

MİYOFASİYAL AĞRI VE DISFONKSİYON SORUNLU HASTALARDA KLİNİK YAKLAŞIMLAR

ÖZET

Dt. Salih SARAÇGİL*, Dr. Nihal TAŞ**, Dr. Derviş YILMAZ***,
Dr. Celil DİNÇER****, Dr. Şule YÜCETAŞ*****,
Dr. Sibel ÇUBUKÇU*****

Temporomandibular eklem (TME) disfonksiyon terimi TME'in fonksiyonel ve yapısal rahatsızlıklarını tanımlamaktadır. Genel olarak okluzal düzensizlik ve emosyonel faktörler etyolojide pirimer rol oynarlar. Miyofasial ağrı ve disfonksiyon sorunlu hastalar, sıklıkla sabahları artan hareket kısıtlılığı, çiğneme güclüğü ve şiddetli ağrıdan şikayetçi olup günün diğer saatlerinde, ağrı ve fonksiyon kaybının şiddetini azalttığını ifade ederler. Anamnezde rahatsızlığın belli dönemlerde artması dikkat çekicidir.

MPD'nin tedavisi medikal, okluzal apereyler, fizik tedavisi ve izometrik egzersizlerdir. Bu yöntemlerden herhangi birisinin ek sıklığı tedavinin başarısını olumsuz yönde etkiler. Ancak tedavi, bu yöntemlerle sınırlanmamalıdır. Bu çalışmada MPD şikayeti olan hastalara, medikal, okluzal apereyler, fizik tedavi ve izometrik egzersizler bir bütün halinde uygulanmış ve tedavinin klinik başarısı tartışılmıştır.

Araştırmada, Gazi Ü. Dişhekimliği Fakültesi Cerrahi A.B.D.'na, TME bölgesinde rahatsızlık nedeni ile başvuran 187 hasta incelen-

- (*) G.Ü. Dişhek. Fak. Cerrahi A.B.D. Araş. Gör. Dt.
(**) G.Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.B.D. Yrd. Doç.
(***) G.Ü. Dişhek. Fak. Cerrahi A.B.D. Doç. Dr.
(****) G.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. A.B.D. Doç. Dr.
(*****) G.Ü. Dişhek. Fak. Cerrahi A.B.D. Prof. Dr.
(*****) G.Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.B.D. Araş. Gör. Dr,

miş ve bu hastaların klinik ve radyolojik muayenesini takiben MPD tanısı konan 41 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Miyofasial Ağrı ve Disfonksiyon., TME.

SUMMARY

CLINICAL APPROACH TO PATIANTS WITH MYOFASIAL PAIN AND DYSFUNCTION

«TMJ muscle dysfunction» term defines symptoms of functional and structural disturbances of TMJ and muscles. Generally occlusal irregularities and emotional factors play the primary role in the etiology. Patient with myofacial pain and dysfunction syndrome, often complains of increasing motion limitation, mastication and severe pain problems in the mornings decreasing the severity of the pain and dysfunction at the other times of the day. increasing of the complains at certain periods of time is very obvious in the dental history of the patients.

Treatment of MPD includes both medical and physical therapy, occlusal splints and Isometric exercises. One of the absence of these methods, decreases the success of the treatment. But the treatment should not be limited with these methods.

In this study patients, who had MPD complaints were treated with medical, occlusal splints, physical treatment and isometric exercises. As a whole, the success of the treatment was discussed.

In this study, 187 patients with TMJ. Complaints were evaluated after clinical and radiological examination. 41 of these patients were diagnosed as having MPD and included in this study.

Key Words : Myofacial Pain and Dysfunction. TMJ.

GİRİŞ

TME kas disfonksiyon terimi, TME ve kasların fonksiyonel ve yapısal rahatsızlıkları durumundaki semptomları tanımlamaktadır. Bu semptomlar kulağın ön kısmında donuk ağrı veya acı, bazen

baş ve boyuna yayılan ağrılardır. Çiğneme kaslarındaki gevşeme, eklemdaki nadir klikler, eklem hareketlerindeki kısıtlılık en genel belirtilerdir (3).

