Endeksinin, bölgelerinin belirli hususlarını karşılamak için bir miktar adaptasyona ihtiyaç duyduğunu düşünmüşlerdir. WHO Hastane Güvenlik Endeksi Kontrol Listesi yapısal, yapısal ve acil olmayan ve afet yönetimi modüllerinde 151 maddenin eğitilmiş ve deneyimli bağımsız uzmanlar tarafından değerlendirilmesini sağlıyor

Kullanılan Güvenlik Kontrol listesi, acil durumlar ve felaketler durumunda hizmet sunumu için hastanenin emniyet ve kapasitesinin ön tanısını yapmak için kullanılır. Her biri üç güvenlik derecesi seviyesine sahip (düşük, orta ve yüksek) 151 öge içerir.

Kontrol listesi dört bölüme (modüle) ayrılmıştır:

Modül 1: Hastanenin güvenliğini ve hastanenin acil durum ve afet yönetimindeki rolünü etkileyen tehlikeler.
Modül 2: Yapısal güvenlik. Modül 3: Yapısal güvenlik.
Modül 4: Acil durum ve afet yönetimi

Hastaneler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak için aynı modelin değerlendirme kapsamındaki tüm hastanelere uygulanması esastır (25). Birçok ülkenin kullandığı index ile ilgili çalışmaların kendi sistemimize uyarlanarak kullanılması hastanelerimizle ilgili öz değerlendirmeleri yapıp düzeltici, önleyici faaliyetler ya da yeni vizyoner kararlar almada yardımcı olacaktır.

Afetlerde Hastane Yöneticilerinin Karşılaştıkları Zorluklar: Afetlerde ilk müdahaleler sağlık ekibi üyelerinden doktorlar ve yardımcı sağlık personeli tarafından gerçekleştirilir (25). Bu grup çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalır ve mevcut durumu yönetmeye çalışırlar. Koordinasyon eksikliği, iletişim eksikliği, hazırlık eksikliği, lojistik eksiklikler ilk plana çıkan sorunlardır. Marmara Bölgesi'nde 17 Ağustos 1999 saat 03.02'de meydana gelen deprem, 1939 büyük Erzincan depreminden sonra ülke tarihinin en büyük ikinci yıkımına neden olmuştur. Merkez üssü Gölçük olan 1999 Marmara depreminde, Kocaeli, Sakarya, Yalova, Düzce ve İstanbul illeri etkilenmiştir. Yaklaşık 18.000 kişi hayatını kaybetmiş, 50.000'e yakın kişi yaralanmış, binlerce konut hasar görmüş, bölgenin altyapısı tamamen çökmüş ve ekonomik kayıp ise 40-50 milyar doları aşmıştır (26). Kocaeli ve Düzce bölgelerindeki 47 kamu ve özel hastaneden %26'sının (12 kamu ve özel hastane) onarımın ötesinde hasar gördüğü belirtilmiştir. 47 sağlık merkezinin bir kısmı tamamen

yıkılmışken, bir kısmı da ağır hasar görmüştür. Kocaeli ve Düzce bölgelerinde bulunan 550 eczaneden %50'si çeşitli seviyelerde hasar görmüştür (27). Yaşanan ağır tablo nedeniyle tedavi için birçok alanda çadır hastaneler kurulmuştur. Gönüllü Arama ve Kurtarma ekipleri sahaya gelerek günler, geceler boyu çalışmıştır. Böylece afetin etkileri azaltmaya, daha çok insanı enkazdan kurtarmaya, çıkarılanlara tıbbi destek vererek yaşatmaya çalışmışlardır.

Afetlerde Yaşanan Zorluklara bakacak olursak bazılarını şu şekilde sıralayabiliriz;

Yaralı yönetim: 2012 yılında Kuzey-Batı İran'da olan depremde Herris hastanesi'nin tamamı Ahar Hastanesi'nin ilk ve zemin katları tamamen yıkılmıştır. Tüm hastalar sonra Tebriz merkeze taşınır ve sadece bir hastane tamamen tahliye edilebilir. Taşınan hastaların dosyaları ve tedavi bilgilerinin de aktarılması gerekmektedir. Hastalar tahliye edilirken tüm hasta kayıtlarının da taşınması önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (28).

