

# TEMPOROMANDİBULAR EKLEM DİSFONKSİYONU BULUNAN HASTALARDA FİBROMİYALJİ SENDROMUNUN GÖRÜLME SIKLIĞI

## PREVALENCE OF FIBROMYALGIA SYNDROME IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION

Güzin Neda HASANOĞLU ERBAŞAR, MD<sup>1</sup> \*, Fatma Gülçin URAL, MD<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi A.D., Ankara - Turkey  
<sup>2</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon A.D., Ankara - Turkey

### Özet

Temporomandibular eklem disfonksiyonu (TMD), orofasiyal bölgede dental kaynaklı olmayan ağrıların başlıca sebebidir. Fibromiyalji sendromu (FMS) ise generalize ağrı, düşük ağrı eşiği, uyku bozukluğu, yorgunluk, psikolojik stress ve hassas noktalarla karakterize kronik bir kas-eklem sistemi rahatsızlığıdır. Her iki rahatsızlığa bağlı ağrılar benzer etiyojijye sahip olmasına karşın FMS'nin tanı kriterlerinde kraniyofasiyal alanın değerlendirilmesi yer almamakta ve TMD'si bulunan hastalarda da çoğu zaman FMS varlığı göz ardı edilmektedir. Bu sebeple bu araştırmada, TMD'si bulunan hastalarda FMS'nin görülme sıklığının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamıza yaşları 18-41 arasında değişen 25 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların %60'ında FMS'nin bulunduğu ve bu hastaların da %73,3'ünün miyojenik kökenli TMD'ye sahip olduğu kaydedilmiştir. FMS'si bulunan hastaların orofasiyal alan muayenesinin klinik pratikte kullanılan tanı kriterlerine dahil edilmesi, TMD'nin erken dönemde teşhis edilmesine yardımcı olabileceği gibi hastaların yaşam kalitesini de olumlu yönde etkileyecektir.

**Anahtar kelimeler:** Temporomandibular eklem disfonksiyonu, fibromiyalji sendromu, miyofasiyal ağrı, disk deplasmanı.

### Abstract

Temporomandibular joint dysfunction (TMD) is one of the major causes of non-dental pain in the orofacial region. Fibromyalgia syndrome (FMS) is a chronic musculoskeletal disorder characterized by generalized pain, low pain threshold, sleep disturbance, fatigue, psychological stress and tender points. Although the pain related with both of disorders has a similar etiology, diagnostic criteria for FMS do not involve assessment of craniofacial region, and also in patients with TMD, the presence of FMS is often overlooked. Therefore, in this study we aimed to investigate the incidence of FMS in patients with TMD. Twenty-five patients aged between 18-41 were included in this study. It was noted that 60% of the patients had FMS and 73.3% of these had TMD with myogenic origin. Inclusion of the orofacial area examination of the patients with FMS in the clinical diagnostic criteria may help to diagnose TMD in the early period which may also positively affect the patients' quality of life.

**Key words:** Temporomandibular joint dysfunction, fibromyalgia syndrome, myofascial pain, disc displacement.

### Giriş

Temporomandibular eklem disfonksiyonu (TMD), çiğneme kaslarını, temporomandibular eklemi (TME) ve ilgili yapılarının bir veya birkaçını içeren klinik patolojileri ifade eden genel bir tanımlamadır (1, 2). Bu patolojik süreçler genel olarak kaslarda ve/veya TME'de ağrı, disfonksiyon (kısıtlı ya da değişmiş çene fonksiyonları) ve eklem sesi ile karakterize ola-

bilmektedir. Ayrıca hastalarda gerilim tipi baş ağrısı, otalji, baş dönmesi ve tinnitus gibi diğer semptomlar da bulunabilmektedir (3). TMD, orofasiyal bölgede dental kaynaklı olmayan ağrıların başlıca sebebi olup erişkin popülasyonda yapılan epidemiyolojik çalışmalarda toplumun %75'inde TMD'ye ait en az bir belirtinin, toplumun %33'ünde ise en az bir bulgunun bulunduğu rapor edilmiştir (2). TMD'lerin belirti ve bulgularının sıklığı ve şiddeti hayatın 2. ve 4. dekatları arasında artmaktadır. Ayrıca yapılan pek çok araştırmada TMD'nin kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü gösterilmiş olup bu durum biyolojik, hormonal, psikolojik ve sosyal faktörlere ve bunların etkileşimine bağlanmaktadır (2, 4, 5). TMD'lerin

\* Yazışma Adresi (Address for Correspondance):

Güzin Neda Hasanoğlu Erbaşar, MD  
AYBÜ Diş Hekimliği Fakültesi, Tepebaşı Ağız ve Diş Sağlığı Eğitim Hast.  
Güçlü Kaya Mah. Fatih Cad. Çağla Sok. No:2 Keçiören / Ankara Türkiye  
Tel: (0312) 360 00 07  
e-mail: neda986@gmail.com

etiyojisi halen kesin olarak bilinmemekle birlikte, direkt ve indirekt travmalar, oral ya da parafonksiyonel alışkanlıklar, postural dengesizlikler, patofizyolojik ve psikososyal faktörler tek başına veya birkaç tanesi birlikte TMD'lerin ortaya çıkmasında rol oynamaktadır. Günümüzde TMD'nin etiyojisinin komplike doğasını anlatmak için tek bir etiyojik faktörün tanımlanması yerine "multifaktöriyel" terimi kullanılmaktadır. Böylece birçok dışsal faktörün yanı sıra çeşitli interensek faktörlerin de semptomatik TMD'nin gelişiminde rol oynadığına dikkat çekilmektedir (6, 7).

