

# Temporomandibular Rahatsızlıkların Çözümüne Diş Hekimi Yaklaşımı

## Dental Approaches to the Management of Temporomandibular Disorders

Tonguç SÜLÜN

*İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Total Parsiyel Protezler Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

### Özet

Multifaktoriyel etiolojisi olduğu bilinen temporomandibular rahatsızlıkların (TMR) teşhis ve tedavisi de yine multidisipliner bir çalışma ile mümkün olabilir. Bu ekibin içinde diş hekimlerinin de oldukça önemli bir yeri vardır. Diş hekiminin bu rahatsızlığın tanı ve tedavisindeki rolü üç maddede özetlenebilir: 1- Rahatsızlık semptomları ile kliniğe başvuran hastaya doğru tanı koyarak gerekli birimlere yönlendirmek, 2- Diş hekimliğini ilgilendiren tedavileri doğru bir şekilde uygulamak, 3- Rutin diş hekimliği girişimleri sırasında temporomandibular rahatsızlığa sebep olabilecek girişimlerde bulunmamak. İyi organize olmuş bir ekip içerisinde yukarıdaki özelliklere sahip bir diş hekiminin bulunması bu hastaların tedavilerini çok daha etkin bir hale getirecektir. Klinikte en sık karşılaşılan hastalıklardan biri de "miyofasiyal ağrı disfonksiyon sendromudur". Bu rahatsızlığın tedavisi esasen sadece fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanları tarafından yapılabilecekken, hastalık tablosuna brüksizmin eşlik ettiği durumlarda yapılacak bir oklüzal splintin tedaviye büyük bir desteği olacaktır. O halde bir diş hekimini hem miyofasiyal ağrı disfonksiyon sendromu, hem de brüksizm tanısı koyabilecek yeterlilikte olmalıdır. Ayrıca bu hastaları doğru yönlendirecek bir ekip birlikte çalışmalı ve oklüzal splint tedavisi ve gerekiyorsa kalıcı oklüzal rehabilitasyon yapabilecek bilgi ve beceriye sahip olmalıdır. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2010;56 Özel Sayı 1:19-24.*

**Anahtar Kelimeler:** Temporomandibular rahatsızlık, oklüzal splint, brüksizm, diş hekimisi

### Summary

It is a well-known fact that the etiology of temporomandibular disorders (TMD) is multifactorial. Therefore, the management of this disorder can only be possible with a multidisciplinary approach. In this team, dentists have an important role, which can be summarized in three topics: 1- To diagnose a patient with symptoms of this disorder and refer to the related clinics, 2- To apply necessary procedures correctly in the field of dentistry, 3- To avoid performing procedures that may lead to TMDs in general dental practice. A well-organized team including qualified dentists would contribute to the more effective treatment of TMD patients. One of the most frequently seen issues in the dental clinic is "myofascial pain-dysfunction syndrome". In fact, this disorder can be treated merely by a physiatrist however, in cases of concomitant bruxism, an occlusal splint would significantly support the overall therapy. Therefore, a dentist should be able to diagnose both the myofascial pain disorder and the bruxism, should be working with a well-organized team and furthermore, should be capable of applying occlusal splints and permanent occlusal rehabilitations. *Turk J Phys Med Rehab 2010;56 Suppl 1:19-24.*

**Key Words:** Temporomandibular disorders, occlusal splint, bruxism, dentist

### Giriş

Temporomandibular rahatsızlıkların (TMR) tanı ve tedavisi bir çok farklı birimin bir arada çalıştığı bir ekip tarafından yapılmalıdır (1-4). Teşhiste diş hekimlerinin TMR hakkında bilgili olmaları çok önemlidir. Çünkü hastaların çoğunlukla ilk şikâyetleri ağız açma ile ilgili olduğundan diş hekimine başvururlar. Bu da diş hekimini ilk

teşhisi koyup, eğer gerekiyorsa hastayı yönlendirme görevini yerine getirmesi gereken hekim yapar. Tedavide ise, bu ekip içinde diş hekiminin rolü, daha çok oklüzyonun da etkilendiği durumlarıdır. Ancak ortopedik stabilitenin sağlanabilmesi için yapılacak girişimler genellikle ağız içine yerleştirilen bazı apareylerle yapıldığından ve diş hekimleri ağız içinde en kolay çalışan hekim grubu olduğundan dolayı tedavide vazgeçilmez bir yere sahiptirler.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Tonguç Sülün, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Total Parsiyel Protezler Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye Tel: +90 212 414 20 20/30315 E-posta: tsulun@istanbul.edu.tr

**Geliş Tarihi/Received:** Şubat/February 2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** Mart/March 2010

© Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından basılmıştır. / © Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, Published by Galenos Publishing.

