



**2011 VAN DEPREMİ SONRASI GEÇİCİ OLARAK BAŞKA İLLERE TAŞINAN
HASTALARIMIZIN ORTODONTİK TEDAVİ GİDİŞATLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**ASSESSMENT OF THE PATIENTS' COURSE OF ORTHODONTIC TREATMENT
WHO MOVED OUT OTHER CITIES TEMPORARILY AFTER THE 2011
EARTHQUAKE IN VAN**

Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI*

Dt. Cihan AYDOĞAN**

Dt. Mehmet Savaş KAYASAN*

Dt. Betül YÜZBAŞIOĞLU*

Dt. Yeşim KAYA OMUR*

Makale Kodu/Article code: 1051
Makale Gönderilme tarihi: 24.01.2013
Kabul Tarihi: 07.06.2013

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tedavileri devam ederken Van'da yaşanan depremler sonrası geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın ortodontik tedavi gidışatlarının değerlendirilmesidir.

Bireyler ve Yöntem: 23 Ekim 2011 (Büyükölç: Rihcter ölçeğine göre 7,2) ve 9 Kasım 2011'de (Büyükölç: Rihcter ölçeğine göre 5,6) Van ilinde meydana gelen iki büyük yıkıcı depremden sonra geçici olarak başka illere taşınan 137 hastamıza ortodontik tedavi seyirleri ile ilgili bilgileri öğrenmek amacıyla hazırlanan anketler uygulandı.

Bulgular: Geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın %62'si Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Mersin gibi büyük şehirleri tercih ederken; %38'i Batman, Bitlis, Bolu, Elazığ, Kilis, Kırklareli, Malatya, Siirt, Sivas, Tokat, Trabzon gibi şehirleri tercih etti. En çok tercih edilen şehir İstanbul (%17,5) oldu. Şehir seçimindeki en büyük tercih nedenini o şehirde ikamet eden akrabalar (%76) oluşturdu. Hastaların %78'i taşındıkları şehirlere aileleri ile beraber giderken, %22'si ise sadece kendisi gitti. Hastaların %40'ı gittikleri şehirlerde bulunan üniversite ortodonti kliniklerinde, %16'sı ise özel ortodontistlerde kontrollerini yaptırırken; %44'ü ise kontrolleri için Van'a geliş gidış yapmayı tercih etti.

Sonuç: Van'da yaşanan iki büyük yıkıcı deprem sonrası fakültemiz bir ay gibi kısa bir zamanda geçici konteyner kliniklerde tekrar hizmet vermeye başladı. Ortodonti kliniğimizde de tedavi hizmetleri Van ve çevre illerden gelen hastalarımız için devam etti. Van'dan geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın %44'ü bu dönemde kontrolleri için Van'a geliş gidış yaptı.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Ortodontik Tedavi, Tedavi Gidişatı.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to assess the patients' course of orthodontic treatment that temporarily moved out of the city after the earthquakes happened in Van while they were undergoing treatment in Department of Orthodontics Faculty of Dentistry University of Yüzüncü Yıl.

Subjects and Methods: Questionnaires were applied to gain information about orthodontic treatment courses of 137 patients who temporarily moved out of the city after two enormous devastating earthquakes happened in the province of Van on 23rd October 2011 (Magnitude: 7.2 on the Richter scale) and 9th November 2011 (Magnitude: 5.6 on the Richter scale).

Results: Of the patients, who temporarily moved to other cities, 62% had chosen metropolises e.g. Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, İstanbul, İzmir, and Mersin, while 38% had chosen other cities such as Batman, Bitlis, Bolu, Elazığ, Kilis, Kırklareli, Malatya, Siirt, Sivas, Tokat, and Trabzon. The most preferred city was Istanbul (17.5%). The most popular selection criteria in choosing cities was relatives living in those cities (76%). Of the patients, 78% moved with family and 22% just moved himself or herself. While 40% of the patients were treated in the university clinics, 16% treated in private practice and 44% had round trips to Van for appointments.

Conclusion: After two destructive earthquakes in Van, our faculty restarted patient care in temporary container clinics in such a short time as one month. Patient care in our orthodontic clinic also continued for patients coming from Van and surrounding cities. 44% of our patients who temporarily moved to other cities had round trips for appointments to our clinic in this period.

Keywords: Earthquake, Orthodontic Treatment, Course of Treatment.

* Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,



GİRİŞ

Doğal felaketler arasında deprem, dünyada ve ülkemizde en çok ölüme ya da yaralanmalara neden olan yıkıcı bir doğal afettir.¹⁻³ Ülkemizin büyük bir bölümü birinci derece deprem kuşağında yer almaktadır. Ülkemiz yakın tarihlerde şiddetli depremlere tanık olmuş⁴⁻⁸ ve depremzedeler çok çeşitli problemlerle yüzleşmek zorunda kalmışlardır.⁹⁻¹¹

23 Ekim 2011 Pazar günü yerel saat ile 13:41'de Van il merkezinin 27 km kuzeyinde merkez üssü Tabanlı köyü olan Richter ölçeğine göre 7,2 şiddetinde yıkıcı bir deprem meydana geldi. Deprem en çok Van'ın Erciş ilçesini etkiledi. İlk depremin şoku henüz atlatılmadan 9 Kasım 2011 Çarşamba günü yerel saat ile 21:23'de Richter ölçeğine göre 5,6 şiddetinde merkez üssü Van il merkezi olan ikinci bir deprem daha yaşandı. Her iki yıkıcı deprem sonunda resmi rakamlara göre toplam 604 kişi hayatını kaybetti.

Depremler sonrasında Van il merkezinde çok sayıda bina hasar gördü. Üniversitemiz ve fakültemiz de depremlerden etkilendi. Fakülte binamıza güvenlik sebebiyle üniversite senatosunun aldığı karar doğrultusunda giriş yasaklandı ve tedavi hizmetleri geçici olarak durduruldu. Birinci depremden tam bir ay sonra (23 Kasım 2011) fakültemizin otoparkında kurulan geçici konteyner kliniklerde tekrar tedavi hizmetleri verilmeye başlandı. Ortodonti kliniğimizde de tedavi hizmetleri Van ve çevre illerden gelen hastalarımız için devam etti. Fakat bu dönemde Van merkez ve Erciş'te ikamet eden ve aktif ortodontik tedavileri devam eden bazı hastalarımız geçici olarak başka illere taşındı. Bu hastalarımıza kontrolleri için kliniğimize gelmeleri, gelemeyecek durumda olan hastalarımıza ise gittikleri yerlerdeki en yakın ortodonti kliniklerine kontrollerini yaptırmak amacıyla başvuruda bulunmaları tavsiye edildi.

Ortodontik tedavi, diğer diş tedavilerinin aksine hem hasta kooperasyonunun hem de randevulara devamlılığın gerekli olduğu bir tedavi şeklidir. Başarılı bir ortodontik tedavi için hasta kooperasyonunun sağlanması şarttır.¹² Ortodontik tedavi sırasında çok çeşitli nedenlerden dolayı hasta kooperasyonu bozulabilir ve hastalar tedavilerini yarım bırakabilir.¹³ Bu çalışmanın amacı kliniğimizde ortodontik tedavileri devam ederken Van'da yaşanan depremler sonrası geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın deprem

sonrası dönemdeki ortodontik tedavi gidişatlarının değerlendirilmesidir.

BİREYLER VE YÖNTEM

Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda aktif ortodontik tedavileri devam ederken 23 Ekim 2011 ve 9 Kasım 2011 tarihlerinde Van'da yaşanan şiddetli depremler sonrası geçici olarak başka illere taşınan 137 hastamıza ait deprem sonrası dönemdeki verileri kapsamaktadır. Hastalarımıza Van'a geri dönüş yapıp kliniğimize geldikleri ilk seansta depremde yaşadıkları olayları ve deprem sonrası dönemdeki tedavi gidişatları ile ilgili bilgileri öğrenmek amacıyla hazırlanan anketler uygulandı. Elde edilen verilerde cinsiyet farklılığı olup olmadığı Ki Kare analizi ile test edildi.

BULGULAR

Tablo 1, hastalara ait demografik bilgileri göstermektedir. Geçici olarak başka illere taşınan hastaların 42'si erkek, 95'i kız hastalardan oluştu. Hastaların ortalama yaşı 15,61±2,41 yıl (erkekler için 14,93±1,97 yıl ve kızlar için 15,91±2,54 yıl) idi.

