

## DERLEME/ REVIEW

## Afetlerde Reaksiyon Hastaneleri

## Reaction Hospitals in Disasters

Ethem GANİGİL 

Ayvalık İlçe Sağlık Müdürlüğü, Balıkesir, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 14.03.2023

Kabul tarihi/Accepted: 09.06.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Ethem GANİGİL, Doktor

Sakarya mahallesi, Atatürk Bulvarı No 197

/Ayvalık İlçe Sağlık Müdürlüğü, Ayvalık/

Balıkesir

E-posta: 1991.ethem.suleyman@gmail.com

com

ORCID: 0000-0002-1955-0315

## Öz

Afetlerde Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında temel sağlık hizmet sunumunun devamı sağlanabilmektedir. Bu hizmetler ile kronik hastalıkların alevlenmesi önlenebilir ve kronik hastalıklara bağlı ölüm oranlarında azalma sağlanabilir. Buna ek olarak, bağışıklama çalışmaları yürütülür, acil vakaların müdahale ve değerlendirilmesi yapılarak ihtiyaç durumunda ileri merkeze sevk ve koordinasyonu sağlanır. Aynı zamanda iyi planlanmış halk sağlığı önlemleriyle salgınların önüne geçilebilir. Bu önlemlerin başında Reaksiyon Hastaneleri planının gelmesi uygun olacaktır. Reaksiyon hastaneleri; diğer amaçlara hizmet eden binaların hastaneye dönüştürülmesi, tıbbi bakım ve izlemi desteklemek için medikal cihazların ve malzemelerin satın alınması ve kurulması ile mümkündür. Reaksiyon hastanelerinin daha kısa sürede daha fazla hasta yatağı kapasitesi sağlaması, sanitasyonun sağlanabilmesi, klima, banyo ve havalandırma sistemlerinin var olması avantajı ile sahra hastanelerinin önüne geçmektedir. Bu bağlamda Reaksiyon hastanelerinin gelecekte yaşanabilecek afetlerde sağlık sistemi işleyişini sektöre uğratmayacak, güvenli sağlık hizmeti sunulmasını olanaklı kılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Afetler, halk sağlığı, birinci basamak sağlık hizmeti.

## Abstract

Within the scope of the primary health care services in disasters, the continuation of the primary health care service can be ensured. With these services, exacerbation of chronic diseases can be prevented and mortality rates due to chronic diseases can be reduced. In addition, immunization studies are carried out, emergency cases are intervened and evaluated, and referral and coordination to the advanced center are ensured in case of need. At the same time, epidemics can be prevented with well-planned Public Health measures. The Reaction Hospitals plan would be appropriate at the beginning of these measures. Reaction hospitals; conversion of buildings serving other purposes into hospitals is possible with the purchase and installation of medical devices and supplies to support medical care and monitoring. Reaction hospitals are ahead of field hospitals, providing more patient bed capacity in a shorter time, providing sanitation, and having air conditioning, bathroom, and ventilation systems. In this context, Reaction hospitals will not disrupt the functioning of the health system in future disasters and will make it possible to provide safe health services.

**Keywords:** Disasters, public health, primary health care.

## 1. Giriş

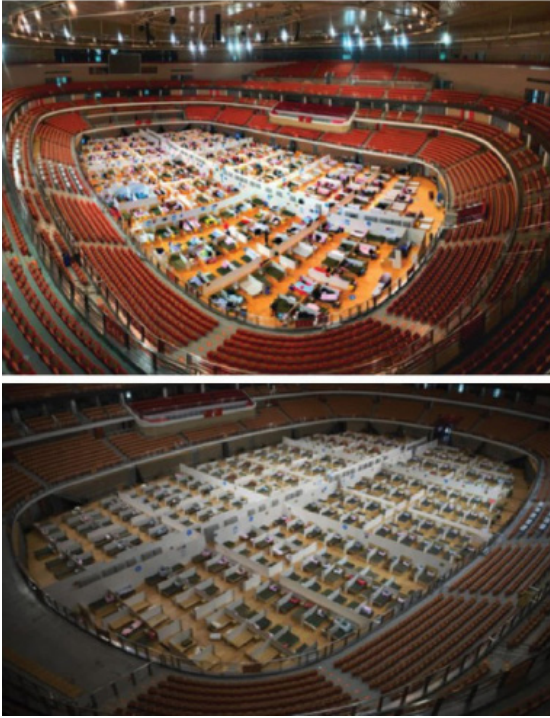
Son zamanlarda Dünyanın farklı yerlerinde oluşan afetler ve zararları, afetlerden sonraki çalışmaların dışında, afet öncesinde risk ve zarar azaltma konularının düşünülmesini sağlamıştır (1,2). Yaşanabilecek olumsuzlukların, fiziksel planlamalarda getirilecek önlemlerle, büyük oranda çözümlenebilir olduğu tespit edilmiştir. Yani iyi düşünülmüş bir fiziksel planlama, yalnızca afet olaylarına karşı bir savunma değil; aynı zamanda afetlerin yol açacağı zincirleme olaylara karşı da önlemleri içerecektir (3-5).

