

Şiddetli Anksiyete Tanısı Konulmuş Miyofasiyal Ağrı Sendromlu Bireylerde Stabilizasyon Splinti ile Hidroksizin Etkinliğinin Karşılaştırılması

Comparison of Treatment Efficacy of Stabilization Splint Therapy and Hydroxyzine for Diagnosed As Severe Anxious Subjects

*Dr. Bülent PİŞKİN, **Dr. Sezai UYAR, ***Dr. Mustafa Sancar ATAÇ, ****Dr. Kaan GÜNDÜZ,
****Dr. Hakan AVSEVER, *****Dr. Gökçe Kaan ATAÇ, *****Dr. Emre DAYANGAÇ,
*****Dr. Demet OĞUZ, *****Öğr. Gör. Mesut AKYOL

*Van Asker Hastanesi Protetik Diş Tedavisi

**Van Asker Hastanesi Psikiatri

***Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Anabilim Dalı Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi

****GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Oral Diagnoz ve Radyoloji

*****Van Asker Hastanesi Radyoloji

*****GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi

*****Van Asker Hastanesi Ortodonti

*****GATA Biyoistatistik Bilim Dalı

ÖZET

Giriş: Temporomandibuler rahatsızlıklar popülasyonda sık görülmektedir. Miyofasiyal ağrı sendromu (MAS) en sık karşılaşılan temporomandibuler rahatsızlıklardan biridir ve çok sayıda etiyolojik faktörle ilişkilendirilmiştir. Splint tedavisinin miyofasiyal ağrı sendromunda çok etkili bir seçenek olduğu iddia edilmiştir. Literatürde splint tedavisinin etkinliğini araştıran çok sayıda yayın mevcuttur ancak stabilizasyon splinti tedavisi ile anksiyolitik ilaç kullanımının etkinliğini karşılaştıran yayınların sayısı oldukça azdır.

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, şiddetli anksiyetesi olan hastalarda stabilizasyon splinti ile anksiyolitik ilaç kullanımının etkinliğinin retrospektif olarak karşılaştırılmasıdır.

Bireyler ve Yöntemler: Hastalar kendilerine uygulanan tedavi protokolleri açısından sadece ilaç tedavisi alanlar, sadece splint tedavisi uygulananlar ve hem ilaç hem splint tedavisinin kombine kullanıldığı hastalar olarak 3 gruba ayrıldı. Bu 3 gruba uygulanan tedavilerin etkinliği Vizüel Analog Skalası (VAS) kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda anksiyete ile birlikte görülen MAS olgularında splint ve ilacın kombine kullanımı

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular disorders (TMD) are commonly seen in the population. Myofacial pain syndrome (MPS) is one of the most common disorder of temporomandibular region and many etiological factors have been associated with TMD. It has been alleged that splint therapy is a very effective treatment alternative for MPS. In literature, there are so many articles about occlusal splint usage in the MPS, whereas there are only few articles about comparison of stabilization splint therapy and usage of some drugs.

Aim: The aim of this retrospective study is to compare the efficiency of stabilization splint therapy with anxiolytic drug usage for severe anxious subjects.

Subjects and Methods: Patients divided into 3 groups depending their treatment protocol such as drug treatment, splint treatment and drug and splint treatment combined. The efficiency of treatment protocols of these 3 groups compared with VAS (Visual Analog Scale).

Result: In the cases of MPS with anxiety splint and drug treatment combination found more effective than only splint or drug treatment.

nın sadece splint veya ilaç kullanımına göre daha etkili olduğu görülmüştür.

Sonuç: Çalışmamızdan elde edilen bulguların ışığı altında, anksiyete ile birlikte seyreden MAS için multidisipliner yaklaşımla tedavi protokolü düzenlendiğinde splint ve ilaç tedavisinin oluşturduğu kombine etki, sadece splint veya sadece ilacın kullanıldığı tedavi protokolüne göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha etkilidir. Miyofasiyal ağrı şikayeti olan hastalarda psikolojik stres etkenleri sıklıkla öne çıkan bir etyolojik faktördür. Bu nedenle splint tedavisi ile birlikte psikolojik etkenlere yönelik olarak yapılan psikiyatrik tedaviler miyofasiyal ağrı için etkin bir tedavi seçeneği olabilir.

ANAHTAR KELİMELELER

Anksiyete, miyofasiyal ağrı, splint, hidroksizin

KEYWORDS

Anxiety, myofacial pain, splint, hydroxyzine

GİRİŞ

İnsan vücudunun en karmaşık eklemi olan temporomandibuler eklem (TME), dış kulak yolu açıklığı ve artikular tüberkülün arasında kalan mandibuler fossada yerleşmiş, kondil, disk, ligamentler, sinoviyal sıvı ve bir kapsülden oluşan, çiğneme, konuşma ve yutkunma gibi çok sayıda yaşamsal fonksiyonun gerçekleştirilmesinde rol oynayan, ginglymoartroidal bir eklemdir¹⁻³.

TME, anatomisi nedeniyle, dişlerin tüberkül eğimleri, diş sayısı, dişlerin dizildiği oklüzal planın pozisyonu gibi artikülasyonla ilgili faktörler ile çok sayıda yakın komşuluğun doğrudan etkisine açıktır. Özellikle mastikatör kaslar, TME'yi biyomekanik açıdan etkileyen en önemli yapılarıdır ve bu kompleks biyomekanik yapının uyum içerisinde çalışması, TME'nin sağlığı açısından son derece önemlidir⁴.

