

TME DİSFONKSİYONUNUN CERRAHİ OLMAYAN TEDAVİLERİ VE KLİNİK SONUÇLARIMIZ

NONSURGICAL MANAGEMENT OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTIONS AND OUR CLINICAL RESULTS

Dr. Tamer SEYHAN (*)

ÖZET: Temporomandibular eklem disfonksiyonu tanısı alan hastalarda uygulanabilecek cerrahi olmayan tedavi yöntemleri, kliniğimizde uygulanan tedavi protokolü ve temporomandibular eklem disfonksiyonu tanısı alan 50 hastada uygulanan konservatif tedavi sonuçları sunulmuştur. Konservatif tedavide hastalara 3 ila 6 ay arasında diyet, farmakolojik tedavi (antiinflamatuar, kas gevşetici ve anksiyolitik) ve egzersiz programından oluşan üçlü protokol uygulanmıştır. Hastaların %84'ünde 'ağrı' semptomunda düzelme (azalma veya tam kaybolma) ve ağız açıklığında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir artış saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Temporomandibular eklem, konservatif tedavi, medikal tedavi.

SUMMARY: We presented, the nonsurgical treatment method to the patient who has got temporomandibular joint dysfunction, our clinics treatment protocol and treatment results of 50 patients who submitted to the our clinic with TMJ symptoms. We gave the therapy composed of diet, pharmacologic agents (such as antiinflammator, muscle relaxant and anxiolytics) and physical therapy to the patients about 3 to 6 months. %84 percent of patient has got relief of pain symptoms (complet or precise decreasing) and increasing mouth opening as a statistically meaningful.

Key Words: Temporomandibular joint, Conservative therapy, Medical therapy.

GİRİŞ

Temporomandibular eklem disfonksiyonu çığneme kasları, temporomandibular eklem veya her ikisinde birden ortaya çıkan problemleri kapsayan kolektif bir terimdir. Yapılan çalışmalarda eklem konservatif tedaviye cevabı %74-85 arasında olduğu bildirilmiştir (6, 11). Konservatif tedavilerin üç hedefi vardır; ağrının azaltılması, disfonksiyonun azaltılması ve iyileşmenin hızlandırılmasıdır. Hastalar bu amaçla 3 ila 6 aylık konservatif tedavi programına alınırlar. Bu süre içinde olayı predispoze eden, şiddetlendiren faktörlerin giderilmesi için farmakolojik tedavi ve fizik tedavi programı uygulanır. Örneğin kronik olarak kontrakte olan kaslar gevşetilmeye çalışılır, eklem diski üzerine binen yük yumuşak diyet, oklüzal apareyler (splint) ile azaltılmaya çalışılır. Yine

anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik rahatsızlıklar en yaygın etyolojik faktörler olduğu için bunların tedavisi bile hastayı büyük ölçüde rahatlatılabilir (9). Konservatif tedavi ile ağrıya yol açan faktörler belki tamamen ortadan kaldırılamaz ancak hastanın ağrı eşiği yükseltilebilir (8). Tedavi, diş hekimi, psikiyatrisi, psikolog, fizyoterapist ve gerekli hallerde nörolog ve kulak burun boğaz uzmanı ile beraber yürütülmesi gereken multidisipliner bir tedavidir. Eğer 3 ila 6 aylık periyod sonunda hastada hiçbir düzelme olmazsa tanı bu ekip tarafından yeniden gözden geçirilmelidir.

Cerrahi olmayan tedavi yöntemleri şu ana başlıklar altında toplanabilir;

1. Diyet
2. Fizik tedavi programı (egzersiz, termal ajanlar, USG, TENS)
3. Bölgesel enjeksiyonlar.

{*} Ankara Numune Hastanesi 2. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği ANKARA

4. Splint tedavisi (oklüzal apareyler).
5. Farmakolojik ajanlar (antiinflamatuvar, analjezik, kas gevşetici, anksiyolitik, antidepresan ilaçlar).

1. DİYET:

Yumuşak diyet ekleme ve hipertonic kaslara binen yükü azaltır. Hastaya yiyecekleri küçük parçalara keserek veya bölerek yemeleri öğütlenmelidir. Aynı zamanda hastalara çok sert yiyecekleri ısırma-maları ve bu sırada ağızlarını çok açmamaları konusunda uyarılmalıdır.