Yapılan klinik ve laboratuvar çalışmaları sonucunda, ağrı ve disfonksiyona sebep olarak, okluzal düzensizlik ve emosyonel strese bağlı olan anormal kas fonksiyonu gösterilmiştir. Kas aktivitesinin bu faktörlere bağlı olarak artması ile çiğneme kasları hassas ve ağrılı hale gelir ve bu hassasiyeti mevcut çiğneme kaslarının klinik muayenesinde görmek mümkündür (6, 8).

Okluzal düzensizlik yada kas gerilimleri, stres varlığında aşırı kas gerilimleri oluştururlar. Kaslardaki bu büyük enerji değişimleri elektromyografi (EMG) ile gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda EMG'nin kaslardaki olayları değil, kas kasılması üzerine olan karışık faktörleri göstermiş olduğu kanısına varılmıştır. Tüm araştırmacılar tek yada çok pramatür kontakta yada çeşitli nedenlerle oluşan okluzal düzensizliklere sahip bireylerin EMG kayıtlarının düzensiz olduğunu kabul etmişlerdir. Nitekim bu pramatür kontakların ve okluzal düzensizliklerin kaldırılmasını takiben kas fonksiyonları ve mevcut ağrıda belirgin düşüş gözlenmiştir.

MPD'li hastalarda kas muayenesi çok dikkatli ve titiz bir şekilde yapılmalıdır. Intraoral ve ekstraoral kasların muayenesinde temporal, masseter, pterygoideus lateralis ve medialis, servikal palpasyonda sternokleidomastoid ve trapeziusun palpasyonu ile hassasiyetin değerlendirilmesi önemlidir (17, 22, 26).

TME filmlerinde, genellikle herhangi bir bulgu yoktur. Kondil genellikle düzgün konturlu ve glenoid fossada konsantrik pozisyonundadır. Nadirde olsa bazı hastalarda dejeneratif eklem değişiklikleri bulunur ki bunlar yüzey konturlanndaki değişme, erozyon ve osteofitlerdir. Bu değişiklikler, MPD'ye bağlı olarak sekonder olabileceği gibi daha sık olarak şikayetlerin başlangıcından itibaren birlikte gözlenebilir (3, 26, 27).

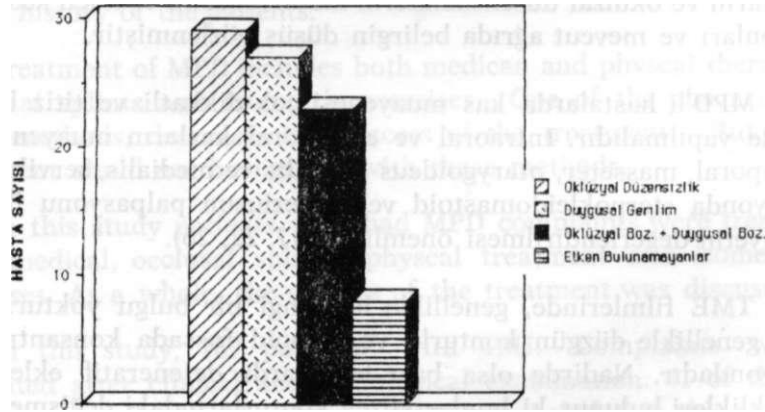
MPD'nin tedavisi genellikle medikal tedavi, fizyoterapi ve okluzal düzenlemeler şeklinde yapılır. Çok çeşitli faktörlere bağlı olan MPD'yi tek bir tedavi şekli ile tedavi etmek güçtür. Bu nedenle MPD şikayeti olan hastalarda tedavi protokolü kapsamlı ve tüm

tedavi şekillerini uygulayan bir ekip çalışmasını gerektirir (1, 2, 5, 9,17,26,27).