Diş hekimlerinin TMR şikâyeti ile kliniğe başvuran hastaların hepsine teşhis koyma ve gerekli bölümlere sevk etme görevi vardır. Ancak genellikle diş hekimlerinin teşhis ve tedavisini yapabilecekleri vakalar aşağıdaki üç maddede özetlenebilirler:

- 1- Redüksiyonlu disk deplasmanı
- 2- Redüksiyonsuz disk deplasmanı
- 3- Akut miyofasiyal ağrı

## 1- Redüksiyonlu Disk Deplasmanı

### Anamnez Bulguları

Bu rahatsızlıkta hastanın genellikle ilk şikâyeti yemek yerken ve esnerken bazen sadece kendisini, ama bazen de çevresindekileri de rahatsız eden bir sestir. Bu ses sıklıkla açarken ve kapatırken oluşmaktadır. Hasta bunu gayet açık olarak belirtir. Hastanın bir hekime başvurmasının sebebi bazı durumlarda sesken, daha büyük oranda kısa süreli küçük kilitlenmelerden sonra olur. Hasta sabah kalktığında, bir sandviçi ısırırken ya da esnerken çenesinin birkaç saniye ya da dakika açılmadığından, takılı kaldığından bahseder. Bu sırada ses de çıkmamıştır. Genellikle hastalar böyle durumlarda çenelerini elleriyle yana iterek veya sağa sola doğru oynatarak diski yerine atlatırlar ve takılmayı geçirirler. Yine sıklıkla bu takılmalar hafif ağrılı olur ve devamında da birkaç hafta sesle beraber ağrı devam eder. Hastalar bu şikâyetlerin başlama zamanı ile ilgili genellikle bir şey söyleyemezler. Çoğunlukla bir sabah kalktıkları zaman bu sesi duyduklarını söylerler. Bir kısmı ise çok belirgin bir travma hikâyesinden bahseder. En sık rastlanan travmalar arasında; genel anestezi, alt yirmi yaş dişi çekimi, ortodontik tedavi, top, yumruk vs. çarpması sayılabilir (4-7).

### Muayene Bulguları

Redüksiyonlu disk deplasmanı olan hastaların muayenelelerinde "Araştırma Teşhis Kriterleri" isimli konsensusta belirtilen şekilde açma ve kapama hareketinin 3 sefer üst üste tekrarlanmasında ses alınması ilk sırayı alan semptomdur. Bu ses açma ve kapamada ya da sadece açmada alınabilir. Bu hastalığı diğerlerinden ayıran en önemli özelliklerden birisi de bu sesin açma ve kapama sırasında farklı ağız açıklıklarında duyulmasıdır. Açma sırasında daha büyük bir ağız açıklığında duyulurken, kapamada sesin çıktığı an daha küçük bir ağız açıklığında olur. Bunun sebebi, diskin kondil başını itmesi ile birlikte açma sırasındaki translasyon hareketinde sürüklenmesi ve retrodiskal liflerin elastikiyetinin sonunda yerine atlamasıdır. Yerine atlayıp açma hareketinin sonuna kadar kondil başı üzerindeki normal konumunda hareket eden disk, kapanma ile beraber geriye doğru yönelir. Kondil başı ile yaptığı adezyon sayesinde elastikiyetini kaybetmiş retrodiskal liflerin geri çekilememesinden daha az etkilenir ve kondilin üzerine atladığı noktadan daha geriye kadar kondille birlikte sürüklenir. İşte bu anatomik durum açma ve kapama tıklamasının farklı yerlerde olmasına sebep olur ve diğer eklem seslerinden ayrılır.

Hastalığın bu özelliği açma sırasında çene ucunun ve alt ön dişlerin tıklamadan hemen sonra hasta tarafın karşısına doğru bir sapma göstermesi ve daha sonra tekrar yerine gelmesine sebep olur. Açma sırasındaki bu sapmaya deviasyon denir. Çift taraflı disk deplasmanı vakalarında daha az, bazen de hiç görülmeyebilir. Bu deviasyonun sebebi, diski öne doğru sürükleyen kondil başının yay gibi gerilmesi ve diskin yerine atlaması ile bir-

likte yayından fırlayan bir ok gibi çok hızlı bir hareket yapmasına daha sonra normal hızına gelmesi ile ilgilidir.

