



## PERİODONTİTİSTLİ HASTADA KOMBİNE ORTODONTİK VE PERİODONTAL TEDAVİ (BİR OLGU SUNUMU)

### COMBINED ORTHODONTICS AND PERIODONTAL TREATMENT OF A PATIENT WITH PERIODONTITIS (A CASE REPORT)

Dr. Fidan ALAKUŞ SABUNCUOĞLU\*

Dr. Erkan ÖZCAN\*

**Makale Kodu/Article code:** 375  
**Makale Gönderilme tarihi:** 06.09.2010  
**Kabul Tarihi:** 25.02.2011

#### ABSTRACT

#### ÖZET

Periodontal hastalıklar genellikle estetik sorunlar doğuran dişlerin patolojik göçü ile ilişkilidir. Ortodontik tedaviye ihtiyaç duyan periodontitisli hastalarda ortodonti ve periodontal tedavi yakın işbirliği içerisinde olmalıdır. Tedavi planlamasında, sağlıklı bireylere göre ataşman seviyesi daha düşük olduğu için, biyomekanik prensiplerin yanında dokuların fizyolojik durumları düşünülmelidir. Bu çalışmanın amacı patolojik göçden dolayı üst ön bölge dişlerinde fonksiyon ve estetik problemi olan 33 yaşındaki erkek hastanın multidisipliner tedavisi sunmaktır.

**Anahtar kelimeler:** Periodontitis, Kombine Ortodontik ve Periodontal Tedavi

Periodontal disease is often associated with pathological migration which becomes an esthetic concern. There should be a very close cooperation between orthodontic and periodontal therapies in individuals with periodontitis who need orthodontic treatment. In the treatment planning, as the attachment levels are decreased in individuals with periodontitis as compared to healthy individuals, physiologic status of the tissues should be considered together with biomechanical procedures. The aim of this clinical report was the multidisciplinary management of a 33 year-old male with severe periodontal disease causing esthetic and functional problems on his maxillary anterior teeth as a result of pathological migration.

**Key Words:** Periodontitis, Combined Orthodontic and Periodontal Treatment

#### GİRİŞ

Periodontal hastalıklar alveoler kemikte rezorpsiyona, dişetlerinde çekilmeye, dişlerde diastemalara, uzamalara, rotasyonlara hatta yer değiştirmelere (patolojik migrasyona) neden olabilmektedir.<sup>1</sup> Periodontal tedaviler sonucunda inflamasyon giderilerek doku yıkımlarının önüne geçilirse, dişlerdeki yer değiştirme sonucunda oluşan estetik ve fonksiyon sorunları giderilemez. Bu gibi durumlarda periodontal tedaviyi takiben ortodontik tedaviler yapılabilmektedir.

Ortodontik tedavilerin periodonsiyumda yumuşak ve sert dokulara etkilerinin incelendiği çok sayıda çalışma mevcuttur.<sup>2-5</sup> Bu çalışmalarda ortodontik kuvvetler ile hastanın oral hijyenini sağlayabileceği uygun ortamın oluşturulması, mukogingival problemlerin çö-

zülmesi, kemik defektlerinin tedavisi ve estetiğin tekrar sağlanabilmesi amaçlanmıştır. Ortodonti-periodontoloji ilişkisiyle ilgili yaklaşımlar günümüzde bu belirtilen konuları da içeren geniş bir uygulama alanı bulabilmektedir.

Ortodontik tedavinin periodontal dokulara yararlı olabileceği düşünülen periodontitisli hastalarda mümkün olduğunca diş çekiminden kaçınılarak ark bütünlüğü sağlanır, anterior flaring azaltılarak kapanış düzensizliği giderilmeye çalışılır.<sup>6,7</sup>

Tedavi aşamasında, biyomekanik prensiplerin yanısıra dokuların fizyolojik durumu da göz önüne alınmalıdır. Çünkü periodontitisli bireylerdeki ataşman düzeyi, sağlıklı bireylere göre oldukça azdır. Bu nedenle ortodontik tedavi minimal kuvvetler uygulayarak dik katli bir şekilde tamamlanmalıdır. Ayrıca bu hastalarda dişlerde destek doku miktarı azaldığından stabilizasyon-

\*Mareşal Çakmak Asker Hastanesi Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



nunun ve fonksiyonunun sağlanması amacıyla geçici ya da kalıcı "splintler" ya da "retainer" lar kullanılmaktadır.<sup>8</sup>

