

ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI NÜKS GÖRÜLEN HASTANIN LİNGUAL MEKANİKLERLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Treatment of the Orthodontic Treatment Relapse with Lingual Mechanics : A Case Report

Berk Solakoğlu *

Nisa Ildız*

Ayşe Tuba Altuğ*

ÖZET

Günümüzde, her geçen gün estetik olmayan braketleme sistemlerinden daha estetik alternatifler aranmaya başlamıştır. Ön dişlerin estetik olarak dizilimi ve görünümü diş hekimliğinde önemli bir konu olmuş ve bu önem hastalar için lingual ortodonti tercihinde birinci sebep haline almıştır. Gelişen teknolojiyle beraber, karmaşık uygulama alanı bulunan ve mekanik tekniklerin zorluğuyla ön plana çıkan lingual ortodonti daha kolay uygulanabilir ve daha efektif sonuçlar ortaya çıkarabilir hale gelmiştir. Bu vaka raporunun amacı, 12 yıl önce tamamlanan ortodontik tedavi sonrası alt kesici dişlerde oluşan çapraşıklıkın lingual ortodontik tedavi ile düzeltilmesini sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Lingual ortodonti, güncel uygulamalar, estetik

ABSTRACT

Recently, more and more aesthetic alternatives are being sought from non-aesthetic bracketing systems. The aesthetic arrangement and appearance of anterior teeth has become an important issue in dentistry and this importance has become the first reason for the choice of lingual orthodontics for patients. With the advancing technology, lingual orthodontics, which has a complex application field and which is characterized by the difficulty of mechanical techniques, has become more easily applicable and can produce results that are more effective. The aim of this case report is to present the treatment of the lower incisor crowding occurred following 12 years post-orthodontic treatment with lingual orthodontic appliances.

Key words: Lingual orthodontics, Contemporary applications, Aesthetic

GİRİŞ

Ortodontinin amaçlarından biri de tedavi sonrası diş pozisyonlarının doğru konumlarında korunabilmesidir

(1). Ortodontik tedavi sonrası pekiştirme Moyers (2) tarafından şöyle ifade edilmiştir: Ortodontik tedavi sonunda

* Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE

elde edilen yeni diş pozisyonlarının korunması için gerekli zaman kadar dişlerin o durumda tutulması. Riedel (3,4) ise pekiştirme tedavisini dişlerin ideal estetik ve fonksiyonel pozisyonda tutulması olarak tanımlamıştır.

Dişlerin pekiştirmede tutulması için önerilen esaslar ise periodontal ve gingival dokulara reorganizasyonları için gerekli zamanı vermek, büyümeyle ortaya çıkan değişiklikleri minimize etmek, dişlerin yeni duruma, nöromusküler adaptasyonlarına izin vermek esaslarından ileri gelmektedir. Pekiştirmenin amacı, estetiğin korunması ve tedaviden sonra ortaya çıkan stabil olmayan diş pozisyonlarını korumaktır. Ortodontik tedaviden sonra elde edilen diş pozisyonlarının korunması ortodontide her daim bir sorun oluşturmuştur. Ortodontik anlamda asıl başarı tedaviden sonra hastaların periyodik kontrollerle değerlendirilip tedavi stabilitesinin kontrolünden geçmektedir (5).

Ortodontik tedavi sonrası pekiştirme apareyleri için kullanılan Hawley plakları, şeffaf pekiştirme plakları ve sabit lingual retainerlardır. Hastaların tedavi sonrasında kullanması gereken ancak çoğu zaman dişler ve diş fibrillerinin reorganizasyonuna zaman tanımadan zamanından önce çıkardıkları bu pekiştirme apareylerinin sonucunda zaman zaman nökslerle karşılaşmaktadır.

Son zamanlarda hastaların estetik beklentilerinin artmasıyla nöks sonrası birçok hasta dişlerin bukkal yüzeylerinin braketlenmesi yerine daha estetik olan şeffaf plaklarla tedavi veya lingual braketlerle tedaviye yönelmektedirler.

Lingual ortodonti yöntemi yıllarca ortodontinin en karmaşık mekaniği olmuş ve üzerine sayısız çalışma yapılmıştır. Ancak son yıllarda gelişen teknolojiyle lingual ortodontik tedavi günümüz hekimlerince daha kolay uygula-

lanma alanı bulmuştur. Bu sayede tedaviye uygun hastaların estetik beklentileri daha kolay karşılanabilmiştir.