Redüksiyonlu disk deplasmanı tıklamasının bir diğer önemli farkı da elle muayene sırasında parmakların altında sesle beraber hissedilen bir vibrasyonun olmasıdır. Bu titreşim hissi ayırıcı tanı açısından çok mühim olduğundan dolayı eklem seslerinin muayenesi stetoskopla değil doğrudan elle yapılmalıdır.

Bu hastalığı sesin diğerlerinden bir farkı da, lateral ve bazen de protrüzyon hareketleri sırasında da alınabilmesidir. Bu hareketler sırasında her üç seferde de tekrarlanabilir olmalıdır. Lateral hareketler sırasında sesin oluşmasının sebebi, diskin saf öne doğru bir yer değiştirmesi olmaması, bu yer değiştirmenin lateral komponentlerinin de olmasıdır. Yani disk sadece öne değil, sıklıkla hem öne hem de mediale doğru bir yer değiştirme gösterir. Böylece çalışmayan taraf kondili, lateral hareket sırasında diskin üzerinden atlar. Eğer disk hem öne hem de laterale yer değiştirmişse, o zaman lateral hareket sırasında disk çalışan taraf kondilinin üzerine atlar. Disk yer değiştirmelerinin farklı tipleri de vardır, ancak çok seyrek görüldüklerinden dolayı burada bahsedilmeyecektir.

Muayene sırasında dikkat edilecek çok önemli bir husus da, sesin protrüzyonda yapılan açma kapama hareketi sırasında kaybolmasıdır. Bu özelliği de redüksiyonlu disk deplasmanının diğer rahatsızlıklarla ayırıcı tanısını kolaylaştıran bir faktördür. Ayrıca bu manevra ileride tedavi sırasında splintin şekillendirilmesinde de kullanılacaktır. Hastanın çenesini öne getirmesi söylenir. Bazı durumlarda, bu hareket esnasında da ses ve atlama hissedilebilir. Eğer hissedilirse, bu ön pozisyonda çene açılıp kapatıldığında herhangi bir ses duyulmaz. Eğer alt çene öne doğru gelirken bir ses duyulmadıysa, bu pozisyondaki ilk açmada duyulacaktır. Ancak, takip eden açma ve kapamalarda ses oluşmayacaktır. Bu durumun sebebi, hastanın çenesini protrüzyona getirirken kondil başının, açma sırasında olduğu gibi diski yakalaması ve bu pozisyonda kaldığı sürece de diskin tekrar önde kalamamasıdır. Sesin geçtiği bu ön konum ne kadar küçükse tedaviye başarı da o oranda büyük olacaktır (7,8).

### Tedavi

Redüksiyonlu disk deplasmanları genellikle ağrısızdır. Ancak aralıklı kilitlenme döneminde takılmalar ağrılı olur. Bu durumlarda tedavi öncelikle iltihabın ve dolayısıyla ağrının geçirilmesine yönelik olarak başlanmalıdır. Bunun için ilk basamak hastanın hastalığı ile ilgili bilgilendirilmesidir. Bu bilgilendirilme işlemi hafife alınarak geçiştirilmeden; resim, video vs. gibi görsel araçların da kullanılması ile birlikte yapıldığında daha başarılı olur. Hastalar sıklıkla böyle bir rahatsızlığın, sadece kendilerinde bulunduğunu ve prognozunun çok kötü olduğunu düşünerek hekime müracaat ederler. Bu sebeple hastaya mutlaka rahatsızlığının çok yaygın görülen, prognozu iyi ve tedavisi uzun süren ancak kolay olan bir hastalıktan kaynaklandığı anlatılmalıdır. Bu açıklamalar, hastaların psikolojik durumlarını iyileştirdiği ve stres düzeylerini azalttığı için tedaviye daha hızlı cevap vermelerine yol açacaktır.

Bilgilendirmeyi takiben ikinci olarak hastaların farmakolojik tedavilerine başlanmalıdır. Bu genellikle non-steroid antiinflamatuar ilaçlar yardımı ile yapılır. Diş hekimlerinin en çok ilgilendikleri ve diğer uzmanlık alanlarından farklı olarak yaptıkları tedavi hiç kuşkusuz splint tedavisidir. Splintler yardımı ile TMR'nin ortopedik tedavisinin yapılabilmesi mümkündür. Redüksiyonlu disk deplasmanının tedavisinde splintlerin kullanılması neredeyse tüm

bilim dünyasının üzerinde uzlaştığı bir konu iken hangi splintin tedavide daha etkin olduğu ve splintlerin tedavi mekanizmaları hakkında bir fikir birliği yoktur. Ancak; özellikle sesin tedavisinde ön konumlandırma splintlerinin, düz yüzeyli oklüzal splintlerden daha başarılı olduğu yapılan birçok çalışma ile gösterilmiştir. Bu nedenle redüksiyonlu disk deplasmanın tedavisinde sadece ön konumlandırma splintinin uygulaması anlatılacaktır.