Temporomandibuler bozukluklar; temporomandibuler eklem, çiğneme kasları ve ilişkili yapıları ilgilendiren, orofasiyal ağrı ve/veya mastikatör disfonksiyonla karakterize bir grup rahatsızlığı ifade eder^{5,6}.

Bu karmaşık yapıda en sık karşılaşılan rahatsızlıklardan biri, çiğneme kaslarında oluşan miyofasiyal ağrı sendromudur (MAS). Çiğneme kasları bölgesinde aniden ortaya çıkan ya da bir tetik

Conclusion: In the light of the findings of our study, when multidisciplinary treatment protocol applied in the cases of MPS with anxiety, effect of splint and drug combined treatment is statistically significant than the effects of single usage of splint or drug treatment protocols. Psychological stress is the most seen etiologic factor in MPS patients. So it could be more effective treatment option for MPS patients when using splint therapy with psychological treatment protocol combined.

noktasına temasla oluşan ağrı, ağrıya eşlik eden kas spazmı, eklem açıklığında kısıtlılık ve yorgunlukla karakterize adaptif kas reaksiyonlarına miyofasiyal ağrı sendromu (MAS) denilir⁷. Miyofasiyal ağrı ve işlev bozukluğu TME hastalarının yaklaşık % 60'ında gözlenen en önemli belirtidir^{8,9}.

MAS'ın etiyolojisi halen tartışmalıdır. TME bozuklukların hemen hemen hepsinde olduğu gibi MAS'ta da, ani yüklemeler sonucu kasta oluşan akut incinme, tekrarlayan mikrotravmaların sebep olduğu kronik zedelenme, yorgunluk ve stres ile beraberinde ortaya çıkan anksiyetenin önemli bir faktör olabileceği bildirilmiştir¹⁰⁻¹⁴.

Psikolojik faktörlerin kronik ağrıda önemli bir rol oynadığı kabul edilmektedir¹⁵⁻¹⁸. Major travmatik stres etkenlerinin ortaya çıkması, günlük hayatta yaşanan olaylar sonucunda oluşan psikolojik endişelerdeki değişimler, kişisel özellikler, sosyal durum, genetik ve gelişimsel faktörlerin kronik orofasiyal ağrıların gelişimi ve sonuçları üzerinde rol oynadığı belirtilmektedir^{19,20}.

Klinisyenler, anksiyete, durum bozuklukları ve genel psikolojik endişelerin kronik orofasiyal ağrı şikayeti olan hastalardaki ortak bulgular olduğunu belirtmektedir^{21,22}. Stres etkenlerinin temporomandibuler bozuklukların başlangıcından önce vuku bulduğunu iddia eden araştırmacılar, psikolojik streslerin kas gerilimi ile sonuçlandığı

nı ve bunun da ağrı ve disfonksiyona neden olduğunu belirtmişlerdir. Miyofasiyal ağrı sıklıkla emosyonel durumda meydana gelen değişikliklerle ilişkilidir. Depresyon, miyofasiyal ağrı gibi kronik durumlar ile ilişkili en yaygın emosyonel durumdur ve anksiyete de temporomandibuler eklem rahatsızlıkları ile ilişkilendirilmektedir^{23,24}.

TME rahatsızlıklarının geri dönüşümlü tedavilerinde, günümüze kadar, akupunkturdan ilaç tedavisine kadar çok sayıda tedavi yöntemi önerilmiştir^{25,26}.

Bir çok araştırmacının bildirdiği gibi bu tedavi yöntemlerinden splint tedavisi, önemli avantajları nedeniyle oldukça yaygın uygulanan geri dönüşümlü bir tedavi türüdür²⁷⁻²⁹.

TME rahatsızlıklarında kullanılan splint türlerinden stabilizasyon splintinin herhangi bir eklem içi patoloji olmadan ortaya çıkan MAS için kullanılabilir etkin bir tedavi türü olduğu söylenmektedir^{1,27,30}.

Stabilizasyon splinti, uygulandığı hastada iskelet-kas sistemini sabitleyerek, sentrik ilişki-sentrik okluzyon uyumsuzluğunu ortadan kaldırır ve mevcut rahatsızlığı gidermeyi hedefler^{30,31}.

Literatürde, temporomandibuler bozukluklar (TMB) ile post-travmatik stres bozukluğu, depresyon ve anksiyetenin ilişkisine yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur^{32,33}. Ancak şiddetli anksiyete yaşayan hastalarda ortaya çıkan MAS olgularında, dental ve psikiyatrik tedavi etkinliğini karşılaştıran araştırmalarda bir eksiklik söz konusudur.

Bu çalışmada, şiddetli anksiyete şikayetiyle birlikte MAS olduğu tespit edilen hastalara uygulanan psikiyatrik ve/veya dental tedavi protokollerinin etkinliği retrospektif olarak araştırılmış ve farklı tedavi protokollerinin etkinliği karşılaştırılmıştır.