MATERYAL VE METHOD

G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Cerrahi A.B.D.'na 1992-1993 yıllarında, TME bölgesinden rahatsızlık nedeni ile başvuran 187 hasta incelenerek, klinik ve radyolojik muayeneyi takiben MPD tanısı konulan 41 hasta çalışmaya dahil edildi.

Hastaların 13 tanesi erkek 28 tanesi kadındı ve yaşları 15 ile 39 arasında değişmekteydi. Hastaların klinik değerlendirmeleri ve kas hassasiyetinin yorumlanmasında hata olmaması için tüm klinik muayeneler aynı hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya dahil edilen 41 hastanın ayrıntılı anamnez, radyolojik ve klinik muayenesini takiben belirlenen etyolojik faktörler (Şekil 1'de) gösterilmiştir.



Şekil 1: Vakalarda klinik ve radyolojik muayeneyi takiben belirlenen etiyolojik faktörler

Hastaların hepsine birden full ark okluzal splint, medikal tedavi, egzersiz tedavisi ve G.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.B.D.'da kısa dalga diatermi tedavisi uygulandı.

Hastalara uygulanan kısa dalga diatermiler 5'er dakikalık seanslar şeklinde toplam 10 seans uygulandı, 2. haftanın sonunda

fizik tedavi uygulaması sona erdirildi ancak hastalar tüm tedavi ve kontrol süresince izometrik egzersizlerine devam ettirildiler.

Tedaviyi takiben okluzal düzenlemeye gerek duyulan hastalara fakültemizin protetik diş tedavisi kliniğinde gerekli protetik tedaviler yapıldı. Hastaların full ark okluzal splintleri 8 hafta sonra çıkarıldı ve tüm hastalar 8 ay kontrol altında tutuldular (Resim 1). Hastalar ilk 2 ay boyunca 15 günde bir klinik olarak kontrol edildi ve şikayetlerindeki değişiklikler kaydedildi.



Resim 1. Hastaya okluzal splint uygulanmış hali.

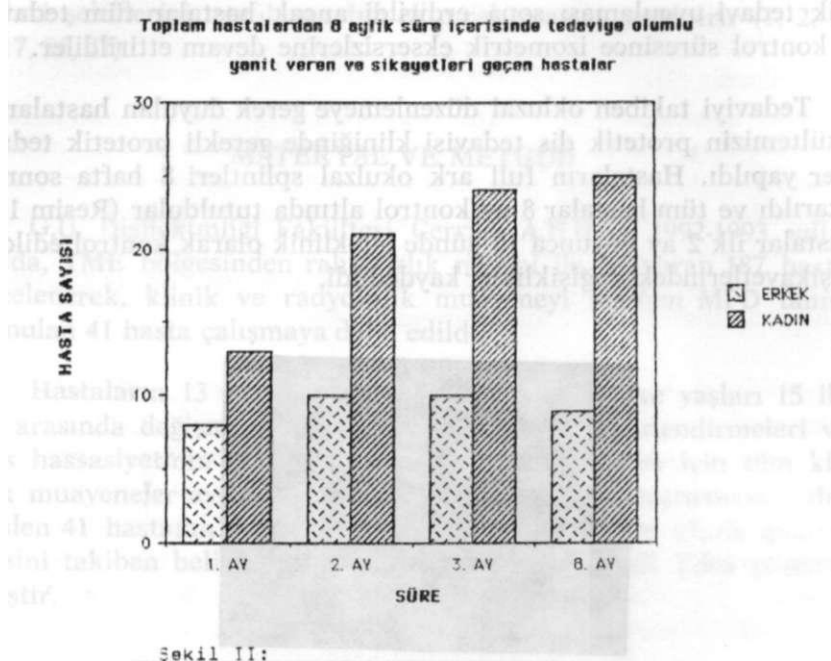
SONUÇ

2 ila 3 haftadan sonra hastaların şikayetlerinde belirgin bir azalma görüldü.