Yukarıda da açıklandığı gibi redüksiyonlu disk deplasmanın en belirleyici özelliklerinden biri de çene protrüzyona getirildiğinde seslerin elimine olmasıdır. Protrüzyon ile beraber artiküler disk, translasyona geçen kondil başının üzerine atlar. Çene tekrar geriye gitmediği sürece kondil disk ilişkisi fizyolojiktir. Tedavinin temeli, bu fizyolojik ilişkinin günün belli bir süresinde korunması üzerine kurulmuştur. Ön konumlandırma splintinin üzerindeki protrüzyon rampaları sayesinde, alt çenenin tedavi edici ön konumundan geriye kayması engellenir (Resim 1). Önceleri 24 saatlik kullanımı tavsiye edilen bu splintlerin, son 15 yıldır sadece geceleri kullanılmasının yeterli olduğu görüşü popüler olmuştur. Bu splintlerin 6-8 aylık kullanımı genellikle tavsiye edilirken, yine son yıllarda 6 haftalık bir kullanımı takiben düz oklüzal splintlere geçişin de yeterli tedavi edici etkinliği sağladığını bildiren çalışmalar yayınlanmıştır.

Splintin kullanım süresi, genel olarak bu sınırlar içerisinde, hastanın semptomlarındaki düzelmeler izlenerek hekim tarafından belirlenir.

Uzun yıllar redüksiyonlu disk deplasmanı hastalarının eklem seslerindeki iyileşme, diskin fizyolojik pozisyonuna geçmiş olduğu şeklinde yorumlanmıştı. Ancak manyetik rezonans teknolojisinin geçen yıllarda gelişmesiyle de, yapılan çalışmalar diskin tedavi sonunda bulunduğu ön konumdan geriye doğru hareket etmediğini göstermiştir. Elastikiyetini yitirmiş retrodiskal dokunun bu elastikiyeti tekrar kazanmasından dolayı diskin yerine geçmesi ancak cerrahi bir operasyonla mümkün olabilir. Hastaların semptomlarındaki iyileşme ise, tamamen kondil başı ile eminentia artikularis arasında kalan retrodiskal dokunun fibrözze olması, dolayısıyla damar ve sinir sonlanmalarının olmadığı basınçlara dayanıklı bir yalancı disk şeklini alması ile sağlanmıştır. Bu durum eski tedavi konseptini büyük oranda değiştirmiştir. Artık günümüzde; şikayetleri splint tedavisi ile geçirilmiş bir hastanın çenesinin, kalıcı olarak ön konumda tutulması amacıyla dişlerinin restore edilmesi düşüncesi neredeyse tamamen terk edilmiştir. Ancak tedavinin bitiminde, oklüzyonun analiz edilerek, fizyolojik oklüzyon kriterlerine göre değerlendirilmesi ve eğer gerekliyse restoratif veya protetik olarak düzenlenmesi gereklidir (9-13).



Resim 1. Ön konumlandırma splinti üst çeneye yapılıp ve palatinalindeki protrüzyon rampası sayesinde hasta çenesini sentirik oklüzyonda kapatamaz.

## 2- Redüksiyonsuz Disk Deplasmanı

### Anamnez Bulguları

Redüksiyonsuz disk deplasmanı olan hastaların ilk şikayetleri ağrı ve açmada kısıtlılıktır. Bu hastaların neredeyse hepsinin ortak anamnezinde, bu durumun oluşmasında önce var olan eklem seslerinden bahsetmeleridir. Hastalar çok açık bir şekilde sıklıkla uzunca bir süredir devam eden tıklama seslerini takiben bir gün aniden çenelerini açamadıklarını ve seslerin de kaybolduğunu söylerler. Aslında bu durum mutlaka ilk olarak aralıklı kilitlenme ile kendisini göstermiştir. Ancak hastalar bu durumu geçiştirmiştir. Seyrek görülen vakalarda hiç aralıklı kilitlenme yaşanmaksızın redüksiyonsuz disk deplasmanına geçiş görülür. Genellikle redüksiyonsuz disk deplasmanı, redüksiyonlu disk deplasmanın devamıdır. Bu vakaların anamnezlerini bu düşünceyle yürütmek gerekir. Akut durumda çok ağrılı olan bu rahatsızlık, zamanla daha az ağrılı bir hal alır ve ağız açılımı da artar. Tedavi edilmeden bırakıldığında sık sık tekrar akut duruma geçer. Bu sebeple kronik vakaların anamnezinde bu bilgiyi de hatırlamak gerekir. Kronik redüksiyonsuz disk deplasmanı hastası hekime başvurduğu anda çenesini normal bir birey kadar büyük açabilir ve herhangi bir sapma olmaz. Ancak hasta yine de bir ağrıdan ve kısıtlılık hissinden bahseder. Bu durumda, anamnezi çok dikkatli bir şekilde alınmalıdır. Eğer yukarıda bahsedilen bir süreçten bahsediyorsa, kronik redüksiyonsuz disk deplasmanı teşhisi düşünülmelidir (8).