Bu olgu raporunda, şiddetli periodontal hastalık nedeniyle üst ön dişlerinde diastema, uzama ve yer değiştirmeleri olan bir hastanın ortodontik olarak minimal kuvvet uygulayarak düzeltilip ark içine alınması ve yeniden estetik ve fonksiyonun sağlanması amacıyla yapılan kombine periodontal ve ortodontik tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

### OLGU

33 yaşındaki erkek hasta üst ön bölge kesici dişlerinden estetik olarak rahatsız olduğu, dişlerdeki aralanmalar nedeniyle konuşma sırasında bazı sesleri çıkarmada zorluk çektiği ve dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle yeterli fonksiyon yapamama şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezine herhangi bir ilaç kullanmadığı ve sistemik bir hastalığı olmadığı tespit edildi. Ağız dışı muayenesinde üst dudakta ileri itim, ağız içi muayenesinde ise üst çenede sağ ve sol santral ve lateral kesici dişlerde patolojik yer değişikliği, uzamalar ve diastema ayrıca sağ ve sol molar diş kayıpları, alt çenede ise 5 yıl önce yaptırdığı 6 üyeli sabit protez mevcuttu (Resim-1). Hastanın arzusu dişlerinin çekilip boşlukların protetik planlama ile tedavisi yönündeydi. Ancak hastaya daha yararlı olabileceği düşünülen periodontal ve ortodontik tedavi hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onayı (Bilgilendirilmiş Onam Formu) alındıktan sonra tedaviye geçildi.



Resim 1. Tedavi öncesi hastanın ağız içi ve ağız dışı görünüm ve panoramik grafi görünümü.

### Periodontitistli Hastada Kombine Ortodontik ve Periodontal Tedavi (Olgu Sunumu)

Yukarıda ismi geçen çalışmada resimlerimin yayınlanması konusunda tarafıma bilgi verilmiş ve müsamem alınmıştır. Bu belge Dr Fidan Alakus Sabuncuoğlu nezaretinde tebliğ edilip gereken izin alınmıştır.

02.07.2012

*Sefa Demir*

Sefa Demir

### Tedavi Planlanması

Mevcut dişleri ağızda tutmak amacıyla periodontal tedavilerini takiben eksen eğimlerinin düzeltilmesi, diastemaların azaltılması ve kapanışın uygun konuma getirilmesi amacıyla periodontal ve ortodontik multidisipliner tedavi planlandı. Bu amaçla öncelikli olarak hasta periodontal tedaviye alındı.

Periodontal muayene sırasında, üst çene santral ve lateral keser dişlerin tüm yüzeylerinde sondalamada kanama varlığı tespit edildi. Cep derinliği ortalama 3-5 mm, klinik ataşman kaybı ise ortalama 3-6 mm olarak ölçüldü. Periodontal tedavide öncelikli olarak oral hijyen eğitimi verildi. İleri periodontal harabiyeti bulunan üst sağ ve sol 7 ve 8 nolu dişler, alt sağ ve sol 7 nolu dişler çekildi. Tüm ağızın detertraj işleminin tamamlanmasının ardından kontrole çağırılan hasta periodontal açıdan tekrar değerlendirildi. Gerekli bölgelere lokal anestezi altında subgingival küretaj işlemleri yapıldı.

### Ortodontik Tedavi

Periodontal açıdan değerlendirilen, başlangıç tedavisi biten ve periodontal açıdan kontrol altında olan hasta ortodontik açıdan değerlendirildi. Ortodontik tedavide öncelikle üst kesici dişlerin eksen eğimlerini düzeltmek için sabit ortodontik tedavi uygulandı. Tedavi aşamasında yeterli ankraj için üst 1. molar ve 2. molar arasındaki bölgede mukogingival birleşim hattının hemen altına bir pamuk pelet yardımıyla topikal anestezi (%10 luk lidocaine çözeltisi, xylocaine, Astra, İsveç) uygulandı. Ardından bir sond yardımıyla gingiva ve kortikal kemik işaretlendi. Kendinden yuva açarak yerleştirilen self tapping yöntemiyle, 8 mm uzunluğunda ve 1.4 mm çapında mini vida (Small head type micro implant SH 1514-8, Abso Anchor, Güney Kore) yerleştirildi. Seviyeleme aşaması sırasıyla 0.14, 0.16,

0.16x0.22 NiTi teller kullanıldı. Ortodontik tedavi sırasında her randevuda ağız bakımı değerlendirilerek periodontal kontrolleri yapıp, tedavinin başlangıç aşamasında 20 ile 30 gr arasında kuvvet uygulandı ve ileri aşamalarda retraksiyon amaçlı bu kuvvet yavaş yavaş 120 gr.a çıkarıldı (Resim-2).