Toplam 41 hastanın 21 tanesi 1. ayda şikayetlerinden kurtulurken 2. ayda bu sayı 31, 3. ayda 34'e çıkmıştır. 8. ayın sonunda yapılan kontrollerde 34 hastanın şikayetlerinin kaybolduğu gözlemlendi (Şekil II). 34 hastanın 3'ünde okluzal splintlerin çıkarılmasını takiben, 1 hastada 4, 2 hastada 5 hafta sonra ağrıların ve fonksiyon kaybının geri dönmesi nedeniyle metal okluzal over-lay hazırlanıp hastalara uyumlandı. Bu hastaların kontrollerinde ağrıların tamamen geçtiği gözlemlendi (Resim 2, 3).

Total hasta grubunda geri kalan 7 hastanın 2'sinde şikayetlerde nispeten azalma mevcutken 4 hastada şikayetlerde herhangi bir gerileme gözlemlenmedi. 1 hasta ise 6 hafta sonrası tedaviyi yarım bıraktı.

MIYOFASIAL AĞRI VE DİŞ FONKSİYON SORUNLU HASTALARDA KLİNİK YAKLAŞIMLAR



Resim 2. 3. Hastalara metal over-lay uyumlanmadan ve uyumlandıktan sonra okluzal ilişki.

TARTIŞMA

Greenberg ve ark. (13) yaptıkları araştırmada TME Disfonksiyon sendromunun genel populasyonun % 4-28'ini etkilediğini, etkilenen bireylerin genellikle orta yaşlı kadınlar olduğunu belirt-

mislerdir. Aynı çalışmada etkilenen bireylerin erkek-kadın oranları 1/3 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da, bu orana yakın bir değer (13/28) elde edilmiştir.

MPD şikayetine sahip hastalarda mevcut ağrı, strese bağlı olarak oluşan anormal kas fonksiyonlarından köken alır (1, 3, 7, 24, 26, 27, 28).

Temperomandibuler eklem disfonksiyonunda, dişleri sıkma ve gıcırdatma gibi parafonksiyonel alışkanlıklar etyolojide önemlidir. Yapılan çalışmalar stres ve endişenin, parafonksiyonel alışkanlıkları arttırdığını göstermiştir (22, 23, 28).

Bu konudaki ilk gerçekçi yaklaşım 1979 yılında Farar ve Mc Carty (8) tarafından, emosyonel stresin etyolojideki rolünün vurulanması ile ortaya çıkmıştır. MDP'li hastalarda yaptıkları laboratuvar çalışmalarında 17 hidroksteroid ve katekolamin seviyesindeki artışı ifade etmişlerdir.

Moore (24) yaptığı çalışmalarda, Evaskus ve Laskinin de buna benzer sonuçlar bulduğunu rapor etmiştir.

James Friction (10-11), emosyonel stress ve davranış bozukluklarının, anksiyete ve kas düzensizlikleri üzerinde anlamlı bir rolü olduğunu anksiyete ve depresyon sonucunda kronik ağrının kişi tarafından daha güç tolere edildiğini belirtmiş, meditasyon ve hipnoz, psikolojik tedavinin, antidepressanların tedavideki etkilerini bildirmiştir.

Son yıllarda bu konuda yapılan diğer bir çalışmada, sosyo-ekonomik düzeyi çok düşük olan ve şiddetli geçim güçlüğü çeken popülasyonların % 30 oranında MPD'den etkilendiği şeklindedir (19).

Biz araştırma grubumuzu oluşturan 41 hastadan aldığımız ayrıntılı anamnezde 27 hastanın son 1 yıl içerisinde şiddetli bir şekilde duygusal gerilimlerden etkilenmiş olduğunu gözledik.

Yamahita ve ark. (31) yaptıkları bir çalışmada MPD'li hastaların, kas hassasiyeti ve okluzyonla olan ilişkisini araştırmışlar, 210 hastanın % 96'sında kaslarda hassasiyet olduğunu, % 80'inde ise hatalı okluzal kontakt olduğunu tesbit etmiş ve bu hastalarda özellikle lateral pterygoid kasta ve temporalin insersiyosunda hassasiyet gözlemişlerdir.