### Muayene Bulguları

Redüksiyonsuz disk deplasmanı hastalarının muayenesinde ilk dikkat edilecek husus, açma sırasında çene ucunun rahatsızlık olan tarafa doğru bariz bir sapma göstermesidir. Bu duruma defleksiyon denir. Defleksiyon oluşma sebebi: Disk artık yerine atlayamadığı için kondil translasyonunu eksik yapar. Dolayısıyla açma o tarafa doğru daha kısıtlıdır.

Ayrıca lateral hareketler sırasında da şikâyetin olduğu tarafın karşısına doğru çene daha az ilerleyebilir. Lateral hareketteki bu kontrolateral kısıtlılık yine aynı şekilde diskin harekete izin vermemesiyle ilgilidir.

Açmadaki bu kısıtlılık ve sapma kas kasılmalarında da görülebilir. Bu durumun ayrımını yapabilmek için iki konuya dikkat etmek gerekir:

1- Kas rahatsızlıklarındaki sapma; açma sırasında aynı şekilde oluşurken, lateral hareketlerde bir kısıtlılığa rastlanmaz.

2- Kas rahatsızlıklarında yumuşak bir sonlanma vardır. Halbuki redüksiyonsuz disk deplasmanından kaynaklanan kilitlenmelerin en tipik özelliği, açma hareketi zorlandığında çok sert bir sonlanma ile karşılaşılmasıdır. Bu tür bir sert sonlanma anki-loz, fibrozis ve koronoid engellemesinde de görülür. Bu rahatsızlıklarla ayırıcı tanının yapılması için radyolojik muayeneye başvurulabileceği gibi, çoğunlukla anamnez bilgileri ve klinik muayene yeterli olur.

Redüksiyonsuz disk deplasmanında, palpasyonla temporomandibular eklem (TME) lateral ve posterior kısmı aşırı ağrılıdır. Bu ağrılar bazen nabızla artar veya zonklama şeklinde spontan da olabilir. Bu rahatsızlıkta kaslar palpasyonda ağrılı olabilir. Ancak bu ağrı yansıyan karakterde değildir. Bunun sebebi bu kas ağrılarının sekonder olması ve myofasiyal kaynaklı değil, koruyucu eş kasılma olmasından kaynaklanır. Çok önemli muayene yöntemlerinden biri de dişler temas halindeyken çenenin protrüzyona gelmesini izleyerek olur. Bu gözlem sırasında çenenin şikâyet olan tarafa doğru kaydığı fark edilir.

Bir diğer muayene de, hastaya ayrı ayrı tek taraflı tahta dil plağı ısırtılmasıdır. Şikâyetin olduğu tarafta ısırtılan dil plağı hastanın ağrısını tetiklemezken, karşı taraftaki ısırma ağrısı arttıracaktır. Bunun sebebi, ikinci sınıf kaldıraç sistemi ile açıklanabilir. Bu kaldıraç sistemi tedavide de yararlanılan ve distraksiyon splintlerinin yapımında kullanılan bir düşüncedir (3,8).