Ortodontik tedavi 6 ayda tamamlandı. Retansiyon amaçlı üst çeneye kanin – kanin arası retainer uygulandı. Alt çenede ise sabit protez yenilendi. Yapılan periodontal ve ortodontik tedaviler sonunda arzu edilen oral hijyen düzeyi ve sağlıklı periodontal durumun elde edildiği görüldü. Hastanın periyodik kontrollerinde de bu durumun devamlılığını sağladığı gözlemlendi (Resim-3).



Resim 2. Tedavi aşaması



Resim 3. Tedavi sonrası hastanın ağız içi ve ağız dışı görünüm ve panoramik grafi görünümü.

## TARTIŞMA

Ortodontik tedavide uygulanan kuvvetler periodontal dokulara etki ederek diş hareketleri gerçekleşir. Bu nedenle periodontoloji-ortodonti sürekli işbirliği içerisinde. Son yıllarda ortodontinin periodonsiyuma olumlu etkilerinin anlaşılmasıyla periodontal tedavilerde ortodontik hareketler kullanılmaya başlanmıştır. Bu amaçla uygulanan ekstrüzyon, intrüzyon ve molar-

ların up-righting hareketlerinin kemik içi defektlerin tedavisinde olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir.<sup>9-11</sup> Diastemaların kapatılması papil rekonstrüksiyonunda kullanılabilirken, çapraşık dişlerin düzeltilmesiyle oral hijyenin sağlanabileceği uygun ortam oluşturulabilmektedir.<sup>12</sup> Aynı şekilde periodontal hastalık nedeniyle desteğini kaybetmiş dişlerin patolojik yer değiştirmelerinin tedavisinde ortodontik kuvvetlerden yararlanılabilir.<sup>13</sup>

Nitekim vakamızda da periodontitis nedeniyle periodontal doku desteğini kaybetmiş dişlerde patolojik migrasyonların olduğu görülmüştür. Geçmiş dönemlerde, periodontal olarak etkilenmiş ve patolojik yer değiştirmiş böyle dişlerin prognozu zayıf veya umutsuz olarak değerlendirilip ortodontik tedavi öncesi çekimi yoluna gidilirdi. Fakat günümüzde dişleri ağızda tutmak, ark içine yerleştirmek amaçlı ortodontik tedavi seçenekleri sayesinde hem diş kaybı önlenmiş olmakta hem de estetik fonksiyon ve fonasyonun sağlanmasında daha başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Dişlerin patolojik yer değiştirmelerinin düzeltilmesinde öngörülen tedavi pahalı ve zaman alıcıdır.<sup>14</sup>

Tedavi sıklıkla cerrahi ya da cerrahisiz periodontal tedavi sonrası ortodontik tedavi ve sonrasında protetik tedavi şeklinde olmaktadır.<sup>15</sup>

Olgumuzda cerrahi periodontal tedaviye gerek kalmadan başlangıç tedavisi yapılmış ardından ortodontik tedavi ve protetik rehabilitasyon yapılmıştır.

Periodontitisli hastalarda ortodontik tedavi öncesi dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan birisi inflamasyonun varlığıdır. İnflamasyon varlığında gerçekleştirilen ortodontik kuvvetler doku yıkım sürecini hızlandırdığı çalışmalarda bildirilmiştir.<sup>16</sup> Periodontal desteğin azalmış olduğu inflamasyonun olmadığı sağlıklı bölgelere, biyolojik sınırlar içerisinde uygulanan ortodontik kuvvetlerin ise herhangi bir zarara yol açmadığı bildirilmiştir.<sup>17,18</sup> Fakat tedavi planlanması çok dikkatli yapılmalıdır. Çünkü bu gibi hastalarda yaklaşık %70 oranında alveoler kemik kaybı görülebilir. Bu kayıp kron / kök oranını ve dişin rotasyon merkezini değiştirebilir. Diğer taraftan kemik remodelasyonu aynı olmasına karşın kemik yoğunluğu daha azdır.<sup>7</sup>