Lingual ortodontiye uygun vakalar:

- ❖ Angle sınıf 1 maloklüzyon gözlenen hastalar,
- ❖ Mezosefalik, hafif veya orta brakisefal iskeletsel büyüme yönüne sahip hastalar,
- ❖ Minimum ve orta derecede keser çapraşıklığına ve ön derin kapanışa sahip vakalar
- ❖ Herhangi bir dolgu, kron ve köprüye sahip olmayan uzun ve uniform lingual diş yüzeyine sahip hastalar
- ❖ İyi bir gingival ve periodontal sağlığa sahip hastalar,
- ❖ Uyumlu ve özellikle bu tedaviye istekli vakalar,

Lingual ortodontiye uygun olmayan vakalar:

- ❖ Dolikosefalik iskeletsel büyüme paternine sahip hastalar,
- ❖ Maksimum ankraj gereksinimi olan çekimli vakalar (mini vidalarla tedavi edilebilecek hastalar hariç),
- ❖ Kısa, aşınmış ve düzensiz lingual yüzey morfolojisine sahip dişleri olan hastalar,
- ❖ Çoklu kron, köprü ve geniş restorasyona sahip vakalar,
- ❖ Uyum problemi olan ve sekonder motivasyonla, tedaviyi zorla kabul etmiş vakalar,
- ❖ Ağzını kısıtlı düzeyde açabilen (trismus) hastalar,
- ❖ Servikal boyun ankilozuna veya diğer boyun bölgesinde yaralanması bulunan boyun ekstansiyonu kısıtlaması olan vakalar.

LİNGUAL ORTODONTİ TEKNIĞİNİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Lingual tekniğin en önemli avantajlarından biri diğer tekniklerle kıyaslandığında daha estetik olmasıdır. Bukkal yüzeyden uygulanan braketlerden çok daha estetik olan lingual braketler, dişlerin lingual yüzeyinden uygulandığından bukkal yüzeydeki gingival inflamasyon kontrolünde de son derece etkindirler.

Braketleme sırasında braketlerin dişlerin direnç merkezine daha yakın yerleştirilmeleri daha kontrollü hareketlere olanak sağlamaktadır (6,7,8).

Lingual teknikte labial tekniğe oranla genişletme etkisinin daha belirgin olduğu iddia edilmektedir. Lingual teknikte uygulanan kuvvet merkez ağırlıklı olarak içten dışa doğrudur. Ayrıca braketlerin kalınlığı, dilin dişler üzerinde genişletici bir kuvvet oluşturmaya yol açmaktadır. Bunlara ilaveten yine braketler arası mesafenin daralmış olmasının da genişletme üzerine olumlu rol oynadığı düşünülmektedir. Genişletme sırasında dişlerin çok fazla labial tipping almamasının sebebi de kuvvet uygulanan noktanın daha palatalde ve direnç merkezine yakın yer alması ile açıklanmaktadır (9,10,11).

Kullanılan teknik ne olursa olsun ortodontik tedavide braketlerin uygulanmasını takiben ağız içerisinde rahatsızlık, baskı ve gerilme hissi meydana gelebilir. Lingual braketlerde de sürtünme dolayısıyla dilde tahriş, bazı kelimelerin telaffuzunda güçlüklerin olduğu beyan edilmiştir. Ancak tedavi sırasında oluşan bu rahatsızlıkların büyük kısmına (yaklaşık %80) tedavinin başlamasından belli bir süre sonra alışıldığı ileri sürülmektedir (6,12) .

Lingual ortodontik tedavi gören hastaların çoğu yetişkin olup sıklıkla genel diş ve peridontal problemleri bulunan hastalardır. Bitirme aşaması

özellikle; aşınmış dişler, eksik dişler, peridontal ve restoratif problemler varlığında oldukça zordur. Lingual anatomi bu koşullardan çok daha fazla etkilendiği için durum oldukça zordur. Dişlerin lingual yüzeylerinde restorasyon olduğu zaman; braket konumunu labial yüzeylerde olduğundan daha fazla olarak etkiler ve bu da bitirme fazını zorlaştırır. Kron ile restore edilmiş dişlerde normal dişlere göre daha kalın veya daha ince olurlar ki bu da lingual teknikte braketlerin konumlandırılmasını etkileyebilir. Lingual ortodonti vakalarında ilk ark teli zorunlu olarak mantar şeklindeki bükümü içerir ve tedavi boyunca kullanılacak her ark teli bu şeklin aynen dublikasyonunu gerektirir.