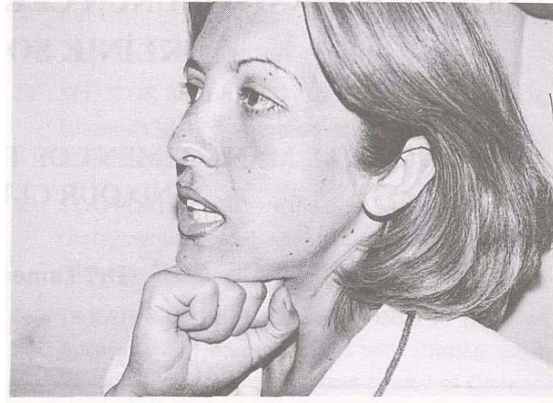
2. FİZİK TEDAVİ:

Egzersizler:

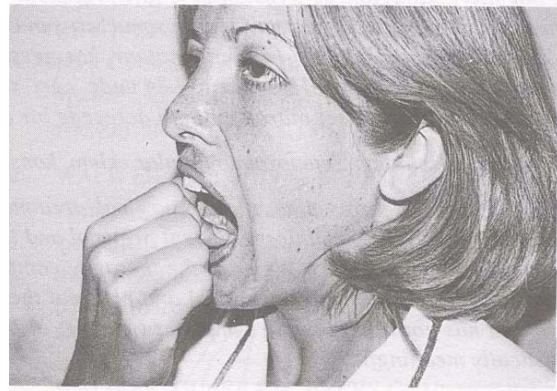
Mandibulaya aktif, pasif veya izometrik egzersizler yaptırılır. Egzersizler bir grup kas kasıldığında zıt grup kasların deaktive olup gevşemesi (resiprokal inhibisyon) esasına dayanır (16). Örneğin ağız açan elevatör kaslar kasıldığında, ağız kapatan kaslarda (masseter, temporal, medial ve lateral pterigoid kaslar) inaktivasyon ve gevşeme olur. Aktif germe egzersizleri hastanın kendi kas gücüyle yapılır. (Şekil 1: Aktif germe egzersizi) izometrik egzersizlerde, hareket olmaksızın kaslarda kasılma oluşturulur. (Şekil 2: İzometrik germe egzersizi) Pasif germe egzersizinde, baş parmak ve işaret parmaklar yardımıyla alt ve üst çene açılmaya çalışılır. Pasif germe egzersizleri fibroz ankiloz ve kronik kas kontraktürlerinde önerilir, primer disk patolojisi düşünülüyorsa önerilmez çünkü retrodiskal dokularda yırtılmaya neden olabilir. (Şekil 3: Pasif germe egzersizi)



Şekil 1: Aktif germe egzersizi.



Şekil 2: izometrik germe egzersizi



Şekil 3: Pasif germe egzersizi.

Bu egzersizler öncesi ve sonrası söz konusu kaslara masaj, sıcak veya soğuk kompres uygulaması yapılabilir. Uygulama şeklimiz günde 5-10 defa 5 saniye germe, 5 saniye gevşeme toplam 2-3 dakikalık seanslar şeklindedir. Eğer ağrının primer kaynağı kas ağrısı ise bu durumda fizik tedavi oldukça etkili olur. Eğer intrakapsüler bir eklem patolojisi varsa egzersiz programı sırasında hasta yakından takip edilmeli ve eğer ağrı artarsa egzersiz uygulamasına son verilmelidir.

Aktif egzersizler, her iki laterale (aktif lateral germe), öne (aktif protruziv germe) olarak ta yapılabilir.

Diğer fizik tedavi yöntemleri:

Termal ajanlar kas ağrısını azaltmak için uzun dönemden beri kullanılmaktadır (17). Hem sıcak hem soğuk uygulama bu konuda etkilidir (10). Soğuk uy-

gulama ısıya duyarlı sinir fibrillerini (Geniş A-delta) stimüle eder, bunlarında küçük C fibrillerinden ağrı iletilisini azalttığı saptanmıştır. Sıcak uygulamada, ıslak sıcak uygulama tavsiye edilir. Sıcak hipertonic kaslarda gevsemeye neden olur. Sıcak uygulama 20 dakikadan daha fazla olmamalıdır.

Ultrasonik olarak derin dokularda oluşturulan ısı da etkilidir. Ultrasonik uygulama (800 khz-1 mhz), fibrozis, skar dokusu ve kronik kas spazmına bağlı hipomobilitelerde daha etkilidir (19). Ancak biz rutin olarak uygulamamaktayız.

TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), Geniş A-delta sinir liflerini stimüle eder bu da küçük C fibrillerinden ağrı geçişini azaltır (18). TENS özellikle MPD (myofacial pain dysfunction) sendromunda etkilidir (2).

3. BÖLGESEL ENJEKSİYONLAR:

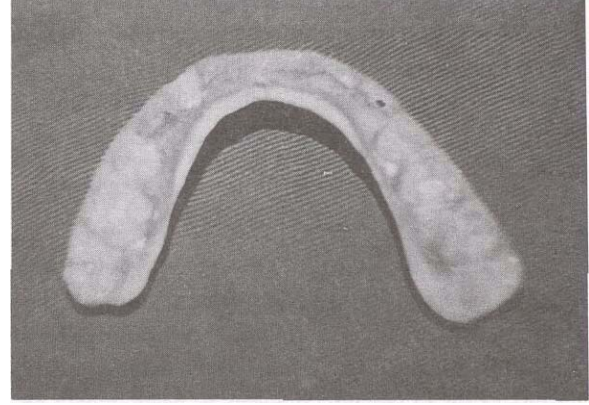
Fizik tedavi faydalı olmadığı, ağrının fazla olduğu durumlarda masseter kası içine yapılan enjeksiyonlarda spazmın ve ağrının azaldığı gözlenmiştir. Biz kliniğimizde adrenalin içermeyen Bupivacaine (Marcain %0.5) 2 cc kas içine enjeksiyonuyla akut ağrılı hastaların büyük çoğunluğunda rahatlama elde ettik.

4. SPLİNT TEDAVİSİ:

Splintler 2 genel kategoride incelenebilir: yeniden konumlandırıcı ve flat plane (düz yüzeyli-yeniden konumlandırmayıcı) splintler. Yeniden konumlandırıcı apareyler bir çenedeki tüm dişlerin oklüzal yüzeylerini kaplar ve diğer yüzünde mandibulanın yeni konumda pozisyonlanmasına rehberlik eden rampalar bulunur. Splintler maksillaya veya mandibulaya yapılabilir, sert veya yumuşak bir materyal kullanılabilir, bir arktaki tüm dişleri tamamen kaplayabilir, kısmen kaplayabilir.

Bu cihazlarla %70-90 arasında başarılı sonuçlar bildirilmiştir (4, 7). Splintlerin tedavi mekanizması ile ilgili birçok teori mevcuttur ancak mekanizmayı tek bir teori ile açıklamak güçtür (5). Biz özellikle resiprokal klik olan hastalarda eğer hasta alt çeneyi 2-3 mm. öne çıkarınca klik kayboluyorsa, yani kondil diski yakalayıp rahatça geçiyorsa 'anterior konumlandırıcı splint' hazırlatıp 2 ay kullanıyoruz. Başlangıçta sürekli kullanması tavsiye edilip, 2 ay sonra kullanma saatleri azaltılarak yavaş yavaş eski oklüzona dönü-

yoruz. Bu splintler alt çeneyi 2-3 mm. öne itecek şekilde hazırlanır. (Şekil 4: Üst çeneye uygulanan anterior konumlandırıcı splint)



Şekil 4:Üst çeneye uygulanan alt çeneyi öne konumlandırıcı splint.

Klik olmayan ancak diş gıcırdatma (bruksizm) şikayeti fazla olan hastalarda sadece geceleri yumuşak silikondan yapılmış düz oklüzal splintler kullanıyoruz.

5. FARMAKOLOJİK TEDAVİ:

1. Antiinflamatuvar-Analjezik ilaçlar.
2. Kas gevşeticiler.
3. Anksiyolitikler.
4. Antidepresanlar.

Antiinflamatuvar ajanlar; nonsteroid ve steroid olmak üzere 2 ana grupta toplanır. Nonsteroid antiinflamatuvar ajanların hemen hepsi TME disfonksiyonunda etkilidir (14). Ancak gastrointestinal rahatsızlığı olan hastalara, enterik kaplı olanlar, yemeklerden sonra, antasit veya sükralfat ile birlikte alınmaları tavsiye edilir.

Antiinflamatuvar etkisi daha fazla olmasına rağmen yan etkileri dolayısıyla kortikosteroidleri TME disfonksiyonunda kullanılmasını tavsiye etmiyoruz. Kortikosteroidlerin intraartiküler enjeksiyonlarını eklem yüzeyine zarar verdiğine dair yayımlar mevcuttur (12). İntraartiküler olarak Sodyum hyaluronate enjeksiyonu ile başarılı sonuçlar bildirilmiştir (15). Analjezikler: akut ağrı ataklarında, narkotik olmayan analjezikler antiinflamatuvar -kas gevşetici - anksiyolitik' tedavi kombinasyonuna eklenebilir.

Kas gevşeticiler; Santral etkili kas gevşeticilerden herhangi biri (Meprobamate, Chlorzoxazone, Cyclobenzoprone) kullanılabilir.

Anksiyolitikler; sedasyon oluşturmeyen özelliklerle Azaspirodecanedion (buspiron) grubu ve Dephenylmethanes (antihistaminler, hydroxyzine, atarax, vistaril) tercih ediyoruz.

Antidepresenlar; depresyon ağrıya neden olduğu gibi kronik ağrı sonucunda da oluşabilir. Hikayesinde depresyon bulguları olan hastalar psikiyatri kliniğine refere edilip depresyon tedavi programına alınmalıdır.

YÖNTEM - GEREÇ

Kliniğimizde TME disfonksiyonu tanısı alan 'diyet - egzersiz tedavisi - üçlü farmakolojik tedavi (antiinflamatuvar - kas gevşetici - anksiyolitik) kombinasyonu ile en az 3 ay konservatif tedavi uygulanan yaşları 18 ile 35 arasında değişen 50 hasta, tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlendirilmiştir. Splint tedavisi uygulanan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar tedavi sonrası üç grupta toplanmıştır. Grup 1; semptomların tamamen düzeldiği grup, Grup 2; semptomların tamamen geçmeyip ancak kabul edilebilir seviyede azaldığı grup, Grup 3; tedaviye hiç cevap vermeyen gruptur. Hastaların semptomatik değerlendirilmesi sorgulama formu kullanılarak yapılmıştır. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ağız açıklıkları interinsizel (kesici dişler arası) mesafe milimetre cinsinden ölçülmüştür.

SONUÇLAR:

Grup 1 ve Grup 2 deki hastalar başarılı konservatif tedavi olarak değerlendirilmişlerdir. Hastaların %84'ünde ağrı yönünden düzelme, %54'ünde de eklem sesi yönünden düzelme saptanmıştır (Tablo 1). Tedavi başlangıcında ağız açıklığı 42 6 (mm), tedavi sonrasında 48 5 (mm) olarak bulunmuş, yapılan istatistik çalışmada aralarında anlamlı olarak fark bulunmuştur (t: 5.5, p<0.05) (Tablo 2).

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam
Ağrı	30 (%60)	12 (%24)	8 (%16)	50
Eklem Sesi	22 (%44)	5 (%10)	23 (%46)	50

Tablo 1: Konservatif tedavi sonrası 50 hastadaki tedavi sonuçları. (Grup 1; semptomların tamamen düzeldiği, Grup 2; semptomların tamamen geçmeyip ancak kabul edilebilir seviyede azaldığı, Grup 3; tedaviye hiç cevap vermeyen gruptur.)

	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası
Ağız açıklığı (mm)	42 6	48 5

Tablo 2: Tedavi öncesi ve sonrası ağız açıklığı ölçümleri.

TARTIŞMA:

Konservatif tedaviler sonucunda anormal anatomi değişmesi bile diskin remodeling ve iyileşmesine yardımcı olarak semptomatik rahatlama sağlanabileceği yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (1,3).

Bu şekilde eklemdeki artmış yüklenme azaltılarak osteoartroza gidiş önenebilir. Biz bu remodeling periyodunun 3 ila 6 ay arasında olacağını düşünerek en az 3 aylık tedavi protokolü uygulamaktayız.

Grup 3'deki hastalar cerrahi tedaviye aday olarak kabul edilirler ancak cerrahiye karar vermeden önce hasta manyetik rezonans görüntüleme ve otorinolaringolojik muayene ile yeniden değerlendirilmelidir.

Asemptomatik hastaların % 34 kadarında manyetik rezonans görüntüleme displasman olabileceği bildirilmiş olduğundan hastalar tedavi öncesi ve sonrası manyetik rezonans görüntüleri karşılaştırma kriteri olarak kullanılmadı (13).