Normal ortodontik kuvvetler dişleri kemik boyunca hareket ettirmelerine rağmen periodontal hastalıklı kişilerde bu kuvvetler dişi kalan kemiğin dışına doğru hareket ettirebilmektedir. Bu hastalarda ortodontik girişimin amacı kalan kemik ile dişleri hareket ettirmek olmalıdır. Bu tip doku remodelasyonu

minimal kuvvet aktivasyonu ve kuvvet hareket oranının sabit tutulması ile sağlanabilir. Folio ve ark.<sup>19</sup>, agresif periodontitis (AP) li hastalarda ortodontik tedavinin ikincil bir hasara yol açabileceğini, fakat azalmış periodontal doku desteği göz önüne alınarak uygulanan kuvvetlerin herhangi bir hasara yol açmadığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da, gerek periodontal hastalık kontrol altına alındığından gerekse uygun ortodontik kuvvet kullanılarak uygulanan ortodontik tedavinin periodontal dokular üzerinde ikincil bir hasara yol açmadığı görülmüştür.

Periodontal desteği kaybolmuş dişlerde ortodontik tedavi sonrası görülen en önemli sorunlardan birisi dişlerin stabilizasyonunun sağlanamamasıdır. Bu nedenle ortodontik tedavi sonrasında arktaki diastemalar kapandığında ve dişler düzenli bir şekilde sıralandığında geçici ya da kalıcı splint, retainer ya da kompozit resin uygulanmasının faydalı olabileceği bildirilmiştir.<sup>20</sup>

Dişlerin stabilizasyonunda farklı araştırmacılar farklı teknikleri uygulamışlardır. Cirelli ve ark.<sup>21</sup> sundukları olguda ileri periodontal yıkımı ve dişlerde patolojik yer değiştirmesi olan hastada periodontal ve ortodontik tedavi sonrasında kompozit resin ile dişleri stabilize etmişler ve bu şekilde nüksü engellemeyi hedeflemişlerdir. Corrente ve ark.<sup>10</sup> ise santral dişinde kemik içi defekti olan hastalarında periodontal cerrahi ve ortodontik tedavi sonrasında kalıcı Maryland splintle stabilize etmişlerdir. Souther ve ark.<sup>8</sup> ise yine dişlerinde patolojik yer değiştirmesi olan hastalarında periodontal ve ortodontik tedavi sonrasında kanin-kanin arası retainer uygulamışlardır. Re ve ark.<sup>22</sup> ise olgularında periodontal ortodontik tedavi sonrasında kaybedilen lateral dişin yerini tutmak amacıyla fixed resinbonded splint (Targis-Vectris) uygulamışlardır. Tüm bu çalışmalarda da görüldüğü gibi her olgu kendi içerisinde değerlendirilip tedavi sonrasında dişlerin stabilizasyonunda uygun tekniğin kullanılması gereklidir. Olgumuzda da ortodontik tedaviyi takiben periodontal desteği azalmış dişlere destek olmak ve dişlerin tekrar yer değiştirmesini engellemek amacıyla retainer splint uygulaması yapılmıştır.

Çalışmamızda elde edilen klinik sonuçlar; periodontal doku yanıtı, ağız hijyeni ve kooperasyonu iyi olan periodontitisli hastalarda uygulanacak olan ortodontik tedavinin periodontal semptomları arttırmayacağı aksine yeterli hijyenin sağlanmasında faydalı olabileceği, okluzal travmaların neden olabileceği doku

yıkımlarının engelleyebileceğini göstermektedir. Bu tür tedavi yaklaşımlarının iyi yanıt verdiği ve hastaların erişkin olmaları nedeniyle düzelen okluzyonun; çiğneme fonksiyonu, fonasyon ve estetiği olumlu yönde etkilediği ve periodontal sağlığın devamını kolaylaştırdığı açıktır. Tüm bu olumlu sonuçlara rağmen hastaların düzenli kontrole gelmeleri ve periodontal açıdan değerlendirilmeleri dişlerin prognozu açısından önemlidir.