Benzer problemlerle kesici kenarı aşırı aşınmış vakalarda braket konumlandırılması sırasında da karşılaşılabilir. Dişler arasındaki bukkal-lingual kalınlık farkını kompanze etmek amacıyla daha ince dişler için daha kalın braketler gerektir ki bu da hastanın konforunun azalmasına, braketler arası mesafenin azalmasına ve dişlerin hareketine olumsuz etki eder. Simetrik ön grup dişlerin lingual yüzeylerinin anatomisindeki herhangi bir farklılık basit bir intrüzyon veya ekstrüzyon hareketi için üçüncü basamak bükümleri gerektirir. Düzensiz lingual yüzeyler braketlerin doğru konumlandırılmamasının ana sebebi olup bitirme fazını etkileyen en büyük faktördür. Lingual teknikte braketler arası mesafe azaldığı için rotasyonları düzeltmek zordur. Braketlerin pozisyonu ile rotasyonu düzeltmek bolton sapması bulunan vakalarda zordur ve bu durumda rotasyon bükümleri de etkisiz olurlar. Rotasyonu düzeltmek için gerekli olan yerin sağlanması; rotasyonun şiddetine, dişin pozisyonuna ve tedavinin aşamasına göre farklı tekniklerle sağlanır (13-14) .

VAKA SUNUMU

27 yıl 1 aylık kronolojik yaşa sahip erkek hasta, kliniğimize alt keser dişlerindeki çapraşıklık sebebiyle başvurmuştur. Hastadan alınan anamnezde 12 yıl önce Azerbaycan'da ortodontik tedavi gördüğü ve daha sonrasında alt keser çapraşıklığının nüks ettiği öğrenilmiştir. Hastanın estetik kaygıları doğrultusunda hastaya lingual ortodontik tedavi önerilmiş ve hasta tarafından kabul edilmiştir (Resim 1).

LABORATUVAR TEKNİĞİ

Custom Lingual Appliance Set-up Service (CLASS) Sistem: Çeşitli teknikler olmakla beraber en çok kullanılan tekniklerden biri olan CLASS tekniği maloklüzyonlu modelden set-up üretimi ile başlamaktadır. Braketler model üzerinde doğru konumlarına yerleştirilir. Braketlerin yüksekliği uygun bir positionerla ayarlanır. Daha sonra braketler silikon bazlı bir materyal taşıyıcıya transfer edilir. Braketlerin kaideleri negatif ölçü üzerinde kumlanır ve ağız ortamına aktarılırlar (Resim 2) .

Hastanın tedavisinde Dentsply Innovation Self-Ligating Lingual Braketler tercih edilmiş olup indirekt lingual braketleme için hastadan ölçü alınmıştır. Alınan model üzerinde dişlerin uzun aksları işaretlenmiş ve Transbond® XT kullanılarak braketleme yapılmıştır. A Tipi Silikon kapama ölçü materyali olan Memosil® 2 ile braketlenen alçı modelin negatifi elde edilmiş ve braketler ölçü içerisinde kalacak şekilde kumlanmıştır.