BİREYLER ve YÖNTEMLER

Diş eksikliği olmayan, eklemde redüksiyonlu ya da redüksiyonsuz disk deplasmanı olmayan, krepitasyon, popping, kliking gibi bir eklem sesi bulunmayan, dejeneratif romatizmal rahatsızlık geçirmemiş, ekstrakapsüler ve/veya intrakapsü-

ler eklem içi patolojiyi düşündürecek bir muayene ve radyolojik bulgusu olmayan, TME bölgesinde sadece miyofasiyal ağrı (MFA) şikayeti olan, anksiyete ve MAS tanısı konulmuş 72 hastada, maksiller stabilizasyon splinti ve anksiyolitik bir ilaç olan Hidroksizin'in tedavi etkinliği, hasta sorulmasıyla retrospektif olarak karşılaştırıldı.

Psikiyatri polikliniğinde anksiyete tanısı konulmuş, aynı zamanda MAS'ı olan, tedavileri diş servisiyle birlikte ve/veya sadece psikiyatri servisinde yapılmış hastalar, farklı tedavi protokollerinden elde edilen yararın subjektif hasta sorgulamasıyla araştırılabilmesi için gruplandırıldı.

Grup I (n=24), Şiddetli anksiyetesi olan, psikiyatri polikliniğinden diş servisine MAS şikayeti ile sevk edilmiş ve diş polikliniğinde sadece maksiller stabilizasyon splinti tedavisi uygulanmış, başka herhangi bir medikasyon almamış hastalar,

Grup II (n=24), Şiddetli anksiyetesi olan, aynı zamanda MAS şikayeti olan, sadece anksiyolitik ilaç tedavisi görmüş, diş servisinde splint tedavisi uygulanmamış hastalar,

Grup III (n=24), Şiddetli anksiyetesi olan, hem maksiller stabilizasyon splinti hem de anksiyolitik ilaç tedavisi bir arada yapılmış hastalar olarak gruplandı.

Psikiyatri polikliniğinde anksiyete tanısı konulan hastaların anksiyete düzeylerinin belirlenmesi için Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HADÖ) kullanılmıştır. Retrospektif araştırmada şiddetli anksiyete tanısıyla birlikte MAS'ı olan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Şiddetli anksiyetesiyle birlikte MAS şikayeti olan, anksiyolitik ilaç ve/veya stabilizasyon splinti tedavisi alan hastalar tarafından miyofasiyal ağrının şiddeti ve tedavinin etkinliği subjektif olarak değerlendirilmiş ve vizüel analog skalaması (VAS) kullanılmıştır. 0'dan 10'a kadar sayısal sıralamalı ölçek üzerinde hissedilen ağrı derecesi hastalar tarafından işaretlenmiştir. Ağrı hissetmeyen hastalar 0, farklı şiddette ağrı hisseden hastalar 1-10 arasında değerlendirilmiştir (0: Hiç ağrı yok, 10: Dayanılmaz şiddette ağrı).

Maksiller stabilizasyon splinti günde en az 20 saat kullanıldı. Anksiyolitik ajan (Hydroxyzine HCl, 25 mg) günde 3 defa verildi.

Hastalardan elde edilen VAS skorlarının normal dağılıma uygunluğu incelendi ve normal dağılıma uymadıkları görüldü. Bu nedenle tanımlayıcı istatistiklerde ortalama±standart sapma ile birlikte ortanca (median) değerleri de verildi. Cinsiyete göre ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tedavi grupları arasındaki farklılığı araştırmak için Kruskal-Wallis varyans analizine başvuruldu. Farklılığın kaynağını araştırmak için Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi uygulandı. Tedavi zamanlarına göre farklılıklar Friedman tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ile incelendi. Farklılığın hangi tedavi zamanından kaynaklandığı Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testi ile araştırıldı. Tüm istatistiksel hesaplama ve analizler için SPSS for Win. Ver. 15.00 (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) paket programı kullanıldı. İstatistiksel kararlarda $p \leq 0.05$ seviyesi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edildi.

BULGULAR

35' i erkek (% 48.6) ve 37'si bayan (% 51.4) toplam 72 hastanın splint ve/veya anksiyolitik ilaç tedavisinden elde ettikleri yarar VAS skasıyla değerlendirildi. Yetmiş iki hasta; yaşa ve cinsiyete göre her biri 24 hastadan oluşan 3 farklı tedavi grubuna rastgele atanmıştır. Hastalardan

uygulamaya başlamadan önceki, uygulamanın birinci haftasında ve birinci ayındaki ağrı şiddetlerini VAS'a göre değerlendirmesi istenerek VAS skorları elde edildi. Elde edilen VAS skorları Tablo I ve Şekil 1'de verilmiştir.

Hastalardan elde edilen VAS skorlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile ve grafiksel olarak incelendiğinde normal dağılıma uymadıkları gözlemlendi. Bu nedenle non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verildi.

VAS skorlarının tüm ölçüm zamanlarında VAS skorları kadınlarla erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$). Cinsiyet VAS skoru üzerinde bu çalışma için etkili bir faktör değildir. Bu nedenle takip eden değerlendirme işlemlerinde cinsiyet faktörü göz ardı edilecektir.