#### KAYNAKLAR

1. Maeda S, Maeda Y, Ono Y, Nakamura K, Sasaki T. Interdisciplinary treatment of a patient with severe pathologic tooth migration caused by localized aggressive periodontitis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2005;127(3):374-84.
2. Marianne M A Ong, Hom-Lay W. Periodontic and orthodontic treatment in adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2002; 122(4): 420-8.
3. Stefania Re, Corrente G, Abundo R. Orthodontic Treatment in Periodontally Compromised Patients: 12 Years Report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000; 20(1): 31-9.
4. Cardaropoli D, Stefania Re. Interdental Papilla Augmentation Procedure Following Orthodontic Treatment in a Periodontal Patient. *J Periodontol* 2005; 76(4): 655-61.
5. Ashley FP, Usiskin LA, Wilson RF, Wagaiyu E. The relationship between irregularity of the incisor teeth, plaque and gingivitis; a study in a group of schoolchildren aged 11 to 14 years. *European Journal of Orthodontics*. 1998; 20(1): 65-72.
6. Fıratlı S. Erişkin periodontitisli bir olguda ortodontik tedavi. *İ Ü Dişhek Fak Dergisi* 1996; 30:3: 160-6.
7. Marakoğlu İ, Ataoğlu T, Doruk EC. Ortodontik tedavide periodontal dokulardaki değişiklikler ve periodontal hastalıklarda ortodontik girişimler. *C.Ü.Dişhek. Fak. Dergisi* 1998;1: 2, 102- 5.
8. Southard KA, Liu WJ, Behrens RG. Extraction versus periodontal-orthodontic treatment: a case report. *Quintessence Int* 1991;22:605-8.
9. Stefania Re, Corrente G, Abundo R. Reduction of gingival recession following orthodontic intrusion in periodontally compromised patients. *Orthod Craniofacial Research* 2004; 7(1): 35-9.



10. Corrente G, Abundo R, Cardaropoli D. Orthodontic Movement into Infrabony Defects in Patients with Advanced Periodontal Disease. A Clinical and Radiological Study. J Periodontol 2003; 74(8): 1104-9.
11. Stefania Re, Corrente G, Abundo R. The Use of Orthodontic Intrusive Movement to Reduce Infrabony Pockets in Adult Peridodontal Patients; A Case Report. Int J Periodontics Restorative Dent. 2002; 22 (4): 365-71.
12. Robert G. Aesthetics in clinical orthodontic-periodontic interactions. Periodontology 2000 2001; 27: 59-71.
13. Melsen B, Agerbaek N, Eriksen J, Terp S. New attachment through periodontal treatment and orthodontic intrusion. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1988;94 (2):104- 16.
14. Brunsvold MA. Pathologic tooth migration. J Periodontol 2005;76 (6):859-66
15. Duncan W. Realignment of periodontally-affected maxillary teeth – A periodontist's perspective. Part II: Case reports. N Z Dent J 1997;93:117-23.
16. Thomas M, Eliades T, Athanasiov E. Risk Management in Orthodontics; malpractice aspects of orthodontic treatment in patients with periodontal disease. Quintessence Publishing Co 2004; 191-206.
17. Ericsson I, Thilander B, Bindhe J, Okornato H. The Effect of Orthodontic Tilting Movement on the Periodontal Tissues of Infected and Non- Infected Dentitions in Dogs. J Clin Periodontol 1977; 4(4): 278-93.
18. Fıratlı S, Fıratlı E, Ülgen M, Sandallı P, Meriç H, Uğur T. The Combined Periodontal Orthodontic Secondary Treatment of Malocclusions due to Periodontal Disease. Recent Advances in Clinical Periodontology 1991; 2: 239-41.
19. Folio J, Rams TE, Keyes PH. Orthodontic Therapy in Patients with Juvenile Periodontitis. Clinical and Microbiological Findings. Am J Orthodon 1985; 87: 421-31.
20. Carranza, F.A: Glickmans Clinical Periodontology, 6 th ed, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1984. p. 1-1000
21. Cirelli JA, Cirelli CC, Holzhausen M, Martins LP, Brandao CH. Combined periodontal, orthodontic, and restorative treatment of pathologic migration of anterior teeth: a case report. Int J Periodontics Restorative Dent 2006;26 (5):501-6.
22. Re S, Corrente G, Abundo R, Cardaropoli D. The use of orthodontic intrusive movement to reduce infrabony pockets in adult periodontal patients: A case report. Int J Periodontics Restorative Dent 2002;22(4):365-71.

#### **Yazışma Adresi**

Dr. Fidan ALAKUŞ SABUNCUOĞLU  
Mareşal Çakmak Asker Hastanesi  
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi,  
ERZURUM  
Tel: 0442 31726695-2653  
email:fidansabuncuoglu@yahoo.com.tr