İletişim yönetimi eksikliği: Doğal bir felaket meydana geldiğinde, tüm iletişim kanalları; mobil ve yerel telefon şebekeleri ve internet sinyalleri kesilecektir. Geçmiş yıllarda yaşanan afetlerde bu şekilde olmuştur. İletişim kopacaktır.

Koordinasyon eksikliği: Afetlerden sonra yaşanan bir başka zorluk iç koordinasyon ve kurumlar arası koordinasyon eksikliğidir. Koordinasyon eksikliği tüm süreçleri etkilemektedir ve bu etkili hizmet sunumu vermenin önündeki en büyük engeldir.

Hazırlık eksikliği: Afet yöneticilerinin hazırlıklı olmayışı söz konusudur. Hazırlık aşaması ya hiç yapılmamış ya da evraklar üzerinde yapıp orada kalmış olabilir. Afet olaylarında hastanelerin etkin hizmet verebilmesi için personel eksikliğinin tamamlanamaması, eğitimlerin eksik olması, önceki deneyimlere göre, planlamaların yapılmaması ve sorunlara cevap vermedeki gecikmeler afetlerde zarar etkisini daha da artırabilir (29).

Lojistik eksiklikleri: Afet yöneticilerinin karşılaştığı diğer zorluklar arasında lojistik eksiklikler önemli bir başlıktır. Acil durumlar için ödenek eksikliği, güvenlik yönetiminde zorluklar, bağış yönetimi ve tıbbi hizmet sağlamak için uygun olmayan yerler en sık karşılaşılan problemlerdir. İran'da 2012 yılında meydana gelen depremi örnek verecek olursak İran'ın Kuzeybatısındaki her iki hastane de yıkılmış, depremden sonra; planlanan yerler yetersiz kalmış ve personel sayısındaki eksiklik hasta ve yaralı sayısı fazla olduğundan hizmet aksamaları, kargaşa, mevcut durumu yönetme sorunları, yetersiz sağlık alanları, soğutma ve ısıtma sistemleri sorunları ile karşı karşıya

kalınmıştır (30). Ödenek sorunları yaşanmış, kurtarma ve devam eden operasyonlar için güvenlik sorunları ortaya çıkmıştır. Bütün bunlar yaşanırken gelen hasta ve yaralılar hızlı bir tedavi beklemektedirler. Personelin görev yaptığı geçici yerleşim alanlarında da hem yaralılar hem de binalar açısından güvenlik sorunu çalışanlarda korku, tedirginlik oluşmasına rahat çalışamamalarına da neden olmuştur (31).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada temel bulgu afetlerde çok önemli bir yeri olan hastanelerin afetlere cevap verebilirlik seviyelerinin en üst düzeyde ve hazırlıklı olması gerektiğinin önemi ve afetlerin hastaneler üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Yöneticilerin afet yönetimi esnasında yaşadıkları yönetsel problemler, kaygı yaratan kilit konular ve yaşanan afetlerden örnekler verilmiştir. Hizmetlerdeki riskli alanların çözümlenebilmesi için afet yönetimi planlamalarının önceden çok iyi yapılması ve entegre yönetim sistemi uygulanmasının bir gereklilik olduğunu göstermektedir ve sağlık kurumlarında bu konular öncelikli olmalıdır. Olaylar esnasında yaralıların triyajı hızla yapılarak uygun alanlarda tedavilerinin başlanması, gerekli kişilerin daha üst düzey alanlara sevk zincirinin planlanması hayati öneme sahiptir. Afet Yönetimi yapacak üst düzey yöneticilerin kurumsal ortak dil eğitimlerini almaları ve aldıkları eğitimleri kurumlarında hayata geçirmeleri, tüm hastane personelinin sürece dahil edilerek kurum bazında davranış değişikliklerinin yapılması gerçek bir afet karşısında gelen taleplerin daha hızlı yönetilmesini ve yüksek fayda odaklı çalışmayı da beraberinde getireceği bir gerçektir. İran da 2012 yılında olan Ahar depremine göre hazırlık eksikliği en önemli sorunlardan birisi olmuştur. Bu depremde afet yöneticilerinin karşılaştıkları sorunlar hazırlık eksikliği iletişim ve bilgi yönetiminde eksiklikler, lojistik ve teknik zorluklar, koordinasyon eksikliği şeklindedir (32).