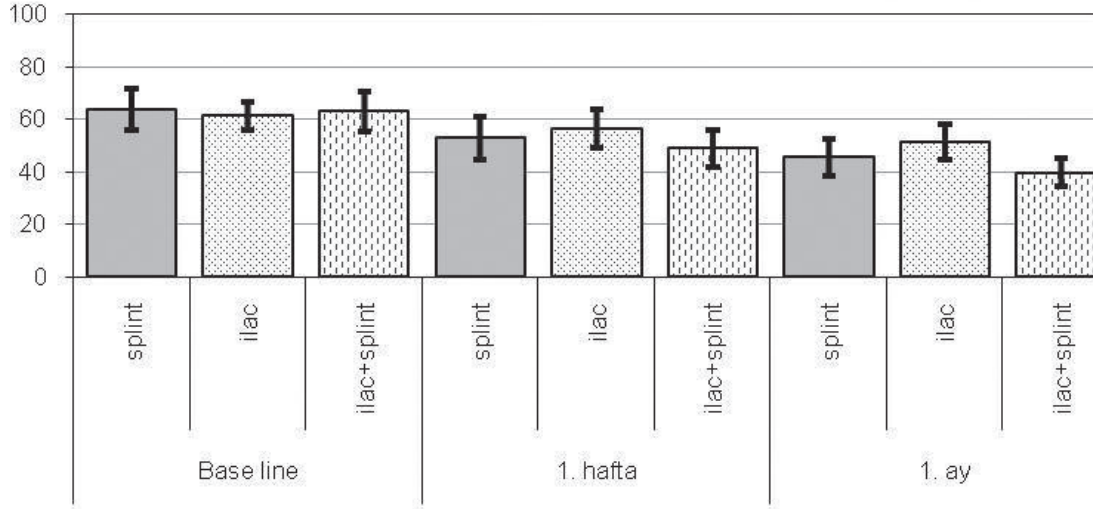
Başlangıç (baseline) VAS skorları tedavi gruplarına göre istatistiksel olarak farksızdır ($X^2=1.125$; $p=0.570$). Hastalar ağrı düzeylerine göre tedavi gruplarına rastgele dağılmışlardır. Hiçbir tedavi grubunda VAS skorları diğer tedavi gruplarından daha yüksek ya da daha düşük değildir.

Tedavinin 1. haftasındaki VAS skorları tedavi gruplarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($X^2=11.461$; $p=0.003$). Farklılığın kaynağını bulabilmek için Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi uygulandı. İkili karşılaştırma sonuçları Tablo II'de verilmiştir.

TABLO I

Tedavi grupları VAS skorları

Ölçüm zamanı	grup	Min	Max	Median	Mean	Sd.Dev.
Base line	splint	52	75	65.00	63,67	7,99
	ilaç	53	74	60.00	61,13	5,35
	ilaç+splint	50	75	64.00	62,79	7,47
1. hafta	splint	43	64	48.00	52,58	8,09
	ilaç	42	68	56.50	56,00	7,26
	ilaç+splint	42	64	46.50	48,71	7,20
1. ay	splint	38	61	43.00	45,38	7,19
	ilaç	39	62	53.00	51,21	6,75
	ilaç+splint	33	51	38.50	39,50	5,29



ŞEKİL 1

Tedavi grupları VAS skorları (standart sapmaları ile birlikte)

TABLO II

Tedavinin 1. hafta sonunda VAS skorları ikili karşılaştırma sonuçları (post-hoc comparison {with Bonferroni corrections})

	Splint		ilaç	
	Z	p	Z	p
Splint				
ilaç	1.345	0.179		
ilaç+splint	2.364	0.018	3.132	0.002

Tablo II incelendiğinde; tedavinin 1. haftasında VAS skoru splint-ilaç ($Z=1.345$; $p=0.179$) ve splint-ilaç+splint ($Z=2.364$; $p=0.018$) grupları arasında istatistiksel olarak farksızken, ilaç-ilaç+splint grubunda farklılık göstermektedir ($Z=3.132$; $p=0.002$). İlaç+splint tedavi grubundaki hastaların VAS skorları sadece ilaç tedavi gören hastalara göre istatistiksel olarak da anlamlı miktarda daha düşüktür. İlaç+splint tedavisi gören hastalar sadece ilaç tedavi gören hastalara göre daha az ağrı hissetmektedir.

Tedavinin 1. ayındaki VAS skorları tedavi gruplarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($X^2=27.368$; $p<0.001$). Farklılığın kaynağını bulabilmek için Bonferroni düzeltilmeli Mann-

Whitney U testi uygulandı. İkili karşılaştırma sonuçları Tablo III'de verilmiştir.

Tablo III incelendiğinde; tedavinin 1. ayında VAS skoru tüm tedavi grupları arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar göstermektedir ($p<0.05$). Hastaların hissettikleri VAS ağrı skorları küçükten büyüğe doğru; ilaç+splint, splint ve ilaç olarak sıralanmaktadır.

Çalışma kapsamında hastalar tarafından tedavinin farklı aşamalarında hissedilen ağrının VAS skorunun farklılık gösterip göstermediği (zamana göre değişim) incelendi. Tüm tedavi gruplarında hastaların zamana göre VAS skorları istatistiksel olarak da önemli miktarda düşmüştür ($p<0.001$). Hastalara uygulanan tedaviler hissedilen ağrıyı azaltma yönünde başarılıdır. Gözlem zamanları arasındaki değişimi inceleyebilmek amacı ile Bonferroni düzeltilmeli Wilcoxon testi uygulandı. Test sonuçları tedavi gruplarına göre Tablo IV'de gösterilmiştir.