Long ve Buhner (21) yaptıkları diğer bir çalışmada okluzyon bozukluğunda tüm çiğneme kaslarının hassaslaştığı ancak lateral pterygoid kasta diğer kaslara oranla özel bir hassasiyetin olduğunu, okluzal düzensizliklerle bu kasın hassasiyeti arasında önemli bir ilişkinin varlığını belirtmişlerdir.

David Keith (17) yaptığı çalışmalarda Mc Carty'nin bu konudaki değerlendirmelerine önem verdiğini belirtmiştir. Mc Carty, TME sorunlu hastalarda kasların muayene esnasında palpe edilmesi gerektiğini ancak kas gerginliğinin sübjektif olduğunu gerginliğin yorumlanmasının muayene eden kişi ve hastaya göre değişebileceğini belirtmiş ve kas muayenesinin hekimi yanılabileceğini ifade etmiştir.

Bizim hastalarımızda, kas hassasiyetinin yorumlanmasında hata olmaması için tüm kas muayeneleri aynı hekim tarafından yapılmıştır. Muayenede sorunlu hastalarda lateral pterygoid, masseter ve temporal kas genelde hassas olmakla birlikte 7 hastada sternokloidomastoid, 2 hastada bu kaslara ilaveten trapezius kasında hassasiyet gözlenmiştir.

Okluzal düzensizlikler ve erken okluzal kontaklar MPD'nin etyolojisinde önemli rol oynarlar. Yapılan klinik çalışmalarda erken diş temasını kaldırmadan ve kaldırdıktan sonra alınmış olan EMG kayıtları arasındaki farklar kas fonksiyonunun büyük ölçüde düştüğü şeklindedir (2, 6,13,14).

Çalışmamızda, okluzal düzensizlik ve pramatür kontakt tesbit ettiğimiz hastalarda ilk etapta okluzal düzensizlik giderilmeye çalışıldı ve takiben hastalara okluzal apareyler takıldı. Uygulanan okluzal apareylerin, kas aktivasyonu üzerine yararlı etkileri gözlemlendi. Ahlin (1), diş gıcırdatma ve MPD'si olan hastalarda, internal düzensizlikte kullanılan protroziv (ileriye konumlandırıcı) splintleri tercih ettiğini ve başarılı olduğunu belirtmiştir.

Wright (18), Ahlin ile benzer sonuçlara ulaşmış ve protroziv splintle masseter ve temporal kasta EMG ve kompütür kayıtlarındaki düşüşü göstermiştir.

Pek çok araştırmacı, diş gıcırdatma ve MPD'si olan hastalarda full ark okluzal splint uygulamasından sonra masseter kasındaki noktural EMG aktivitesindeki düşmeyi göstermiştir. Diğer bir ça-

lışmada ise aparey uygulamasından 4 hafta sonra masseter ve temporal kasın tedavi öncesi ve sonrası EMG değerlerinde büyük düşüş gözlenmiştir (5, 25, 30).

Cooper ve Lucanta (6) ile Harkins (15), yaptıkları çalışmalarda okluzal apareylerle mandibular hareketler esnasında kullanılan kaslardaki maksimum kas aktivitesindeki düşmeyi belirtmişlerdir.

Bazı araştırmacılar, polibutrat splintlerin uygulamasını önermişler ve bu tip splintlerin en az sert splintler kadar yararlı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu tip splintler yumuşak olmaları nedeniyle hasta tarafından kolayca tolere edilebilirler (20).

Klinisyenler tarafından tercih edilen bu yumuşak akrilik splintlerin, okluzal kontak uyumlanması güçtür ve en ufak hatanın olayı daha da şiddetlendirmesi dezavantajdır (20).