Manyetik rezonans diski normal olanların % 65'inde "klik" olabileceğinden klik düzelmesinin de tedaviye yanıtı değerlendirmede çok önemli bir kriter olmadığına inanıyoruz.

Şikayetlerde tam düzelme olmayıp azalma olan hastalarda kronik antiinflamasyonun tamir sürecini etkileyeceğini düşünerek antiinflamatuvar tedavi kesilerek geri kalan tedaviye 3 ay daha devam edilip, hasta daha sonra yeniden değerlendirilmelidir.

Yazışma Adresi: Dr. Tamer SEYHAN
Gn. Dr. Tevfik Sağlık Cad.
Emlak Bankası Konutları
C.3No:27
06010 Etlik / ANKARA

KAYNAKLAR

1. BLACKWOOD, H.T.T.; Adaptive changes in mandibular joints with function. *Dent Clin North Am* 559-566, 1966.
2. BLACK, R.: Use of transcutaneous electrical stimulation in dentistry. *J Am Dent Assoc* 113; 649, 1986.
3. CARLSSON, G.E., O'BERG, T.: Remodeling of the temporomandibular joints. *Oral Sci Rev* 6: 53, 1974.
4. CASSISI, J.E. MC GLYNN, F.D. MAHAN, P.E.: Occlusal splint effects on nocturnal bruxing: An emerging paradigm and some early results. *Cranio-mand Pract* 5 (1): 65, 1987.
5. CLARK, G.T.: Occlusal therapy: Occlusal Appliances. In: Laskin, D.M. et al, eds. *The President's conference on the examination, diagnosis and movement of temporomandibular disorders*. Chicago: American Dental Association, 1983.
6. GREENE, C.S., LASKIN, D.M.: Long term evaluation of treatment for myofascial pain dysfunction syndrome: A comparative analysis. *J Am Dent Assoc* 107; 235. 1983.
7. GREENE, C.S., LASKIN, D.M.: Splint therapy for myofascial pain dysfunction (MPD) syndrome: A comparative study. *J Am Dent Assoc*. 84; 624, 1972.
8. KATZ, T.O., RUGH, J.D.: Psychophysiological aspect of oral disorder. *Ann Behav* 8 (4); 3, 1986.
9. MALOW, R.M., OLSON, R.E., GREENE, C.S.: Myofascial pain dysfunction syndrome: A psychophysiological disorder. In: Golden, C., Alcaparras, S., Strider, R, Graber, B, eds. *Applied techniques in behavioral medicine*. New York: Grune-Stratton, 1981: 101-103.
10. MELZAK, R., WALL, P.: Pain mechanisms: A new theory. *Science* 150; 971, 1965.
11. OKESON, J.P., HAYES, D.K.: Long term result of treatment for temporomandibular disorders: A evaluation by patients. *J Am Dent Assoc* 112; 473, 1986.
12. POSWILLO, D.: Experimental investigations of the effects intra-articulation hydrocortisone and high condylectomy on the mandibular condyle. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 30 (2): 161, 1970.
13. RIBERIO R.F., TALLENTS, R.H., KATZBERG, R.W., MURPHY, W.C.: The prevalence of disc displacement in symptomatic and asymptomatic volunteers aged 6 to 25 years. *J Orofac Pain*. 11(1); 37, 1997.
14. ROTH, S.H.: Salicylates revisited. *Drugs* 36 (1), 1988.
15. SATO, S., SAKAMOTO, M., KAWAMURA, H., MOTEGI, K.: Disc position and morphology in patients with reducing disc displacement treated by injection of sodium hyaluronate. *Int J Oral Maxillofac Surg* 28 (4); 253, 1999Aug.
16. SCHWARTZ, L.L.: *Disorders of the temporomandibular joint*. Philadelphia: WB Saunders Co, 1959.
17. TRAVELL, J.G., SIMONS, D.G.: *Myofascial pain and dysfunction: The trigger point manual*. Baltimore: Williams-Wilkins, 1983.
18. WALL, P., SWEET, W.: Temporary abolition of pain in man. *Science* 155; 108, 1967.
19. ZISKIN, M.C., MICHLOVITZ, S.L.: Therapeutic ultrasound. In: Michlovitz S.L., ed, *Thermal agents in rehabilitation*, vol 1. Philadelphia: FA Davis Co, 1986: 141.