Tablo IV incelendiğinde; tüm tedavi yöntemlerinde tedavinin tüm aşamalarında VAS skorlarının istatistiksel olarak önemli miktarda azaldığı görülmektedir ($p<0.001$). Hastalar tek tek ele alınarak bakıldığında ise, splint ve ilaç+splint gruplarında yer alan hastaların tamamında VAS skorları tedavinin her aşamasında bir önceki aşamaya

göre düşerken, ilaç grubunda 1. hafta sonunda başlangıca göre 2 hasta, 1. ay sonunda ise 1. haftaya göre 1 hasta ağrısının arttığını ifade etmiştir. İlaç grubunda da hastaların tümünde başlangıca göre 1. ay sonunda hissedilen ağrı azalmıştır.

TARTIŞMA

Literatürde miyofasiyal ağrı ve psikolojik faktörler arasındaki ilişkileri aydınlatmaya yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur^{34,35}. Miyofasiyal ağrı şikayeti olan pek çok hastada psikiyatrik belirtilerin de bulunması hastaların psikolojik ve psikiyatrik açıdan da değerlendirilmelerinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Melzack ve Wall³⁶, yaptıkları çalışmalarda, emosyonel durumun ağrı algılamasını arttırdığı ve bireylerde yeni semptomların gelişmesine neden olduğunu ileri sürmüşlerdir.

TABLO III

Tedavinin 1. ayı sonunda VAS skorları ikili karşılaştırma sonuçları (post-hoc comparison {with Bonferroni corrections})

	Splint		İlaç	
	Z	p	Z	p
Splint				
ilaç	2.613	0.009		
ilaç+splint	3.246	0.001	4.874	<0.001

Velly ve arkadaşları³⁷, 183 kişi üzerinde yaptıkları vaka kontrol çalışmasında ise kronik mastikatör miyofasiyal ağrıya neden olan faktörleri araştırmış ve yüksek seviyedeki anksiyetenin kronik miyofasiyal ağrı ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Kronik ağrı ve psikolojik faktörler arasındaki ilişki başka yazarlar tarafından da rapor edilmiştir^{38,39}.

Vendolin ve ark.⁴⁰ mastikatör miyofasiyal ağrı şikayeti olan 45 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada eksternal stres etkenlerinin kas hassasiyetini önemli ölçüde arttırdığı, ağrı eşik değerlerini düşürdüğü ve mastikatör kas ağrısı olan hastalarda kontrol grubuna göre daha yüksek seviyelerde anksiyetenin gözlemlendiği bildirilmiştir.

Miyofasiyal ağrı için pek çok tedavi alternatifi önerilmiştir. Oklüzal splint, fizyoterapi, kas gevşetici apareyler ve farmakolojik yöntemleri içeren başarılı tedavi sonuçları rapor edilmiştir⁴¹.

Stabilizasyon splintleri, mastikatör kasları gevşeterek bu kasların hiperaktivitesi nedeniyle oluşan ağrıyı azaltmak, periodontal ligamentin propriyoseptif duyusunu hafifleterek nöromusküler refleksi yeniden düzenlemek, diş gıcırdatma ve sıkma gibi parafonksiyonel alışkanlıkları önlemek ve mandibuler kondilin uygun bir biçimde konumlandırılmasını sağlamak amacıyla tek başı-

TABLO IV

Ölçüm zamanına göre ikili karşılaştırmalar

Grup	Ölçüm Zamanı	1.Hafta		1.Ay	
		Z	P	Z	P
splint	Baseline	4.290	<0.001	4.289	<0.001
	1. Hafta			4.297	<0.001
	1. Ay				
ilaç	Baseline	4.152	<0.001	4.292	<0.001
	1. Hafta			4.263	<0.001
	1. Ay				
ilaç+splint	Baseline	4.288	<0.001	4.288	<0.001
	1. Hafta			4.303	<0.001
	1. Ay				

na ya da farmakolojik tedavilerle bir arada kullanılabilmektedir^{30,42,43}.

Yapılan çeşitli çalışmalarda splint tedavisinin temporomandibuler bozukluklarla ilişkili semptomları % 70-90 oranında azalttığı bildirilmiştir⁴²⁻⁴⁴.

Ekberg ve ark.⁴⁵ miyofasiyal ağrı şikayeti olan 60 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarda, stabilizasyon apareyinin 6 ve 12 aylık kullanım sürecinde, kas orijinli temporomandibuler bozuklukları olan hastalarda semptom ve belirtileri azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir.

Akut ve kronik ağrılı durumlarda non-steroid antienflamatuar ilaçlar ve kas gevşeticiler, kronik ağrılı durumlarda ise antidepresanlar önerilen farmakolojik ajanlardandır²⁶.

Çalışmamızda, miyofasiyal ağrı şikayeti ile hastaneye başvuran ve şiddetli anksiyete tespit edilen hastalarda uygulanan dental ve/veya psikiyatrik tedavi protokollerinin, subjektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Anksiyete ve gerginliğin semptomatik tedavisinde kullanılan anksiyolitik bir ilaç olan Hidroksizin ve splint tedavisinin tek başına ya da birlikte kullanımının VAS skorları üzerine etkisi değerlendirilmiştir.