Nitekim Bradley (5) yumuşak akrilik splintlerden elde edilen sonuç zayıfsa sert akrilik splinte geçilmesini önerir. Bu durum bize splintin yüksekliğini ayarlama olanağı verir. Bu avantaj, bazı hastalarda optimal etki sağlamak için gereklidir.

Bizim hastalarımızda da 2 mm kalınlığında sert akrilikden yapılmış okluzal apareyler ile 2-3 hafta sonunda ağrıda hızlı bir azalma gözlenmiştir.

Antidepresanlar kronik ağrının tedavisinde uzun süre etkili olabilirler. TME disfonksiyonu ve psikolojik faktörler arasındaki ilişki açısından bu tip ilaçların kullanımı yararlıdır (3, 15, 16). Tedaviye 2-4 ay süreyle düşük dozda devam edilebilir. Nitekim yapılan çalışmalarda düşük dozda ve uzun süreli benzodiazepin tedavisi MPD'li hastalarda okluzal splint ve fizik tedavi ile kombine kullanılmış ve oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir (15). Bizde tedaviye destek olması amacı ile antidepresan özelliği olan mesoridazine (lidanil) kullandık. MPD'nin tedavisi yukarıda belirtilen tedavi şekillerini içerir ancak tedavi bu uygulamalar ile sınırlandırılmamalıdır. Tedavi protokolünde yer alan izometrik egzersizlerin de çiğneme kaslarının rehabilitasyonu ve anormal çiğneme fonksiyonunun önlenmesinde tedaviye katkısı büyüktür ve diğer tedavi uygulamalarına tamamlayıcı rol oynamaktadır (5, 29).

MİYOFASİYAL AĞRI VE DİŞ FONKSİYON SORUNLU HASTALARDA KLİNİK YAKLAŞIMLAR

Bu çalışmada elde edilen klinik sonuçlar, MPD tedavisinin bir ekip çalışmasıyla başarıya ulaşacağı şeklindedir. Tedaviyi oluşturan yöntemlerden herhangi birinin yokluğu tedaviyi olumsuz yönde etkileyecektir.

K A Y N A K L A R

- (1) Ahlin J.H., «Clinical application of remodable appliance for craniomandibular disorder». Cranio. Clin. Int.: 1 (2) : 67-79; 1991.
- (2) Amsterdam M., Purdum L.C., Purdum K.C., «Use of the occlusograph in patients with parafunctional habits». J. Prosthat Dent. : 67 (2) : 252-258; 1992.
- (3) Ash M.M., «Current concepts in the etiology diagnosis and treatment of TMJ and muscle dysfunction». Journal of Oral Rehabilitation, 13 : 1-2; 1986.
- (4) Baragona M.P., Cohen V.H., «Long-term orthopedic appliance therapy». Dental Clinics of North America; 35 (1) : 109-121; 1991.
- (5) Bradley F. Paul. «Conservative treatment for TMJ pain dysfunction» British Journal of Oral and Maxillofacial surgery; 25 : 125-137; 1987.
- (6) Cooper B.C., Cooper D.L., Lucenta F.E. «Electromyography of masticatory muscles in craniomandibular disorders». Laryngoscope; 101 (2) : 150-157; 1991.
- (7) Dworkin F.S., Huggins H. Kimberly, Resche L.L., Korff V.M., Howard J., Trvelove E., Sommers E., «Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders». J.A.D.A. 120 : 273-281; 1990.
- (8) Farrar W.B. Mc Carty W.L. «The TMJ Dilemma» J. Alabama Dental Association, 63 : 19-26, 1979.
- (9) Felico C.M., Rodrigues da Silva, Mazzetto M.O., Centola A.L., «Myofunctional Therapy combined with occlusal splint in treatment of temporomandibular Joint dysfunction- pain syndrome», Braz Dent. J., 2 (1) : 27-33; 1991.
- (10) Friction R. James «Clinical care for myofacial pain». Dental Clinics of North America 35 (1) : 1-28; 1991.
- (11) Friction R. James, Hatway. M. Kate «Interdisciplinary management of patients with TMJ and Craniomandibular Disorder, 1 (2) : 115-127; 1987.