Hastane yönetim düzeyi yetkililerinin diğer kurumlarla entegre /bütünleşik afet yönetim sistemini kullanabilmeleri önemlidir. Eskiden beri yaşanan afetlerde bu zincirin zayıf olması nedeniyle kopukluklar olmaktadır. Olay Komuta Yönetim Sistemi çalışmamaktadır. Eşgüdümlü çalışmak, hazırlıklı olmak etkili bir hizmet sürecini de beraberinde getirecektir. Lojistik ve teknik sorunlar ile ilgili öngörüler neler olabilir ve buna yönelik hazırlıkların yapılması daha önceden planlanmalıdır. İnsan Kaynağı, lojistik faaliyetleri, ödenek problemi, hasta ve yaralıların kabulü, uygun tedavilerin sağlanması ve uygun nakil süreçlerinin yönetilebilmesi için her hastanenin kendi yapısına uygun olarak hazırlık planını önceden hazırlayıp senaryoları tatbikatlarla zaman zaman yaşamalarının önemi açık ve net görülmektedir

Her ülkenin karşılaşılabileceği afet risklerini belirleyerek, hazırlıklarını yapıp, önce bireysel sonra kurumsal ve en son toplumsal farkındalıklar yaratıp konuya duyarlı hale gelinmelidir. Yapılan birçok çalışmada sağlık kuruluşlarının hazırlıklarının yetersiz olduğu, kurumların buna hazır olmadığı görülmektedir (33). Yaşanan afetlerden ders alarak, bir an önce ve hızlı bir şekilde kamusal alanların hazırlanması, özellikle önemli bir noktada olan hastanelerin eğitimlerinin tamamlanması, tesis donatılarının tamamlanması, etkili ve verimli bir plan hazırlanarak uygulamaya geçilmesi belki afet risklerini azaltmada çözüm olacaktır.

Ülkemizdeki tüm hastanelerin; özellikle riski en büyük il olarak İstanbul, sonra sırası ile İzmir, Ankara, Eskişehir, Bursa ve diğer illerde afetlere hazırlık ve güvenli hastane (Acil durumlarda ve afetlerin etkisinden hemen önce, sırasında ve hemen sonrasında hizmetlerinin erişilebilir durumda ve azami kapasitede ve aynı altyapıya sahip çalışan bir tesistir.) kavramı ivedi olarak ele alınarak tüm hastanelerimizin öz değerlendirmelerinin yapılması, cevap verecekleri nüfus yoğunluğuna göre hazırlıklarının tamamlanması hayati öneme sahiptir.

Afetler olduğunda hiçbir şey ne yazıldığı gibi ne anlatıldığı gibi olmamaktadır. Tarih bize göstermiştir ki yapılan hazırlıklar yetersiz, binalarımız dayanıksız ve organizasyonlarımız bütünleşik değildir.

Ülkemiz hastanelerinde şu an uygulanmakta olan Versiyon 5 Sağlıkta Kalite Standartları uygulama maddeleri uygun olup detaylı değildir. PAHO/WHO tarafından geliştirilen Güvenli Hastane Kontrol Listesi'nin kullanımının sisteme entegre edilmesi son derece faydalı olacaktır. Her hastanenin kendi öz değerlendirmesi anlamlı bir çalışmadır. Türkiye'deki tüm hastanelerin bu tür araçlarla değerlendirilerek afetlere karşı hangi seviyede olduğu belirlenmesi, hastanelerin karşılaştırmalı analizleri yapılarak iyileştirme aşamasında ortak bir paydada buluşması, ayrıca yeni yapılacak olan hastanelerin bu tür araçlarla değerlendirilerek inşa edilmesi önerilmektedir.