Erken dönemde VAS skorlarının değerlendirilmesinde, ilaç-splint ve splint-ilâç+splint grupları arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır. İlaç+splint tedavi grubundaki hastaların VAS skorlarında sadece ilaç tedavisi gören hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir miktarda düşüş olduğu gözlenmiştir.

Miyofasiyal ağrının tedavisinde önemli bir yere sahip olan stabilizasyon splintinin, kas aktivitesinde azalmaya sebep olması, oklüzyonun vertikal boyutundaki değişim, muhtemel okluzal çatışmaları ortadan kaldırması, hastanın bilişsel farkındalığını arttırması gibi avantaj ve olanaklar tedavi etkinliğini açıklayabilecek mekanizmalardır⁴⁶.

Kreiner ve arkadaşları⁴⁷, yalnızca 24 saat süren splint tedavisi sonucunda kas hiperaktivitesi ile gelişen akut ve kronik semptomların azaldığı

bildirmişlerdir. Araştırmacıların kısa dönem bulguları, splint tedavilerinin özellikle erken dönemde miyofasiyal ağrı üzerinde etkili olduğu hakkındaki yaygın görüş birliği ile uyumluluk göstermektedir. Çalışmamızdan elde edilen bulgular, stabilizasyon splintinin kısa dönemde MAS tedavisi için oldukça etkili olduğu yönündeki Kreiner ve arkadaşlarının bulgularıyla uyumluluk göstermektedir.

Literatürde TME rahatsızlıklarında ilaç kullanımının başarısıyla ilgili çok sayıda yayın mevcuttur ancak, MAS şikayeti ile birlikte şiddetli anksiyete yaşayan hastalarda, stabilizasyon splinti ile anksiyolitik bir ilaç olan hidroksizinin etkinliğini retrospektif olarak karşılaştıran standardize edilmiş başka bir çalışma yoktur. Çalışmamızın sonuçları, MAS şikayeti olan hastalarda, splint ve ilaç tedavisinin uygulandığı kombine tedavinin, sadece ilaç tedavisine oranla, ağrı şikayetinin azaltılmasında daha etkili olduğunu göstermektedir. Bizim bulgularımıza göre, tedavinin erken döneminde splint ve ilacın birlikte kullanımının ağrıyı düşürmek açısından elde edilen başarı öne çıkmaktadır. Splint + ilaç kombine tedavisinden elde edilen istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük VAS değerleri, çalışmada kullanılan hidroksizin ve splintin kas relaksasyon özelliklerine bağlı olarak kas aktivitesini azaltmadaki kombine etkisi ile açıklanabilir. Uzun dönemde ise, tedavinin birinci ayındaki VAS skorlarında bütün tedavi gruplarında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. VAS skorları küçükten büyüğe doğru ilaç+splint, splint ve ilaç olarak sıralanmaktadır. Tedavi grupları arasında gözlenen anlamlı farklılık ve bu gruplar arasında splint tedavisi ve kombine tedavi protokolünün öne çıkması, uzun dönem sürecinde splint kullanımının ve destekleyici ilaç tedavisinin etkinliğindeki artışa işaret etmektedir.

Çalışmamızda, şiddetli anksiyete ile birlikte MAS şikayeti olan hastalara uygulanan tedavilerle birlikte ağrı, istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde zamanla azalma göstermiştir. Hastalara uygulanan tedaviler hissedilen ağrıyı azaltma yönünde başarılı bulunmuştur.

Tedavi grupları tek tek ele alındığında splint

ve splint +ilaç gruplarında yer alan hastaların tamamında VAS skorları tedavinin her aşamasında bir önceki aşamaya göre düşüş gösterirken, ilaç grubunda 1. hafta sonunda başlangıca göre 2 hasta, 1.ay sonunda ise 1. haftaya göre 1 hasta ağrısının arttığını belirtmiştir. Bizce bu durum, anksiyete ile birlikte seyreden MAS'ın tedavisinde ilacın tek başına etkili bir metot olmadığını, kas aktivitesinin azaltılması ve nöromusküler mekanizmaların düzenlenebilmesi için splint tedavisinin gerekli olduğunu işaret etmektedir. İlaç+splint grubunda en düşük VAS skorlarının gözlenmesi de bunu desteklemektedir.

TME rahatsızlıklarında splint ve ilaç tedavilerinin başarısı çok sayıda araştırmanın konusu olmuştur. Çalışmamızın sınırları içerisinde stabilizasyon splinti ve anksiyolitik ilaç kullanımından oluşan kombine tedavi şeklinin, şiddetli anksiyete ile birlikte MAS şikayeti olan hastalarda başarılı olduğu görülmektedir. Çalışmamızın en önemli eksikliklerden biri, sadece anksiyetenin eşlik ettiği MAS şikayetinde kombine tedavinin etkinliğinin araştırılmış olmasıdır. Oysa MAS şikayeti, depresyon, bipolar bozukluk veya post-travmatik stres bozukluğu gibi başka psikopatolojilerle birlikte seyredebilir. Çalışmamızın diğer önemli eksikliği, kombine tedavinin farmakolojik kısmında, hidroksizinden farklı ilaç kullanımlarının etkinliğinin araştırılmamış olmasıdır. Farklı ilaçların kombine tedavinin başarısı üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalar, TME rahatsızlıklarının daha etkili tedavi edilebilmesi yönündeki araştırmalara ışık tutabilirler.