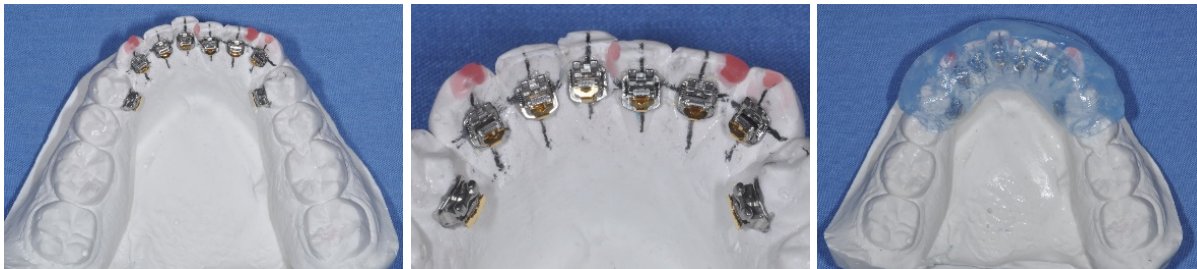
Tedavi Seyri ve Tedavi Sonu

Elde edilen rehber negatif ölçü iki parçaya ayrılmış ve indirekt braketleme öncesi diş yüzeyleri politür patı ile temizlenmiş, asitlenmiş, yıkanmış ve bondlanmıştır. Hastanın lingual ortodontik tedavisi 28 hafta sürmüş olup hastanın tedavisinde sırasıyla 0.013" NiTi, 0.016" NiTi ark telleri kullanılmıştır (Resim 3) .

Tedavi sonunda hastaya çok sarmallı paslanmaz çelik lingual retainer uygulanmış ve termoplastik pekiştirme aparatı üretilmiştir (Resim 4) .



Resim 1. Hastanın başlangıç intraoral fotoğrafları



Resim 2. İndirekt lingual teknik braketleme aşaması



Resim 3. Tedavi seyri 43. Gün



Resim 4. Hastanın tedavi sonu intraoral fotoğrafları

SONUÇ

On iki yıl önce labial ortodontik braketler kullanılarak tedavisi tamamlanmış olan bireyin alt kesici dişlerinde ortaya çıkan geç dönem nüks ve çapraşıklık lingual ortodontik braketler ve mekanikler ile tedavi edilmiştir. Uzun bir süre labial braketler kullanan hasta alt kesici dişlerinin yeniden düzeltilmesi için estetik bir uygulama talep etmiştir. Hastaya lingual tedavi önerilmiştir ve uygulanmıştır. Hastamızda başlangıçta derin kapanış bulunmasına rağmen, alt kesici dişler 28 hafta içinde sıralanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Little R.M. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: University of Washington studies. *Seminars in Orthodontics*, 5:3 191-204, 1999
- 2- Moyers R.E. *Handbook of orthodontics for the student and general practitioner*. Third Edition, Year Book, Chicago, 1973.
- 3- Riedel R.A. A review of the retention problem. *The Angle Orthodontist* 30:4 179-194, 1960
- 4- Riedel R.A., Little R.M., Bui T.D. Mandibular incisor extraction postretention evaluation of stability and relapse. *The Angle Orthodontist*, 62: 2, 1992
- 5- Blake M., Bibby K. Retention and stability: A review of the literature. *Am J Orthod* 1998;114:299-306
- 6- Alexander CM, Alexander RG, Sinclair PM. Lingual orthodontics: A status report. Part 6. Patient and practice management. *J Clin Orthod*, 17:240-246, 1983.
- 7- Paige SF. A lingual light-wire technique. *J Clin Orthod*, 16:534- 544, 1982.
- 8- Gorman LC. Treatment of adults with lingual orthodontic appliances. *Dent Clin North Am*, 32:589-620, 1988.

- 9- Gorman JC, Hilgers, JJ, Smith JR. Lingual orthodontics: A status report. Part 4: Diagnosis and treatment planing. *J Clin Orthod*, 17:26- 35, 1983.
- 10- Kelly V. Interview on lingual orthodontics. *J Clin Orthod*, 16:461-477, 1982.
- 11- Kurz C, Gorman JR. Lingual Orthodontics: A Status Report, Part 7: Case Report-No-extraction, Consolidation. *J Clin Orthod*, 17:310- 331, 1983.
- 12- Mariotti J. The speech effect of Lingual appliance. Masters thesis (unpublished). Eastman Dental Centre, Rochester, New York 1983.
- 13- Melsen B, Bosch C. Different approaches to anchorage: A survey and an Evaluation. *Angle Orthod*, 1:23-30, 1997.
- 14- Kurz C, Bennett R. Extraction cases and lingual appliance. *J Am Lingual Ortod Assoc*, 3:10-13, 1988.

Yazışma Adresi:

Dt. Berk SOLAKOĞLU

Telefon: 0 555 604 55 22

Faks: 0312 2466615

E-mail: dt.berksolakoglu@gmail.com

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı