



Editöre Mektup / Letter to the Editor

Disability Can Be Prevented With Early Rehabilitative Interventions After the Disruptive Earthquake: A Letter to Rehabilitation Workers After the Kahramanmaraş-Pazarcık Earthquake

Yıkıcı Deprem Sonrasında Erken Rehabilitatif Müdahaleler İle Sakatlık Önlenebilir: Kahramanmaraş-Pazarcık Depremi Sonrası Rehabilitasyon Çalışanlarına Mektup

Ramazan Cihad Yılmaz¹, Deniz Kocamaz²

Abstract

Earthquakes are natural disasters that have a very high destructive effect in the world. Despite the developing technology, it is not possible to determine when earthquakes will occur. In this respect, being organized scientifically against the situations that may be encountered after the disaster may be beneficial in mitigating the destructive effect of the earthquake. One of the areas where this organization needs to be provided is the rehabilitation area. Rehabilitation is of great importance in terms of regaining the affected body functions of earthquake survivors. In order to improve and improve the health status of Kahramanmaraş-Pazarcık earthquake victims, rehabilitation workers should participate in and organize early rehabilitation activities. In order to prevent temporary and permanent physical disabilities that may occur in earthquake victims, we recommend that an early rehabilitation model be established and action should be taken as soon as possible.

Keywords: Primary care, earthquake, earthquake victims, rehabilitation

Özet

Depremler, dünyada yıkıcı etkisi oldukça yüksek olan doğal afetlerdir. Gelişen teknolojiye rağmen depremlerin ne zaman olacağı konusunda tespit yapılamamaktadır. Bu açıdan, afet sonrası karşılaşılabilecek durumlara karşı bilimsel olarak organize olunması depremin yıkıcı etkisini hafifletmede yarar sağlayabilir. Bu organizasyonun sağlanmasının gerekli olduğu alanlardan biri de rehabilitasyon alanıdır. Depremde sağ kalanların etkilenen vücut fonksiyonlarının tekrar elde edilebilmesi açısından rehabilitasyon oldukça büyük öneme sahiptir. Rehabilitasyon çalışanlarının Kahramanmaraş-Pazarcık depremedelerinin sağlık durumlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi adına erken rehabilitasyon çalışmalarına katılımı ve organize olması gereklidir. Deprem mağdurlarında oluşabilecek geçici ve kalıcı fiziksel engellerin önlenebilmesi için erken rehabilitasyon modeli oluşturularak bir an önce faaliyete geçilmesini öneriyoruz.

Anahtar kelimeler: Birinci basamak, deprem, depremede, rehabilitasyon

Geliş tarihi / Received: 15.02.2023 Kabul tarihi / Accepted: 02.03.2023

¹Iğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ramazan Cihad Yılmaz, Iğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye
fzt.yilmaz.cihad@gmail.com

Yılmaz RC, Kocamaz D. Disability Can Be Prevented With Early Rehabilitative Interventions After the Disruptive Earthquake: A Letter to Rehabilitation Workers After the Kahramanmaraş-Pazarcık Earthquake. TJFMPC, 2023;17(1): 1-5

DOI:10.21763/tjfm.1251696

Sayın Editör,

Depremler, dünyada yıkıcı etkisi oldukça yüksek olan doğal afetlerdir. Gelişen teknolojiye rağmen depremlerin ne zaman olacağı konusunda tespit yapılamamaktadır. Bu açıdan, afet sonrası karşılaşılabilecek durumlara karşı bilimsel olarak organize olunması depremin yıkıcı etkisini hafifletmede yarar sağlayabilir. Bu organizasyonun sağlanmasının gerekli olduğu alanlardan biri de rehabilitasyon alanıdır. Depremde sağ kalanların etkilenen vücut fonksiyonlarının tekrar elde edilebilmesi açısından rehabilitasyon oldukça büyük öneme sahiptir.¹

Rehabilitasyon, kişilerin kalıcı veya geçici yetersizliklerini, kaybedilmiş ya da azalmış fonksiyonel kapasitelerini belirleyip tedavi etme fonksiyonunu üstlenir. Bunun yanında bireyleri psikososyal ve mesleki açıdan da destekleyerek günlük yaşam içerisinde maksimum bağımsızlığa ulaştırmayı hedefler.²