SONUÇ

Çalışmamızdan elde edilen bulguların ışığı altında, anksiyete ile birlikte seyreden MAS için multidisipliner yaklaşımla tedavi protokolü düzenlendiğinde splint ve ilaç tedavisinin oluşturduğu kombine etki, sadece splint veya sadece ilacın kullanıldığı tedavi protokolüne göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha etkilidir. Miyofasiyal ağrı şikayeti olan hastalarda psikolojik stres etkenleri sıklıkla öne çıkan bir etyolojik faktördür. Bu nedenle splint tedavisi ile birlikte psikolojik etkenlere yönelik olarak yapılan psikiyatrik tedaviler miyofasiyal ağrı için etkin bir tedavi seçeneği olabilir. Ancak, şiddetli anksiyete ile birlik-

te seyreden MAS için elde ettiğimiz multidisipliner tedavinin etkinliğine dair bulgular, çalışmanın sınırlarını sadece anksiyete ile sınırlandırdığından dolayı, MAS oluşumunun kuvvetle muhtemel olduğu post travmatik stres bozukluğu ile majör depresyon gibi farklı psikolojik rahatsızlıklarla birlikte ortaya çıkan MAS için de değerlendirilmesi zorunludur.

KAYNAKLAR

1. Reiman EK. The ABC's of TMJ/TMD Diagnosis & Treatment. First Edition. Medical Scope Pub., 2005, Alberta, Canada.
2. Christo JE, Bennett S, Wilkinson TM, Townsend GC. Discal attachment of the human temporomandibular joint. Australian Dental Journal 2005; 50: 152-160.
3. Yengin E. Temporomandibular rahatsızlıklarda teşhis ve tedavi. İstanbul Ün. Dişhek. Fak. Yayınları, 2000, İstanbul.
4. Naeije M, Hofman N, Biomechanics of the human temporomandibular joint during chewing. J Dent Research 2003; 82: 528-531.
5. Kavuncu V. Temporomandibular Eklem Disfonksiyon Sendromu . In: Göksoy T, ed. Romatizmal Hastalıkların Tanı ve Tedavisi. İstanbul: Yüce Basımevi; 2002.p. 791-802.
6. Aksoy C, Keskin H, Tuncer N. Stomatognatik Sistem. In: Keskin H, Özdemir T, Tuncer N, Aksoy C, ed. Gnatoloji. İstanbul: Dişhekimliği fakültesi yayınları, İ.Ü. Basımevi ve film merkezi 1997: 1-25.
7. Özcan B. Bruksizme eşlik eden myofasiyal ağrı sendromlu ve temporomandibuler rahatsızlığı olan hastalarda okluzal splint ve tens tedavilerinin klinik ve ağrı eşiği üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Şişli Etfal Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği. 2005.
8. Özen NE. Temporomandibuler bozuklukların psikiyatrik yönü ve bruksizm. Klinik Psikiyatri 2007; 10: 148-156.
9. Dimitroulis G. Temporomandibular disorders: a clinical update. BMJ. 1998; 317: 190-194.
10. Carlson CR, Reid KI, Curan SL, Studts J, Okeson JP, Falace D, Nitz A, Bertrand PM. Psychological and physiological parameters of masticatory muscle pain. Pain 1998; 76: 297-307.
11. Leeuw R, Bertoli E, Schmidt JE, Carlson CR. Prevalence of Traumatic Stressors in Patients With Temporomandibular Disorders. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63: 42-50.
12. Ferrando M, Andreu Y, Galdón MJ, Durá E, Poveda R, Bagán JV. Psychological variables and temporomandibular disorders: Distress, coping and personality. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2004; 98: 153-60.
13. Darcan A, Onur E, Köse T, Alkın T, Erdem A. Temporomandibuler bozukluğu olan hastalarda mizaç ve karakter boyutları. Türk Psikiyatri Dergisi 2008; 19: 274-282.
14. Friction J. Myogenous temporomandibular disorders: diagnostic and management considerations. Dent Clin N Am 2007; 51: 61-83.
15. Gamsa A. The role of psychological factors in chronic pain. I. A half century of study. Pain 1994b; 57: 5-15.