- (12) Glass E.G., Mc Clynn F.D., Glaros A.G., «A survey of treatments for myofasial pain dysfunction». *Cranio*. 9 (2) : 165-168; 1991.
- (13) Greenberg A.S., Jacobs S.J., Besette W. Rusell. «Temporomandibuler Joint Dysfunction Eveluation and treatment» *Clinic in Plastic Surgery*; 16 (4) : 707-23; 1989.
- (14) Harkins S. «Treatment of myofascial pain dysfunction syndrome with occlusal equilibration, letter; comment». *J. Prosthatic Dent*. 65 (1) : 153-154; 1991.
- (15) Harkins S. Lindford J., Cohen J., Kramer T., Cueva L., «Administration of clorazepam in the treatment of TMD and associated myofacial pain : adouble - bilind pilot study» *J. Craniomandib. Disorder* 5 (3) : 179-186; 1991.
- (16) Harris Malcolm «Medical versussurgical mangement of Temperomandibular Joint pain dysfunction». *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 25 : 113-120; 1987.
- (17) Keith A. David «Surgery of the temperomandibular Joint». Blackvell scientific. Publications, London; 1988.
- (18) Kerstein R.B., Wright N.R., «Electromyographic and computer analyses of patients suffering from cronic myofascial paindysfunction syndrome : before ,and after treatment with immediate complate antreior guidance development». *J. Prosthatic Dent*. 66 (5) : 677-86; 1991.
- (19) Khan A.A. «The prevalance ofmyofacial pain dysfunction syndrome in a lower socio-economic goup in Zimbabwe» *Community Dent. Health*. 7 (2) : 189-192; 1990.
- (20) Lamey J.P., Lewis O.A.M. «Oral medicine in practice : Orofasial pain». *Br. Dent. Journal*. 167 : 384-91; 1989.
- (21) Long J.H. Jr, Buhner W.A., «New diagnostic and therapeatic mechanical device». *J. Prothatic Dent*. 68 (5) : 824-28; 1992.
- (22) Mc. Carty G.J., «Plastic Surgery. The Face Part I.» W.B. Saunders Company, Philadelphia 2; 1990.
- (23) Manusay E.G., Johnson R. «Orofacial pain : diagnosis and treatment». *Am. Fam. Physician*. 45 (2) : 773-82; 1992.
- (24) Moore JR. «Surgery of the mounth and jaws» Blackvvell scientific Publication, London; 1985.
- (25) Miller V.J. «Treatment dentures acrylic partial denture and stabiliza-tion spiint». *J. Prosthatic-Dent*. 67 (5) : 736-737; 1992.
- (26) Okeson Jeffrey «Management of Temperomandibuler Disorder and Occlusion». The Mosby Company, St. Louis; 1989.

MIYOFASIAL AĞRI VE DİŞ FONKSİYON SORUNLU HASTALARDA KLİNİK YAKLAŞIMLAR

- (27) Peterson J. Larry, Ellis Edward, Hupp R. James, Tucker R. Mayron. «Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery». The C.V. Mosby Comp. St. Louis; 1988.
- (28) Sarnat Bernard, Laskin Daniel. «The TMJ : Biological Basis for Clinical Practice. W.B. Saunders Company. Philadelphia; 1992.
- (29) Sander M., Siegert R., Gundlach K.K., «Krankengymnastische Behandlung von Patientn mit Kaumuskularen Funktionsstorungen». Dtsch. Zahnarzl. Z. 44 (11) : 2-4; 1989.
- (30) Shi. C.S., Wang H.Y. «Influence of an occlusal splint on integrated electromyography of the masseter muscles». J. Oral Rehabil. 18 (3) : 253-6; 1991.
- (31) Yamashita S. «Tenderness on palpation and occlusal abnormalities in temporomandibular dysfunction». J. Prosthodont. 67 (6) : 839-45; 1992.