Hastane Güvenliği Endeksi, bir ülke veya bölgedeki hastanelerin göreceli güvenliğini karşılaştırmak için hangi hastanelerin sağlık sisteminin işleyişini geliştirmek için kaynak yatırıma ihtiyaç duyduğunu gösteren kullanışlı bir yöntem sağlar.

Türkiye'deki her hastanenin kendi Afet Planı vardır. Hastanelerin Hastane Afet Planları (HAP) ile birlikte Güvenli Hastane Kontrol Listeleri' de Türkiye Afet Müdahale Planı'na (TAMP) dâhil edilmelidir. Bu tür araçlar ulusal düzeyde mevcut durum analizinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. İlerde kurumları bekleyen bir diğer konu da toplumsal farkındalığın artması hukuksal süreçleri de arttıracaktır. Kurum yöneticilerinin afet hukuku ve sağlık hukuku ile de kendileri donatmaları ve tedbir almaları önemlidir.

KAYNAKÇA

1. UNISDR, UNISDR terminology for disaster risk reduction. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) Geneva, Switzerland, 2009.
2. Chen, J., Modern disaster theory: evaluating disaster law as a portfolio or legal rules. *Emory International Law Review*, 25, p. 1121, 2011.
3. Sabharwal, M. & Swarup, A. (2012). The implementation of disaster management by Indian banks. *International Journal on Arts Management and Humanities*, 1, 73–80.
4. Eybpoosh, M., Dikmen, I. & Talat Birgonul, M., Identification of risk paths in international construction projects using structural equation modeling. *Journal of Construction Engineering and Management*, 137
5. Ardalan, A., Masoomi, GR., Goya, MM., Ghaffari, M., Miadfar, J., Sarvar, MR., Soroush, M., Maghsoodi, A., Holakouie Naieni, K., Kabir, MJ. & Khankeh, HR., Disaster health management: Iran's progress and challenges. *Iranian Journal of Public Health*, 38(1), pp. 93–97, 2009.
6. Eybpoosh, M., Dikmen, I. & Talat Birgonul, M., Identification of risk paths in international construction projects using structural equation modeling. *Journal of Construction Engineering and Management*, 137(12), pp. 1164–1175, 2011. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)co.1943-7862.0000382](https://doi.org/10.1061/(asce)co.1943-7862.0000382)
7. Kenny, C., Disaster risk reduction in developing countries: costs, benefits and institutions. *Disasters*, 36(4), pp. 559–588, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2012.01275.x>
8. Jaiswal, P. & van Westen, C.J., Use of quantitative landslide hazard and risk information for local disaster risk reduction along a transportation corridor: a case study from Nilgiri district, India. *Natural Hazards*, 65(1), pp. 887–913, 2013. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0404-1>
9. National Disaster Management Authority (NDMA); (2013), National Disaster Management Guidelines: Hospital Safety, National Disaster Management Authority Publications.
10. Yarmohammadian, M.H., Atighechian, G., Haghshenas, A. & Shams, L., Establishment of Hospital Emergency Incident Command System (HEICS) in Iranian hospitals: a necessity for better response to disasters. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(12), 2013. <https://doi.org/10.5812/ircmj.3371>
11. Sese M. Christian; (2010), "Safe Hospitals E-Tool: A Comparative Analysis of the Disaster Readiness of Private Tertiary Hospitals Using A Computer-Based Assessment Tool", U.P. College of Architecture, Philippines.
12. Ardalan, A., Mowafi, H. & Khoshsabeghe, H.Y., Impacts of natural hazards on primary health care facilities of Iran: a 10-year retrospective survey. *PLOS Currents Disasters*, 2013. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.cdbd870f5d1697e4edee5eda12c5ae6>
13. Nakhaei, M., Khankeh, H., Masoumi, G., Hosseini, M. & ParsaYekta, Z., Health management in past disasters in Iran: a qualitative study. *Health in Emergencies and Disasters*, 1(2), pp. 107–115, 2015.
14. Shaluf, I.M., Disaster types. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16(5), pp. 704–717. <https://doi.org/10.1108/09653560710837019>
15. World Health Organization (WHO) and Pan American Health Organization (PAHO); (2005), "Safe Hospitals, A Collective Responsibility, A Global Measure of Disaster Reduction", http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/HS_Safe_Hospitals.pdf Erişim Tarihi: 03.04.2019.
16. Guha-Sapir, D., Hargitt, D. & Hoyois, P., Thirty years of natural disasters 1974–2003: the numbers. *Presses universitè de Louvain*, 2004.
17. McEntire, D. A. a., Disaster response and recovery: strategies and tactics for resilience (2nd ed.). John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 2015.
18. http://www.wikiwand.com/tr/%C4%B0stanbul%27daki_hastaneler_listesi.erişim tarihi:03.04.2019
19. <http://www.ibb.gov.tr/tr-TR/SubSites/DepremSite/PublishingImages/JICA-TUR.pdf>.Erişim Tarihi:03.04.2019
20. <https://www.ipkb.gov.tr/ismep/b-bileseni/yeniden-yapim-calismalari/depeme-karsi-yeniden-yapilan-hastaneler/>01.04.2019
21. National Disaster Management Authority (NDMA); (2016), National Disaster Management Guidelines: Hospital Safety, National Disaster Management Authority Publications, New Delhi.
22. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR); (2008), 2008-2009 World Disaster Reduction Campaign: Hospitals Safe From Disasters: Reduce Risk, Protect Health Facilities, Save Lives, United Nations
23. <http://www.afad.gov.tr/icerik/odalar-dan-17-agustos-1999-marmara-depremi-aciklamalari>, Erişim Tarihi: 03.04.2019
24. Hyogo Framework for Action 2005-2015: building the resilience of nations and communities for disasters. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2007
25. https://www.who.int/hac/techguidance/hospital_safety_index_evaluators.pdf.
26. Francescutti, L.H., Sauve, M. & Prasad, A.S., Natural disasters and healthcare: Lessons to be learned. In *Healthcare Management Forum 2017* (Vol. 30, No. 1, pp. 53–55). Sage Publications, Los Angeles, CA, 2017
27. <https://www.tmmob.org.tr/icerik/odalar-dan-17-agustos-1999-marmara-depremi-aciklamalari>, Erişim Tarihi: 03.04.2019.
28. Erdik Mustafa; (2001), "Report on 1999 Kocaeli and Düzce (Turkey) Earthquakes", In *Structural Control for Civil and Infrastructure Engineering*, ss. 149-186.
29. Pouraghaei, M., Jannati, A., Moharamzadeh, P., Ghaffarad, A., Far, M.H. & Babaie, J., Challenges of hospital response to the twin earthquakes of August 21, 2012, in East Azerbaijan, Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, pp. 1–9, 2017.
30. Nakhaei, M., Khankeh, H., Masoumi, G., Hosseini, M. & ParsaYekta, Z., Health management in past disasters in Iran: a qualitative study. *Health in Emergencies and Disasters*, 1(2), pp. 107–115, 2015.
31. Boin, A. & McConnell, A., Preparing for critical infrastructure breakdowns: the limits of crisis management and the need for resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(1), pp. 50–59, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2007.00504.x>
32. Alexander, D.E., Principles of emergency planning and management. Oxford University Press on Demand, 2002.
33. Pouraghaei, M., Jannati, A., Moharamzadeh, P., Ghaffarad, A., Far, M.H. & Babaie, J., Challenges of hospital response to the twin earthquakes of August 21, 2012, in East Azerbaijan, Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, pp. 1–9, 2017
34. Pouraghaei, M., Jannati, A., Moharamzadeh, P., Ghaffarad, A., Far, M.H. & Babaie, J., Challenges of hospital response to the twin earthquakes of August 21, 2012, in East Azerbaijan, Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, pp. 1–9, 2017.