Ülkemizin deprem kuşağında yerleşmesi, iklim değişikliğinin etkileri ve buna paralel olarak insan kaynaklı çıkan yangınlar ve sel felaketlerinin fazla olması sonucunda yaşanan sağlık sorunlarının fiziksel planlamayla giderilebilir olması, bizi bu planlamanın tekrar gözden geçirilmesine mecbur kılmıştır. Bazı uluslararası insani yardım kuruluşları

ve Birleşmiş Milletler, yerel yönetimlerle ortaklaşa dünya çapında bir dizi acil durum müdahale programı uygulamıştır. Bu tıbbi acil durum müdahale programı, birinci basamak sağlık sistemi kullanılarak ve tüm bileşenleri dahil edilerek tasarlanmış ve uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen kanıtlar, afetler sırasında birinci basamak sağlık hizmetlerinin sağlanmasının, özellikle kadınlar, çocuklar ve kronik sağlık sorunlarıyla yaşayan insanlar için önemli olduğunu, ölüm ve hastalıkları büyük ölçüde azalttığını göstermektedir (6,7). Fakat son dönemde ülkemizde yaşanan deprem felaketinde, birinci basamak sağlık hizmeti verilen alanların halk tarafından bilinirliği ve hızlı müdahale açısından yetersiz olduğu görülmüştür. Yaşanabilecek afetlerin ardından hastaların bakım arama eğilimleri göz önünde bulundurularak, planlamaların önceden kamuya duyurulması, afet durumunda birinci basamak sağlık hizmetine ulaşım açısından hayati önem taşımaktadır.

İkinci en önemli husus ise bu durumlar için yapılacak fiziksel planın hızlı kurulabilir olması ve hastane şartlarına en yakın uygunlukta olmasıdır. Dolayısıyla sağlık sisteminde, afetler nedeniyle, personel arasında veya kullanılan araç ve gereçlerde oluşabilecek zararların ekonomik ve sosyal maliyeti oldukça yüksektir. Sağlık sistemi toplumların refah düzeyinin bir göstergesidir.

Yakın zamanda, Çin'de Covid-19 salgınında uygulanan Fangcang türü Reaksiyon hastaneleri (Şekil 1) çalışma sonuçları yüz güldürücü olduğundan, Ülkemizde yaşanabilecek afet acil durumları için uygulanabilirliği düşünülmelidir (8). Çünkü sağlık tesisleri büyük yatırımlar gerektiren, yaşamsal hizmet sunan tesislerdir.



Şekil 1. Reaksiyon Hastanesi Örneği (8).

Reaksiyon hastaneleri; diğer amaçlara hizmet eden binaların (örneğin spor salonları veya sergi merkezleri) hastaneye dönüştürülmesi, tıbbi bakım ve izlemi desteklemek için medikal cihazların ve malzemelerin satın alınması ve kurulması ile mümkündür. Yani reaksiyon hastaneler mevcutta var olan fiziksel altyapıya dayandıkları için hızlı bir şekilde inşa edilebilirler. Bu reaksiyon hastanelerinin daha kısa sürede daha fazla hasta yatağı kapasitesi sağlanması, sanitasyonun sağlanabilmesi, klima, banyo ve havalandırma sistemlerinin var olması avantajı ile sahra hastanelerinin önüne geçmektedir. Bir diğer özellik bu hastanelerin inşa edilmesi ve işletilmesinin düşük maliyetli olması, aynı zamanda afet olayı ve etkileri giderildikten sonra, yoğun nüfuslu bir şehirde özellikle önemli bir husus olan uzun vadeli, verimsiz alan kullanımı önlenerek, yapıların orijinal amaçlarına geri döndürülebilir olmasıdır. Araştırmalar bu tür reaksiyon hastanelerinin gelecekteki Halk Sağlığı acil durumlarında, özellikle salgınlarda, toplu zehirlenmeler ve doğal afetlerde kullanılabileceğini göstermektedir (8). Bu bağlamda aşağıda bahsi geçen amaçlara ulaşılması hususunda reaksiyon hastanelerinin kurulmasının yaralı ve etkili olacağı düşünülmektedir.

• Afet sonrası, hastaları semptomların şiddetine göre ayırarak hafif ve orta şiddetli hastaların tedavi edildiği daha ciddi hastaların sevkini sağlanacağı yer olarak planlanması

• Kalan hastaların temel tıbbi bakım, oksijen takviyesi ve intravenöz sıvı tedavilerinin yapılması, psikolojik desteğin sağlanmasıyla afet durumunun neden olabileceği kaygıyı hafifletmesi

• Ecza depolarının aynı hastane çatısı altında bulunmasıyla antiviral, antipretik, antibiyotik gibi ilaçların ve kronik hastalığı olan hastaların medikal ilaç ihtiyacının giderilmesi, bu depoların genel sağlık sistemlerine entegre edilerek ayakta yazılan reçetelerin depolardan karşılanmasıyla ilaca ulaşım sorununun giderilmesi

• Tıbbi bakım gereken afetzedelerin barınma, beslenme, sanitasyon ve hijyen dahil olmak üzere temel yaşam desteğinin sağlanması

## 2. Sonuç ve Öneriler

Hızlı ve dönüştürülebilir reaksiyon hastanelerinin sadece birinci basamak sağlık hizmeti sunmayacağı, acil durumlara müdahale sonrası ikinci ve üçüncü basamak hastanelere ön triyaj da sağlayabilecek olması açısından önem arz etmektedir. Afet durumlarında Birinci Basamak Sağlık Hizmetinin sunulması için Fangcan türü reaksiyon barınma hastanelerinin kurulması düşünülmelidir. Reaksiyon hastanesine dönüştürülecek alanların (örneğin, stadyumlar, kongre merkezleri, sergi merkezleri, spor salonları, fabrikalar ve depolar) tasarımı ve inşaatı dönüştürülmeyi kolaylaştıran özellikleri taşımalıdır. Alan planlanırken insan eliyle oluşturulabilecek felaketler dahil her türlü afet göz önünde bulundurulmalıdır.

## 3. Alana Katkı

Hızlı ve dönüştürülebilir reaksiyon hastanelerinin gelecekte yaşanabilecek afetlerde sağlık sistemi işleyişini sekteye uğratmayacak, güvenli sağlık hizmeti sunulmasını sağlama noktasında etkili bir yaklaşım olacaktır.

## Teşekkür

Konunun ana fikrini oluşturan değerli hocam Prof.Dr.Hamit HANCI'ya, analiz yorum ve literatür taramalarında destek veren Dt. Gülsefa Sine GANİGİL ve Gizem GÜLMEZ'e eleştirel inceleme ve değerlendirme için Uğur CİHANTİMUR ve Alim GANIYEV'e içten teşekkürlerimi sunarım.

## 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:** EG; **Tasarım:** EG; **Denetleme:** EG; **Kaynak ve Fon Sağlama:** - **Malzemeler:** EG; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** EG; **Analiz/Yorum:** EG; **Literatür Taraması:** EG; **Makale Yazımı:** EG; **Eleştirel İnceleme:** EG.

## Kaynaklar

1. Canatan H. Afetlerde sürdürülebilir sağlık hizmetleri için güvenli hastane kavramının önemi üzerine bir araştırma. Sağlık Akad Derg. 2020 Mar 31;7(1):55-60.

2. Özmen P, Türk YZ, Çetin M. Afetlerde Güvenli Hastaneler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2013 Oct 1;2(4):547–61.
3. Afetlerde Çevre Sağlığı Önlemleri [Internet]. [cited 2023 Mar 14]. Available from: <https://www.halksagligiokulu.org/Kitap/Detay/afetlerde-cevre-sagligi-onlemleri/ece5941c-0ec2-4944-ae1e-e03ca55bbafb>
4. Yorulmaz Ş, Korkut S, Tunali Türkdoğan F, Türkdoğan KA. Disaster area triage in the first 24 h of earthquakes, evaluation of pre-hospital and hospital procedures: 6.6 Elazığ earthquake. Ulus Travma Ve Acil Cerrahi Derg Turk J Trauma Emerg Surg TJTES. 2022 Aug;28(8):1122–7.
5. Yeşil ST. Sağlık Afet Planlarını Hazırlayan ve Uygulayan Sağlık Çalışanlarının Planlara İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2021 Jun 28;10(2):282–91.
6. Gardemann J. Primary health care in complex humanitarian emergencies: Rwanda and Kosovo experiences and their implications for public health training. Croat Med J. 2002 Apr;43(2):148–55.
7. Lamberti-Castronuovo A, Valente M, Barone-Adesi F, Hubloue I, Ragazzoni L. Primary health care disaster preparedness: A review of the literature and the proposal of a new framework. Int J Disaster Risk Reduct. 2022 Oct 15;81:103278.
8. Chen S, Zhang Z, Yang J, Wang J, Zhai X, Bärnighausen T, et al. Fangcang shelter hospitals: a novel concept for responding to public health emergencies. Lancet Lond Engl. 2020;395(10232):1305–14.