16. Gamsa A. The role of psychological factors in chronic pain. II. A critical appraisal. *Pain* 1994b; 57: 17-29.
17. Asmundson GJG, Norton PJ. Beyond pain: the role of fear and avoidance in chronicity. *Clin Psychol Rev* 1999; 19: 97-119.
18. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of art. *Pain* 2000; 85: 317-322.
19. Rugh JD, Woods BJ, Dahlstrom L. Temporomandibular disorders: Assessment of psychological factors. *Adv Dent Res* 1993; 7: 127-36.
20. Heim C, Ehler U, Hellhammer DH. The potential role of hypocortisolism in the pathophysiology of stress related bodily disorders. *Psychoneuroendocrinology* 2000; 25: 1-35.
21. Friction JR, Kroening R, Haley D. Myofascial pain syndrome of the head and neck: a review of clinical characteristics of 164 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985; 60: 615-23.
22. Carlson CR, Okeson JP, Falance DA. Comparison of psychologic and physiologic functioning between patients with masticatory muscle pain and matched controls. *J Orofac Pain* 1993; 7: 15-22.
23. Glaros AG. Emotional factors in temporomandibular joint disorders. *J Indiana Dent Assoc* 2000; 79: 20-23.
24. Adlam DM. Temporomandibular Pain Syndrome. In: Klippel JH, Dieppe PA, ed. 2nd edition. London: Mosby International Lynton House; 1998.
25. Wong YK, Cheng J. A case series of temporomandibular disorders treated with acupuncture, occlusal splint and point injection therapy. *Acupuncture in Medicine* 2003; 21: 138-149.
26. Dionne RA. Pharmacologic treatments for temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83: 134-142.
27. Wassell RW, Adams N, Kelly PJ. Treatment of temporomandibular disorders by stabilizing splints in general dental practice: results after initial treatment. *Br Dent J* 2004; 197: 35-41.
28. Kurita H, Kurashina K, Kotani A. Cilinical effect of full coverage occlusal splint therapy for specific temporomandibular disorder conditions and symtoms. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 506-510.
29. Emshoff R. Clinical factors affecting the outcome of occlusal splint therapy of temporomandibular joint disorders. *J Oral Rehabilitation* 2006; 33: 393-401.
30. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. Mosby 2003 Kentucky USA.
31. Glaros AG, Owais Z, Lausten L. Reduction in parafunctional activity: a potential mechanism for the effectiveness of splint therapy. *Journal of Oral Rehabilitation* 2007; 34: 97-104.
32. Fantoni F, Salvetti G, Manfredini D, Bosco M. Current concepts on the functional somatic syndromes and temporomandibular disorders. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* 2007; 9: 3-9.
33. Glaros AG. Awareness of physiological responding under stress and nonstress conditions in temporomandibular disorders. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Volume 21, Number 3 ; 261-272 .1996.
34. Molina OF1, Sobreira MA2, Tavares PG3, Dib JE4, Aquilino RN5. Anxiety in craniomandibular disorders and bruxing behavior patients: The role of pain in single and multiple sites and severity of bruxing behavior. Part I: Inclusion of the extreme behavior group and report of preliminary psychological data on anxiety. *Rev Neurocienc* 2006; 14(1):23-30
35. Vedolin GM, Lobato VV, Conti PC, Lauris JR. The impact of stress and anxiety on the pressure pain threshold of myofascial pain patients . *J Oral Rehabil*. 2009; 36(5):313-21
36. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150: 971-979.
37. Velly AM, Gornitsky M, Philippe P. Contributing factors to chronic myofascial pain: a case control study. *Pain* 2003;104: 491-499.
38. Magni G, Moreschi C, Rigatti- Luchini S, Merskey H. Prospective study on the relationship between depressive symptoms and chronic musculoskeletal pain. *Pain* 1994; 56: 289-98.
39. Turk DC, Rudy TE, Zaki HS. Multiaxial assessment and classification of temporomandibular disorders pain patients. In: Friction JR, Dubner R, ed. Orofacial pain and temporomandibular disorders. New York ,NY: Raven Press; 1995: 145-63.
40. Vendolin GM, Lobato VV, Conti PCR, Lauris JRP. The impact of stress and anxiety on the pressure pain threshold of myofascial pain patients. *J Oral Rehabil* 2009; 6: 41-43.
41. Al-Ani Z, Gray RJ, Davies SJ, Sloan P, Glenney AM. Stabilization splint therapy for the treatment of temporomandibular myofascial pain: a systematic review. *J Dent Educ* 2005; 69: 1242-50.
42. Dylina TJ. A common sense approach to splint therapy. *J Prosthet Dent* 2001; 86: 539-545.
43. Tanaka EE, Arita ES, Shibayama B. Occlusal stabilization appliance evaluation of its efficacy in the treatment of temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci* 2004; 12: 238-43.
44. Erkerberg E, Vallon D, Nilner M. The efficacy of appliance therapy in patients with temporomandibular disorders of mainly myogenous origin. A randomized, controlled, short-term trial. *J Orofac Pain* 2003; 17: 133-9.
45. Erkerberg E, Nilner M. Treatment outcome of appliance therapy in temporomandibular disorder patients with myofascial pain after 6 and 12 months. *Acta Odontol Scand* 2004; 62: 343-9.
46. Dao TT, Lavigne GJ. Oral splints: the crutches for temporomandibular disorders and bruxism? *Crit Rev Oral Biol Med* 1998; 9: 345.
47. Kreiner M, Betancor E, Clark GT. Occlusal stabilization appliances: evidence of their efficacy. *JADA* 2001 ;132: 770-777.

Geliş Tarihi : 21.07.2009
Kabul Tarihi : 28.12.2009

Received Date : 21 July 2009
Accepted Date : 28 December 2009

İLETİŞİM ADRESİ

Dr. Kaan GÜNDÜZ

GATA Dış Hekimliği Bilimleri Merkezi Oral Diagnoz ve Radyoloji AB, Etlik, ANKARA
Tel: 0312 3046064 Fax: 0312 3046020 e-mail: kgunduz@omu.edu.tr