#### Tedavi

Redüksiyonsuz disk deplasmanı genellikle redüksiyonlu safhaya takiben görülür. 3 haftayı geçen kilitlemelere çoğunlukla manüplasyon teknikleri ile diski yerine atlatılabilmek mümkün değildir. Eğer diskin yerine atlatılabilmek olası değilse, artık hastanın tedavisi redüksiyonlu disk deplasmanının tedavi konseptinden farklı bir hal alacak demektir. Bu vakalarda ön konumlandırma splintlerinin kullanımı yarardan çok zarar verecektir. Çoğu durumda oldukça ağrılı olan bu rahatsızlığın tedavisinde ilk olarak ağrının geçirilmesi amaçlanmalıdır. Bunun için non-steroid antienflamatuvar ilaçların kullanımı genellikle başarılı olmaktadır. İlaç tedavisi ile beraber uygulanan oklüzal splintler de, eklem içi basıncı azaltarak ağrının tedavisine yardımcı olabilir. Tüm bunların yanında hareketlerin kısıtlanması tedavide önemli bir yere sahiptir. Hastalara en az iki hafta süreyle çenelerini mümkün olduğunca açmamaları ve herhangi bir şey çiğnememeleri tavsiye edilir. Eğer bu şekilde yeterli bir başarı elde edilemediyse, bir fizik tedavi uzmanı ya da cerrah tarafından artrosentez uygulanması akut durumu tedavi etmekte oldukça başarılıdır. Bu safha atlatıldıktan sonra, tedavinin ikinci safhasına geçilir. Burada hareket kısıtlamaları azaltılır, yani hastalar normal fonksiyonları yerine getirebilirler, ancak parafonksiyonel aktivitelerden hala sakınmak zorundadırlar. Sentrik ilişkiyi koruyan ve dikey boyutun artırıldığı, kanin rehberliğine sahip, "Michigan splinti" denilen özel splintleri sadece geceleri kullanmaya 6-8 ay daha devam ederler (Resim 2). Bu sırada aylık rutin kontrollerde oklüzal temaslar ve splintin yüksekliği mutlaka kontrol edilmeli ve gerekiyorsa semptomların düzelmeye şekline göre değiştirilmelidir.

Bu uzun tedavinin sonlarına doğru ağrının tamamen ortadan kalkması ile birlikte germe egzersizlerine başlanmalıdır. Bu egzersizler sayesinde fibröz olmuş retrodiskal doku uzatılarak, ağız açıklığında daha fazla bir artış sağlanır ve defleksiyon azaltılır (4,11,14).

### 3-Akut Miyofasiyal Ağrı

#### Anamnez Bulguları

Bu rahatsızlıkta da hastalar redüksiyonsuz disk deplasmanında olduğu gibi açmada kısıtlılık ve ağrı ile hekime başvururlar. Rahatsızlığın başlamasından sorumlu olaylar yine çok benzerdir: Diş çekimi, soğukta kalma, bruksizm, tek taraflı çiğneme, makro travma vs. Redüksiyonsuz disk deplasmanından ilk ayrıldıkları husus, bu rahatsızlığın öncesinde genellikle bir ses hıyayesinin olmamasıdır. Eğer hasta böyle bir sestense bahsediyorsa da, bu ses redüksiyonlu disk deplasmanı tıklaması değil başka türlü bir eklem sesidir. Bu konuda anamnez derinleştirilmelidir. Bunun dışında miyofasiyal ağrının özellikleri de redüksiyonsuz disk deplasmanından farklıdır. Bu ağrı yansıyan karakterde, künt ve uyuşma tarzındadır. Hastalar doğru sorulduğunda bu ağrı tipini çok iyi ayırt edebilirler (3,10,15).

#### Muayene Bulguları

Miyofasiyal ağrısı olan hastaların en sıklıkla tutulan kasları masseter kasıdır. Bu kas muayene edildiğinde parmakla hissedilebilen mercimek büyüklüğünde, serbest hareket edebilen bir

tetik noktası ile karşılaşılır. Çok büyük bir olasılıkla tetik noktasının her iki tarafında kasın lifleri boyunca devam eden bir bant bulunur. Tetik noktasının uyarılması, hastanın ağrı hissettiği bölgelerinde uyarılmasına sebep olur. Masseter kasının yüzeysel liflerindeki tetik noktaları için bu yansıma bölgesi genellikle lokalizasyonuna bağlı olarak alt veya üst azı dişleridir. Derin liflerinde ise çok tipik kulak ağrısı ve şakak bölgesinde ağrı vardır. Bu sebepten dolayı bu tarz hastalar genellikle dişleri ile ilgili bir sorunu olduğunu düşünerek diş hekimine giderler, ya da kulak şikâyetlerinden dolayı kulak-burun-boğaz uzmanını ziyaret ederler. Genellikle kulak ile ilgili bir sorun saptayamayan uzman, hastayı diş hekimi veya fizik tedavi uzmanına yönlendirir.

Diş hekimleri ise dişlerle ilgili bir sorun bulamasa da, sorunu çözmeye uğraşır. Hâlbuki, çok basit bir anestezi yardımı ile ağrının dişlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığı anlaşılabilir. Ayrıca diş ağrısı, nöropatik karakterde bir ağrıdır ve hasta tarafından farklı olarak tarif edilir.