Tablo 1. Çalışma örneğinin demografik verisi.

| <i>Kız</i> | | | <i>Erkek</i> | | | <i>Toplam</i> | | |
|------------|----------|------------------------|--------------|----------|------------------------|---------------|----------|------------------------|
| <i>n</i> | <i>%</i> | <i>Ort Yaş. (S.Sp)</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>Ort Yaş. (S.Sp)</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>Ort Yaş. (S.Sp)</i> |
| 95 | 69,3 | 15,91 (2,54) | 42 | 30,7 | 14,93 (1,97) | 137 | 100 | 15,61 (2,41) |

Tablo 2, hastaların depremlerde yaşadıklarına dair bilgileri içeren anket sorularının cevaplarını göstermektedir. Hastaların tümü birinci depremi yaşamışken ikinci depreme yakalanan hasta sayısı 86 (%62,8) idi. İkinci depreme "dışarıda" yakalanan hastalar arasında erkekler kızlara oranla istatistiksel olarak anlamlı seviyede fazlaydı ($p<0,05$). Bunun dışında diğer soruların dağılımında cinsiyetler arası bir farklılık gözlenmedi ($p>0,05$).

Resim 1, geçici olarak başka illere taşınan hastaların taşınmayı tercih ettikleri illere göre



dağılımlarını göstermektedir. Buna göre 87 hasta (%63,5) büyükşehirlere taşınmayı 50 hasta (%36,5) ise diğer şehirlere taşınmayı tercih ederken; Doğu illerini tercih eden hasta sayısı 51 (%37,2), Batı illerini tercih eden hasta sayısı ise 86 (%62,8) idi. Şehir tercihinde cinsiyetler arası bir farklılık gözlenmedi ($p>0,05$).

Tablo 2. Çalışma örneğinin depremlerde yaşadıklarına dair sorulara verdikleri cevapların dağılımları

| Anket Soruları | | Kız | | Erkek | | Ki Kare | P değeri |
|--|----------|-----|------|-------|------|---------|----------|
| | | n | % | n | % | | |
| İkamet | Erciş | 4 | 40 | 6 | 60 | 4,37 | 0,068 |
| | Van | 91 | 71,7 | 36 | 28,3 | | |
| Birinci depremi yaşadınız mı? | Evet | 95 | 69,3 | 42 | 30,7 | - | - |
| Birinci depreme nerede yakalandınız? | Evde | 53 | 73,6 | 19 | 26,4 | 6,23 | 0,101 |
| | Arabada | 1 | 25 | 3 | 75 | | |
| | Dershane | 15 | 78,9 | 4 | 21,1 | | |
| | Dışarıda | 26 | 61,9 | 16 | 38,1 | | |
| İkinci depremi yaşadınız mı? | Evet | 64 | 74,4 | 22 | 25,6 | 2,80 | 0,125 |
| | Hayır | 31 | 60,8 | 20 | 39,2 | | |
| İkinci depreme nerede yakalandınız? | Evde | 62 | 78,5 | 17 | 21,5 | 8,41 | 0,011 |
| | Arabada | 0 | 0 | 1 | 100 | | |
| | Dışarıda | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 | | |
| Depremlerde yakınınızı kaybettiniz mi? | Evet | 8 | 53,3 | 7 | 46,7 | 2,03 | 0,233 |
| | Hayır | 87 | 71,3 | 35 | 28,7 | | |



Resim 1. Çalışma örneğinin geçici olarak taşınmayı tercih ettikleri şehirler.

Tablo 3, hastaların geçici olarak taşınma süreçleri ve tedavi gidişatları ile ilgili bilgileri göstermektedir. Taşınılan şehrin tercih nedenlerini sırasıyla o şehirde ikamet eden akrabalar (%76), o şehirdeki okul (%17) ve o şehirde sahip olunan ev (%7) oluşturdu. 107 hasta (%78) tercih ettikleri şehirlere aileleri ile beraber taşınırken, 30 hasta (%22) ise sadece kendisi taşındı. Hastaların %40'ı tedavileri için taşındıkları şehirlerde bulunan üniversite ortodonti kliniklerinde, %16'sı ise özel ortodontistlerde kontrollerini yaptırırken; %44'ü ise kontrolleri için Van'a geliş gidiş yapmayı tercih etti.

Tablo 4, hastaların Van'a geri dönüş yaptıkları tarihleri göstermektedir. Hastaların büyük çoğunluğu okulların tatil olduğu Şubat (%20,4) ve Haziran (%24,8) aylarında Van'a geri dönüş yaptı. Van'a geri dönüş tarihlerinde de cinsiyetler arası bir farklılık gözlenmedi ($p>0,05$).

Tablo 3. Çalışma örneğinin taşınma tercihleri ve kontrolleri için tercih ettikleri yerleri gösteren verilerin dağılımı

| | | Kız | | Erkek | | Ki Kare | P değeri |
|--|------------|-----|------|-------|------|---------|----------|
| | | n | % | n | % | | |
| Neden bu ile taşınmayı tercih ettiniz? | Akraba | 71 | 68,3 | 33 | 31,7 | 1,33 | 0,514 |
| | Okul | 18 | 78,3 | 5 | 21,7 | | |
| | Evimiz var | 6 | 60 | 4 | 40 | | |
| Tedaviniz için nereye gittiniz? | Özel | 17 | 77,3 | 5 | 22,7 | 1,05 | 0,591 |
| | Üniversite | 36 | 65,5 | 19 | 34,5 | | |
| | Van | 42 | 70 | 18 | 30 | | |

Tablo 4. Çalışma örneğinin Van'a geri dönüş yaptıkları tarihler.

| AY | n (%) | AY | n (%) |
|-------------|-----------|--------------|----------|
| 2011 Aralık | 8 (5,8) | 2012 Nisan | 6 (4,4) |
| 2012 Ocak | 14 (10,2) | 2012 Mayıs | 18(13,1) |
| 2012 Şubat | 28 (20,4) | 2012 Haziran | 34(24,8) |
| 2012 Mart | 7 (5,1) | 2012 Temmuz | 22(16,1) |

TARTIŞMA

Ülkemiz deprem açısından yüksek riskli bir bölgedir. Fay hatları üzerine kurulu şehirler, plansız kentleşme, dayanıksız inşa edilmiş binalar ve deprem felaketi sonrası yapılan uygunsuz ilk müdahaleler depreme bağlı kayıpları artırmaktadır.³ 17 Ağustos 1999 yılında meydana gelen Marmara depreminde 150.000'den fazla bina hasar görürken yaklaşık 20.000 kişi hayatını kaybetmiştir.⁷

2011 yılının Ekim ve Kasım aylarında Van'da meydana gelen şiddetli ve yıkıcı iki deprem merkezde 61, merkeze bağlı köylerde 66, Erciş ilçesinde ise 477 kişi olmak üzere toplamda 604 kişinin ölümüne neden oldu. Geçici olarak taşınan hastalarımızdan Erciş'te ikamet edenlerin tamamı depremlerde en az bir tanıdığını (akraba ve/veya komşu) kaybettiklerini belirtti. Bir hastamız 10 akrabasını birinci depremde kaybettiğini söyledi.

Depremi birinci haftasında büyüklüğü 4,0 ile 4,9 arasında değişen 114 adet; 5,0'ten büyük 7 adet deprem gerçekleşti. İlk ay içinde bölgede her gün yaklaşık 180 artçı deprem meydana geldi. Bugüne kadar ise 10 binden fazla artçı deprem oluştu. Van ilinde 33016 bina, 28532 konut, 2240 işyeri ve 8254 ahır (toplam 72242 mekân) yıkık ve ağır hasarlı olarak tespit edildi. Depremlerden sonra enkazlardan 252 kişi sağ olarak kurtarıldı (Van Valiliği). Erciş'ten gelen bir hastamız da enkazdan kurtarıldığını belirtti.

Van'da yaşanan şiddetli depremlerden sonra insanlar ili terk etmeye başladı. Yaklaşık 30.000 depremzede, misafirlik projeleriyle ("Evim Evindir", "Kardeşim Var", "Belediyemin Konuğu Var", "Otelimde Misafirsin") başka illere yerleştirildi. (Van Valiliği).

Deprem sonrası dönemde akrabalarının yanına ya da başka illere taşınan depremzedelerin sayısı da azımsanmayacak ölçüdeydi. Kliniğimizde ortodontik tedavileri devam ederken deprem sonrası dönemde geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın sayısı ise 137 idi.

Depremler birçok kişinin geçici veya daimi olarak başka şehirlere taşınmalarına neden olmaktadır.¹⁴ Bu durum özellikle çocuklarda sosyal ortamın değişmesi, okul değişiklikleri, aile bütünlüğünün dağılması gibi nedenlerden dolayı psikopatolojilere varan problemler oluşturmaktadır.¹⁰ Ortodonti hastalarımız ve aileleri de deprem sonrası geçici göçlerden etkilendi. Başka illere taşınan 137 hastadan birinci depremi takip eden ilk 6 aylık dönemde Van'a yakın olan illere taşınan 57 hastamız (% 42) geri dönüş yaparken daha uzak illere taşınan 80 hastamızın (% 58) Van'a geri dönüşleri 2012 yılının ilkbahar ve yaz aylarında gerçekleşmiştir (Tablo 4).

SONUÇ

Depremler, sosyal hayatı etkileyen doğal afetlerdir. Deprem sonrası dönemi birçok depremzede geçici ya da daimi olarak başka yerleşim yerlerinde geçirir. Van'da yaşanan iki büyük yıkıcı deprem sonrası da durum böyle oldu. Van depremi sonrası Ortodonti kliniğimizde tedavi hizmetleri Van ve çevre illerden gelen hastalarımız için ilk depremden tam bir ay gibi kısa bir zaman sonra yeniden başladı. Van'dan geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın %44'ü de bu dönemde kontrolleri için Van'a geliş gidiş yapmayı tercih etti. Geçici olarak başka illere taşınan hastalarımızın tamamı Temmuz 2012 itibariyle tekrar Van'a dönmüş ve tedavileri kliniğimizde devam etmektedir.

KAYNAKLAR

1. al-Madhari AF, Keller AZ. Review of disaster definitions. Prehosp Disaster Med 1997;12:17-20; discussion 20-11.
2. Taviloğlu K. Felaketlerde yaralılara yaklaşım ve hekimlik hizmetleri. (içinde: Depremlerde uzmanlık hizmetleri) İstanbul Tabip Odası Yayınları, İstanbul, Ekspres Ofset, 2000. s. 1-36.
3. Dursun R, Gormeli CA, Gormeli G. [Evaluation of the patients in Van Training and Research Hospital



- following the 2011 Van earthquake in Turkey].
Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2012;18:260-264.
4. Germen A. The gediz earthquake: reconstruction between 1970 & 1977. Disasters 1978;2:69-77.
 5. Karanci AN, Rustemli A. Psychological consequences of the 1992 Erzincan (Turkey) earthquake. Disasters 1995;19:8-18.
 6. Vahaboglu H, Gundes S, Karadenizli A, Mutlu B, Cetin S, Kolayli F et al. Transient increase in diarrheal diseases after the devastating earthquake in Kocaeli, Turkey: results of an infectious disease surveillance study. Clin Infect Dis 2000;31:1386-9.
 7. Iskit SH, Alpay H, Tugtepe H, Ozdemir C, Ayyildiz SH, Ozel K et al. Analysis of 33 pediatric trauma victims in the 1999 Marmara, Turkey earthquake. J Pediatr Surg 2001;36:368-72.
 8. Ellidokuz H, Ucku R, Aydin UY, Ellidokuz E. Risk factors for death and injuries in earthquake: cross-sectional study from Afyon, Turkey. Croat Med J 2005;46:613-8.
 9. Aksaray G, Kortan G, Erkaya H, Yenilmez C, Kaptanoglu C. Gender differences in psychological effect of the August 1999 earthquake in Turkey. Nord J Psychiatry 2006;60:387-91.
 10. Kilic C, Kilic EZ, Aydin IO. Effect of relocation and parental psychopathology on earthquake survivor-children's mental health. J Nerv Ment Dis 2011;199:335-41.
 11. Dogan A. Adolescents' posttraumatic stress reactions and behavior problems following Marmara earthquake. Eur J Psychotraumatol 2011;2.
 12. Işık F, Sayınsu K, Trakyalı G, Arun T. Hastanın psikolojik durumunun ya da kişilik özelliklerinin ortodontik tedavi başarısı üzerine etkisi (Ortodontide kişilik özellikleri ve kooperasyon ilişkisi). Türk Ortodonti Dergisi 2004;17:347-53.
 13. Bıçakçı AA, Sökücü O, Babacan H. Ortodontik Tedaviyi Yarım Bırakan Hastaların Sosyodemografik Açıdan Değerlendirilmesi. Türk Ortodonti Dergisi 2006;19:115-23.
 14. Salcoglu E, Basoglu M, Livanou M. Psychosocial determinants of relocation in survivors of the 1999 earthquake in Turkey. J Nerv Ment Dis 2008;196:55-61.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI
Ortodonti A.B.D.
Diş Hek. Fak.
Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Van, TÜRKİYE
dtkazanci@yahoo.com