6 Şubat 2023 tarihinde, yıkıcı sonuçlar doğuran Kahramanmaraş-Pazarcık (Türkiye) depreminde 10 il büyük ölçüde etkilenmiştir (Resim 1).³ Oldukça yüksek kayıplar veren bu depremde yaralı sayısı azımsanmayacak kadar fazladır. Yaralı kurtulan vatandaşlarımızın sağlık sonuçları üzerinde etkileri devam edeceği öngörülmektedir. Sağlığı tehdit eden durumları belirleyip proaktif yaklaşımla müdahale etmek önem arz etmektedir. Yıkım sonucu fiziksel travmaya maruz kalan insanların rehabilitasyona ihtiyaç duyacağı aşikardır. Rehabilitasyon çalışanlarının Kahramanmaraş-Pazarcık depremzedelerinin sağlık durumlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi adına erken rehabilitasyon çalışmalarına katılması ve organize olması gereklidir. Deprem mağdurlarında oluşabilecek geçici ve kalıcı fiziksel engellerin önlenmesi için erken rehabilitasyon modeli oluşturularak bir an önce faaliyete geçilmesini öneriyoruz.



Resim 1. Depremden En çok Etkilenen 10 İl

(<https://www.trthaber.com/haber/gundem/kahramanmarasta-77-ve-76-buyuklugunde-art-arda-iki-buyuk-deprem-743825.html>)³

Amaç

- Erken rehabilitasyon stratejileri ile depremzedelerin tedavi süreçleri olabildiğince kısaltılmalı,
- Oluşabilecek komplikasyonlar önlenmeli,
- İmmobilizasyona bağlı sorunlar azaltılmalı,
- Bozulan vücut fonksiyonları restore edilmeli,
- Sekonder yaralanmalar önlenmeli,
- Maksimum bağımsızlık elde edilmeli,
- Psikososyal açıdan desteklenmeli,
- Gerekli ortez ve protez ekipmanları sağlanmalı,
- Yaşam kalitesi artırılmalı,
- Sonuç olarak depremzedelerin topluma erken entegrasyonu sağlanmalıdır.

İzlenecek Yol

Deprem bölgelerinde hastaneler, rehabilitasyon merkezleri ve çeşitli sağlık kuruluşları da hasar görebilmektedir. Bu durumlarda hastaların başka sağlık kuruluşlarına nakli gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum hasta yoğunluğunun artmasına ve rutin rehabilitasyon hizmetlerinin aksamasına sebebiyet verebilmektedir. Büyük depremlerin artçı sarsıntılarının da devam edebileceği göz önüne alındığında bu süreç daha da uzamaktadır.⁴ Sağ kalan hastaların özellikle cerrahi müdahale sonrası rehabilitasyonu ve fizik tedavisi için daha güvenli olan şehirlere nakilleri faydalı

olabilir. Bu sayede hastaların gecikmeden rehabilitasyona başlamaları optimal faydayı görmeleri açısından uygun olabilir.

Deprem sonrasında bireylerin yaşam tarzlarında değişiklikler görülebilmektedir. Bölgeden tahliye ve yer değişikliği mecburiyeti sonucu yaşam tarzı dramatik olarak etkilenir. Bahsedilen bu durumun fiziksel aktive seviyesinin azalması ile sonuçlandığı bildirilmektedir.⁵ Bu açıdan hızlı bir şekilde rehabilitasyona ihtiyaç duyan depremzedelerin tespit edilerek güvenli fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezlerinde tedavisi sağlanmalıdır. Naklin sağlandığı bölgelerde oluşabilecek yoğunluklar nedeniyle gerekli ekipman desteği sağlanmalıdır. Bunların yanında rehabilitasyon ekibinde bulunan doktor, fizyoterapist, psikolog, diyetisyen, ortez protez teknikerleri, fizyoterapi teknikerleri gibi gönüllü profesyonellerin desteği alınmalıdır. Bu ekibin koordinasyonunu sağlayacak yönetim ekibi kurulmalıdır.

Kilit Noktalar

Rehabilitasyon temelde 3 kısma ayrılabilir; fonksiyon, aktivite ve katılım. Dünya Sağlık Örgütü'nün Fonksiyon, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF), bu 3 önemli yapıya vurgu yapar. Bu şekilde kişinin biyopsikososyal olarak maksimum yaşam kalitesini elde etmesine katkı sağlamaya çalışılır. ICF'nin belirlediği standartlar takip edilirse uygulanan rehabilitasyon stratejileri başarıya ulaşabilir (Şekil 1).



Şekil 1. ICF Bağlamında Rehabilitasyon⁶

ICF, bireyi bir bütün olarak değerlendirir. Vücut yapıları, aktivite, katılım, çevresel ve fiziksel etmenler açısından destekleyerek biyopsikososyal açıdan iyilik haline katkıda bulunmaya çalışır. Rehabilitasyona ihtiyaç duyan depremzedelerin ICF bağlamında değerlendirilmesi yaşadıkları travmayı azaltmalarını açısından fayda sağlayabilir.

Afet sonrasında ortopedik rehabilitasyon, nörolojik rehabilitasyon, kardiyopulmoner rehabilitasyon, el cerrahi rehabilitasyonu, protez – ortez ve biyomekanik, yanık rehabilitasyonu gibi özel alanlarda hizmet verilebilmektedir. Bunların yanında farklı programlarla (Yoga, pilates, vücut farkındalık terapisi gibi) depremzedelerin vücut imajı ile ilgili problemlerin önüne geçilmesi açısından programlar uygulanabilmektedir.² Bu alanlarda uzmanlaşmış profesyonellerin ekip içine dahil edilmesi maksimal faydayı elde etme açısından önemlidir.

Nörolojik Hastaların Yönetimi

Pediyatrik ve yetişkin nörolojik hastaların düzenli rehabilitasyon gördükleri düşünülerek bu hastalık grubunun yönetimi acilen planlanmalıdır. Parkinson, Alzheimer, Serebral Palsi ve Multiple Skleroz gibi nörolojik hastalığa sahip bireylerin fizik tedavi ünitelerinde ve rehabilitasyon merkezlerinde yıl boyunca belli aralıklarla düzenli tedavileri yapılmaktadır. Bu hastaların sadece fiziksel sorunları değil aynı zamanda psikososyal problemler de yaşadığı bilinmektedir. Ve deprem gibi olağanüstü durumlarda tedavilerinin aksaması sonucu yaşadıkları semptomlarda artış olabilmektedir.⁷ Bu açıdan hastaların hasar görmemiş illere sevk edilerek rutin rehabilitasyon seanslarının devamı sağlanmalıdır. Nörolojik hastaların kronik süreci de göz önünde bulundurularak onlara acil bakım vericiler tahsis edilmeli ya da halihazırda bakım vericileri varsa onların da desteklenerek yaşayacakları zorlukları aşması sağlanmalıdır. Bu şekilde hem hastaların hem de bakım vericilerin biyopsikososyal sağlığının sürdürülmesi açısından gerekli adım atılmış olacaktır.

Travmatik Hastaların Yönetimi

Depreme bağlı travmatik yaralanmalar, bireylerin kısa ve uzun süreli engellik yaşamasına sebebiyet verebilmektedir. Akut dönemden itibaren uygulanacak rehabilitatif müdahaleler ile kısa ve uzun süreli oluşabilecek engellilik oranları azaltılabilir. Travma sonucu gelişebilecek kırık, sinir yaralanması, kontüzyon, ampütasyon, spinal kord yaralanmaları, travmaya bağlı beyin yaralanmaları ve travmaya bağlı psikolojik sorunlarla mücadele adına zamanında ve yerinde müdahaleler önem taşır. Karşılaşılan bu durumlar uzun süreli fiziksel ve psikolojik sonuçlar doğurabilmektedir. Bu yüzden gerekli cerrahi işlemler sonucunda bu hastaların rehabilitasyonu geciktirilmemelidir. Özellikle travma sonrası spinal yaralanmaların depremedelerde yüksek oranda morbidite ve mortaliteye neden olduğu bilinmektedir. Gerek deprem öncesi gerek deprem sonrası oluşan bu yaralanmalara sahip hastalarda ağrı yönetimi başta olmak üzere nörolojik defisit oluşma ihtimalini minimize etmek için uygun terapatik müdahaleler sağlanmalıdır.⁸ Hasta nakilleri yapılarak ya da gerekli ekipman desteği verilerek rehabilitasyon hizmetleri sürdürülmelidir.

Kanser Hastalarının Yönetimi

Depremler sağlık hizmetleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilmektedirler. Özellikle kanserli hastaların tanı ve tedavisinde gecikmeye neden olabildiği bildirilmiştir.⁹ Afetler sırasında bilgi paylaşımının önemi kaçınılmazdır. Büyük ölçekli depremlerde kanser gibi kronik hastaların sorunları açısından bilgi paylaşım sistemleri gereklidir.¹⁰ Depremle doğrudan ilişkili onkolojik tedavilerde gecikme yaşanmaması ve gerekli rehabilitasyon prosedürlerinin sürdürülmesi adına hastalarla iletişim sağlanmalıdır.

Deprem korkusuyla başka illere göçen hastaların bulunduğu illerde tedavisinin devamı sağlanmalıdır. Kanser hastalığından kurtulanların ise bu süreçte profesyonel bir ekip tarafından takibi yapılmalıdır. Telerehabilitasyon stratejileri ile hastaların yönlendirilmesi sağlanarak sağlık durumlarının korunması ve iyileştirilmesi amaçlanmalıdır. Bağışıklık sistemlerinin düşük olması nedeniyle bu hastalara özel birimlerin oluşturulması, gerekli hijyenik tedbirlerin alınması ve desteklenmesi gereklidir. Zaten psikososyal açıdan zorluklar yaşayan kanser hastalarını bu süreçte de yalnız bırakmamak gereklidir. Kemoterapi, radyoterapi, hormon tedavisi ve onkolojik rehabilitasyon hizmeti alan kanser hastalarının bu tedavilerden uzak kalmaması adına çevre illerdeki onkoloji hastanelerine ya da bu tedavileri veren tam donanımlı hastanelere nakli sağlanmalıdır. Ayaktan tedaviye ihtiyaç duyan kanser hastalarının ise korunaklı merkezlerde ağırlanıp tedavilerinin devamlılığı sağlanmalı, onkolojik rehabilitasyon hizmetinin devamı da eş zamanlı ya da eş zamansız telerehabilitasyon stratejileri ile yürütülmelidir.

Diğer Hastaların Yönetimi

Nakil hastaları, kardiyopulmoner hastalıklar, geriatric hastalıklar ve rehabilitasyona ihtiyaç duyan tüm hastalıklarda da benzer yöntemlerle stratejiler oluşturulmalıdır. Kas gücünün korunması ve artırılması, ağrının azaltılması, eklem hareket açıklığının artırılması, solunum problemlerinin azaltılması ve genel olarak yaşam kalitesinin artırılması amacıyla egzersiz, elektroterapi uygulamaları, solunum rehabilitasyonu başta olmak üzere uygun rehabilitasyon programları kişiye özel programlarla icra edilmelidir.

Birinci Basamakta Rehabilitasyon Uygulamaları ve Yönetimi

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin amacı ikinci ve üçüncü basamak sevk oranlarının azaltılması yönündedir. Dünya genelinde birinci basamakta hizmete erişme ve bakımın iyileştirilmesi adına yeni modeller denenmektedir. Rehabilitasyona yönelik müdahalelerin birinci basamakta da yapılması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Hekimlerin artan iş yükü ve hekim dışı sağlık personeli (Fizyoterapist, diyetisyen, psikolog vb.) istihdamının yetersiz olması sebebiyle istenilen hedefe ulaşmada başarı sağlanamamaktadır. Bunun gerçekleştirilmesi adına yeni modeller denenmektedir.¹¹

Türkiye’de birinci basamak sağlık hizmetleri hızla gelişmektedir. Özellikle ihtiyaç duyan bireylerin kolay erişimine imkan sağlayan birinci basamak sağlık hizmetleri bu açıdan avantaj sağlamaktadır. Deprem gibi yaygın etki gösteren doğal afetlerde depremedelerin rehabilitasyon hizmetlerine ulaşması ve yoğunluğun azaltılarak daha fazla kişinin zaman kaybı olmadan tedaviye ulaşmaları açısından birinci basamak oldukça önemli bir noktadadır. Bu açıdan zarar görmeyen kurumların tespit edilip hızlı bir şekilde hekim, fizyoterapist, psikolog ve diğer sağlık profesyonellerinin koordinasyonu ile depremedelerin sağlığının korunması ve geliştirilmesi adına rehabilitasyona yönelik müdahaleler alması sağlanmalıdır. Birinci basamakta bu sağlık profesyonellerinin istihdamı artırılarak depremedelerin uygun rehabilitasyon stratejileri ile biyopsikososyal olarak desteklenmesi gereklidir. Bunun gerçekleştirilebilmesi adına aile sağlığı merkezlerinde rehabilitasyon odası kurulmalı ve gerekli ekipman desteği sağlanmalıdır.

Birinci basamakta rehabilitasyonun 3 önemli ayağı bulunmaktadır. Bunlar hastalar, fizyoterapistler ve aile hekimleridir. Entegre rehabilitasyon hizmetlerinin oluşturulması ve birinci basamakta yenilikçi rehabilitasyon modellerinin sağlanması ile hem şehirlerde hem de şehre uzak yerleşim bölgelerinde hızlı ve etkin bir şekilde depremedelere rehabilitasyon hizmeti sağlanabilir.¹² Bu sistemin Kahramanmaraş-Pazarcık depremi sonrası hızlı

bir şekilde uygulanması Türkiye geneli gelecekte yaşanabilecek olası depremler açısından pilot uygulama sağlayıp sonuçlarını görme açısından da fayda sağlayabilir.

Sonuç olarak; çok ciddi kayıplar verdiğimiz Kahramanmaraş-Pazarcık depreminden kurtulan depremzedelerin yaşayacağı sağlık problemlerini en aza indirmek adına rehabilitasyon alanında acil planlama yapılmalı ve çalışma grupları oluşturulmalıdır. Daha önce deprem tecrübesi olan rehabilitasyon çalışanlarının desteğiyle multidisipliner ekibin tüm elemanlarıyla bu süreci en az hasarla geçirmek için harekete geçmeliyiz.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarların herhangi bir çıkara dayalı ilişkisi yoktur.

Kaynaklar

1. Li Y, Zhang Z, Wang W, Feng X. Rapid Estimation of Earthquake Fatalities in Mainland China Based on Physical Simulation and Empirical Statistics-A Case Study of the 2021 Yangbi Earthquake. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(11):6820.
2. Erden Z. Afetlerde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yaklaşımları. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2013;1(2):78-82.
3. Kahramanmaraş'ta 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde art arda iki büyük deprem. Erişim adresi: <https://www.trthaber.com/haber/gundem/kahramanmarasta-77-ve-76-buyuklugunde-art-arda-iki-buyuk-deprem-743825.html> (Erişim tarihi: 07.02.2023).
4. Ceylan MF, Serbest S, Güven N. Deprem yaralanmaları ve amputasyon, gözlemlerimiz ve önerilerimiz. *Totbid Dergisi*. 2022;21:325-332.
5. Moriyama N, Urabe Y, Onoda S, Maeda N, Oikawa T. Effect of residence in temporary housing after the Great East Japan Earthquake on the physical activity and quality of life of older survivors. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2017;11(6):701-710.
6. Oral A. ICF in rehabilitasyon tıbbında uygulanması. Arasıl T, Eskiuyurt N (çeviri editörleri): *Delisa Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ilkeler ve Uygulamalar*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 2014;301-24.
7. Kurisali R, Ueyama H, Maeda Y, Sakamoto T, Nakahara K, et al. Impact of major earthquakes on Parkinson's disease. *Journal of clinical neuroscience*. 2019;61:130-135.
8. Dong ZH, Yang ZG, Chen TW, Chu ZG, Wang QL, et al. Earthquake-related versus non-earthquake-related injuries in spinal injury patients: differentiation with multidetector computed tomography. *Crit Care*. 2010;14(6):R236.
9. Miki Y, Tase T, Tokunaga H, Yaegashi N, Ito K. Cervical cancer screening rates before and after the Great East Japan Earthquake in the Miyagi Prefecture, Japan. *PLoS One*. 2020;15(3):e0229924.
10. Sakai K, Katao S, Adachi M, Yamasaki H, Ogata M, et al. The Situation and Problems of Cancer Treatment at Designated Cancer Hospitals during the 2016 Kumamoto Earthquake. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2018;45(9):1319-1325.
11. Timurtaş E, Avcı EE, Demirbüken İ, Yıldız A, Öztürk O, et al. Aile sağlığı merkezlerinde fizyoterapist istihdamı: İstanbul ilinde fizibilite araştırması. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2021;8(1):8-13.
12. Da Ros A, Paci M, Buonandi E, Rosiello L, Moretti S, Barchielli C. Physiotherapy as part of primary health care, Italy. *Bull World Health Organ*. 2022;100(11):669-675.