Miyofasiyal ağrının özelliği yansıyan tarzda olmasıdır. Yansıyan ağrılar ise yansıdıkları bölgeler anestezi altında iken bile devam ederler. Tersine kas içine yapılan bir anestezi veya kas üstüne uygulanan bir soğuk sprey hastanın hemen rahatlamasına sebep olacaktır.

Masseter kasından kaynaklanan bir miyofasiyal ağrı hastanın o taraftaki dişlerinde erken temas hissine sebep olur. Hatta bazı ileri durumlarda bu erken temaslar saptanabilir de. Hâlbuki eklem içi rahatsızlıklarda hastaların şikâyet olan taraftaki dişlerinde temasızlık mevcuttur.

Bu hastalarda açmada kısıtlılık yumuşak sonlanır. Açma hareketinde şikâyetin olduğu tarafa doğru çene ucunda kayma vardır. Ancak lateral hareketlerde bir kısıtlılık olmaması da eklem içi rahatsızlıklardan ayırmak için en iyi yoldur (3,4).

#### Tedavi

Bu hastaların tedavisinde daha çok ilaçlardan ve fizik tedaviden yararlanılır. Ancak rahatsızlığın etiolojisinde bruksizm varsa, düz oklüzal yüzeyle ve kanin rehberliği verilmiş bir oklüzal splint (Michigan splinti) yapılması, çiğneme kaslarındaki isometrik kasılmaları azaltarak kasların gevşemesine ve ağrının azalmasına yardımcı olur. Bu splintler yine sadece geceleri kullanılır (Resim 2).

Daha basit vakalarda ön ısırma plağı yapmak da yeterli olur (Resim 3). Bu tarz splintler bir seansta bitirilerek hastaya teslim edilir. Sadece ön dişler arasında bir temas sağlayarak diğer tüm dişleri temas dışı bırakan tarzda hazırlanan bu ağız içi aparatlar kas engramının değişmesi ve ön dişlerdeki proprioseptif reseptörlerin yardımıyla çiğneme kuvvetinin azaltılması yoluyla semptomlarda çok hızlı bir azalma sağlarlar. Ancak ön ısırma plakları sadece gündüzleri kullanılır ve toplam kullanma süresi bir haftayı aşmamalıdır. Aksi takdirde ön dişlerde intrüzyon ya da arka dişlerde ekstrüzyona sebep olurlar ve oklüzyonda kalıcı hasarlar oluşabilir.

Bazı durumlarda bu iki oklüzal splintin bir arada kullanılması çok başarılı sonuçlar vermektedir. Nazofarengial kanser sebebiyle uzun süre yüksek dozda radyoterapi görmüş bir hastanın aşırı bruksizm sonucunda dişlerde ileri derecede bir aşınma oluşmuş ve kaslarda fibrozis gelişmiştir (Resim 4). Fizik tedavi girişimlerinin yanında, gündüz ön ısırma plağı gece ise Michigan splinti kullanılarak dört aylık bir tedavi sonunda tatmin edici bir ağız açıklığına ulaştırılabilmektedir. Bu hastanın ağız açıklığı 17 mm den 33 mm'ye getirilebilmiştir (Resim 5) (10,14,15).



Resim 2. Michigan Splinti sentrik oklüzyonda her bir dişe bir nokta teması olacak şekilde hazırlanır. Bu splintin en önemli özelliği düz yüzeyli olması ve eksentrik hareketlerde kanin rehberliğine sahip olmasıdır.



Resim 3. Ön ısırma plağı sadece gündüz kullanımı içindir. Kullanım süresi uzun tutulacaksa sık kontroller yapılmalıdır. Yapımının hızlı ve kolay olması ve ucuzluğu sebebiyle tercih edilir.



Resim 4. Dişlerdeki aşırı aşınma fasetleri görülmektedir.

### Oklüzyon ve TMR

Bu güne kadar, dişlerin karşılıklı temasları ile TMR arasında doğrudan bir neden sonuç ilişkisi herhangi bir bilimsel çalışma ile kanıtlanabilmiş değildir. Özellikle son yıllardaki yayınlar, eskiden olduğu gibi ideal oklüzyondan sapmaları, TMR'nin etiyolojik faktörleri arasında saymamaktadır. Her ne kadar oklüzyon etiyolojik bir faktör olarak görülmesi de, diş hekimleri tarafından oklüzyonda yapılan aşırı ve akut değişikliklerin (yüksek yapılmış bir restorasyon, aşırı düşmüş veya yükseltilmiş dikey boyut) sonucunda kaslarda veya TME'de akut şikâyetler beklenmelidir. Bu her vakada olmayabilir. Ancak kişinin adaptasyon sınırını aşacak hızda ve miktarda oklüzal değişiklikler yapıldığında şikâyetler meydana çıkar. Belki de diş hekimlerinin esas görevleri TMR'yi tedavi etmekten çok, oluşmasına sebep olmayacak girişimlerde bulunmak olmalıdır (3,4,16).



Resim 5. Hastanın tedavi öncesi ve sonrasındaki ağız açıklığı görülmektedir.



Resim 6. Aşırı aşınma olan bir hastanın sabit metal seramik protezlerle tedavi edilmiş hali. İdeal oklüzyon elde edilmiş ve dikey boyut arttırılmıştır.

En azından oklüzyondaki bu bozukluklar giderildiğinde hastaların şikâyetlerinde pozitif yönde değişiklikler olmaktadır. Aşırı bozulmuş bir oklüzyonu ve aynı zamanda TMR semptomları olan bir hastanın oklüzyonunun çeşitli yöntemlerle düzeltilmesi, etiyolojik faktör oklüzyondaki bozukluk olmasa bile, çiğneme etkinliğinin artmasını ve çiğneme kuvvetlerinin çevre dokulara (kaslar, TME vs) dengeli olarak iletilmesini sağlayarak, TMR tedavisinde önemli bir destekleyici rol oynayacaktır (Resim 6).

### Kaynaklar

1. Ash MM, Ramfjord SP. Occlusion. 4.ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1995.
2. Bumann A, Lotzmann U. TMJ Disorders and Orofacial Pain: The Role of Dentistry in a Multidisciplinary Diagnostic Approach. 1st ed. Stuttgart: Thieme; 2002. [Abstract]
3. Carlsson GE, Magnusson T. Management of Temporomandibular Disorders in the General Dental Practice. 1st ed. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc; 1999.
4. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 4th ed. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc; 1998.
5. Sülün T. Kondil pozisyonu ve glenoid fossa morfolojisinin temporomandibular eklem disk deplasmanları ile ilişkisinin incelenmesi (doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, 1999. [Abstract]
6. Sülün T, Cemgil T, Duc JM, Rammelsberg P, Jager L, Gernet W. Morphology of the mandibular fossa and inclination of the articular eminence in patients with internal derangement and in symptom-free volunteers. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001;92:98-107. [Abstract]

7. Wabake KB, Hansson TL, Hoogstraten J, van der Kuy P. Temporomandibular joint clicking: a literature overview. *J Craniomandib Disord* 1989;3:163-6. [Abstract]
8. Dworkin SF, Huggins KH, Wilson L, Mancl L, Turner J, Massoth D, et al. A randomized clinical trial using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders-Axis II to target clinical cases for a tailored self-care TMD treatment program. *J Orofac Pain* 2002;16:48-63. [Abstract]
9. Davies SJ, Gray RJ. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part I: The anterior repositioning splint in the treatment of disc displacement with reduction. *Br Dent J* 1997;183:199-203. [Abstract]
10. Davies SJ, Gray RJ. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-term follow-up in an assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. *Br Dent J* 1997;183:279-83.
11. Gray RJM, Davies SJ. Occlusal splints and temporomandibular disorders: why, when, how? *Dent Update* 2001;28:194-9. [Abstract]
12. Kurt H. Redüksiyonlu Disk Deplasmanlarının Tedavisinde Kullanılan Konservatif Tedavi Yöntemlerinin Etkinliklerinin Değerlendirilmesi (doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, 2005.
13. Lundh H, Westesson PL, Kopp S, Tillström B. Anterior repositioning splint in the treatment of temporomandibular joint with reciprocal clicking: Comparison with a flat occlusal splint and an untreated control group. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;60:131-6. [Abstract]
14. Ash MM, Ramfjord SP. Reflections on the Michigan splint and intraocclusal devices. *J Mich Dent Assoc* 1998;80:32-5,41-6.
15. Davies SJ, Gray RJ. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part II: The stabilisation splint in the treatment of pain dysfunction syndrome. *Br Dent J* 1997;183:247-51. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
16. Pullinger AG, Seligman DA, Solberg WK. Temporomandibular disorders. Part II: Occlusal factors associated with temporomandibular joint tenderness and dysfunction. *J Prosthet Dent* 1988;59:363-7. [Abstract]