Fibromiyalji sendromu (FMS), generalize ağrı, düşük ağrı eşiği, uyku bozukluğu, yorgunluk, psikolojik stress, sabah tutukluluğu ve hassas noktalarla karakterize kronik bir kas-eklem sistemi rahatsızlığıdır (8, 9). Bu rahatsızlığın etiyojisinden genetik ve çevresel faktörler ile periferik ve santral mekanizmaların sorumlu tutulmasına karşın hastalığın patogenezi hala tam olarak anlaşılammıştır (10). FMS tüm etnik gruplarda, her yaş ve cinsiyette görülebilmeye karşın, 3. ila 6. dekatlar arasındaki kadınlarda daha sık izlenmektedir. Prevalansının %2 ila %8 arasında olduğu ancak yaşın ilerlemesi ile birlikte hastalık prevalansında da artış görüldüğü bilinmektedir (9, 11).

FMS tanısı, uzun yıllardan beri 1990 Amerikan Romatoloji Koleji (ACR) tarafından belirlenmiş 18 hassas noktanın muayenesini esas alan tanı kriterlerine göre konmaktadır. Ancak hassas noktaların saptanmasının zor olması, hastalığın şiddetinin ve hastalardaki yorgunluk, uyku bozukluğu ve bilişsel bozukluk gibi yakınmaların değerlendirilememesi nedeniyle 2010 yılında ACR tarafından FMS tanısı için yeni kriterleri yayınlanmıştır (11, 12). Bu tanı kriterleri kullanılarak yapılan çalışmalarda; sensitivitenin ve spesifitenin düşük olması, tanı standartlarında ve spektrumunda geniş varyasyonların görülmesi nedeniyle, Bennett ve ark. tarafından 2013 yılında, hastaların ağrı lokalizasyonlarının ve semptomlarının daha geniş bir aralıkta derecelendirildiği "ACR Alternatif Tanı Kriterleri" yayınlanmıştır (13). FMS tanı kriterlerindeki tüm modifikasyonlara rağmen, tanı kriterlerinin hiçbirinde kraniyofasiyal alanın değerlendirilmesi yer almamaktadır. Benzer şekilde TMD'si bulunan hastalarda da çoğu zaman FMS'nin varlığı göz ardı edilmektedir. Bu sebeple bu çalışmada, TMD'si bulunan hastalarda FMS'nin görülme sıklığını ve FMS için yatkınlık oluşturabilecek faktörlerinin incelenmesini amaçladık.

## Materyal-Metot

Araştırmamızda Ekim-2018/Şubat-2019 tarihleri arasında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği'ne orofasiyal ağrı şikayetiyle başvuran hastalar arasından 18 yaş üstü 25 hasta randomize seçilerek çalışma grubuna dahil edilmiştir. Hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi konularında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan gönüllü olarak çalışmaya katıldıklarına dair bilgilendirilmiş onay formu alınmıştır.

Hastaların sosyodemografik verileri ile mevcut şikayetleri kaydedilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalardaki TMD tanısı "Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)" kriterlerine göre konulmuştur. Hastalardaki FMS varlığı ise bir fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanı tarafından değerlendirilmiş olup 1990 ACR kriterlerine göre FMS tanısı konmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Windows 22.0 istatistik paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama ± standart sapma (SS) olarak verilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya 20'si kadın 5'i erkek toplam 25 hasta dahil edilmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların yaşları 18-41 arasında değişmekte olup yaş ortalaması  $23,84 \pm 8,51$  olarak bulunmuştur. RDC/ TMD'ye göre hastaların %68'ine (n=17) miyofasiyal ağrı, %20'sine (n=5) redüksiyonlu disk deplasmanı ve %12'sine (n=3)'üne de redüksiyonsuz disk deplasmanı tanısı konmuştur. Çalışmaya dahil edilen hastaların %60'ında (n=15) FMS bulunduğu; bu hastaların da %73,3'ünün (n=11) miyofasiyal ağrı; %20,1'inin redüksiyonsuz disk deplasmanı (n=3) ve %6,6'sının (n=1) redüksiyonlu disk deplasmanı tanısına sahip olduğu kaydedilmiştir.

## Tartışma

TMD'ye ve FMS'ye bağlı ağrılar benzer etiyojije sahiptir. Çiğneme kaslarını içeren miyofasiyal ağrı, FMS'de sık görülen bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde FMS ve TME birlikteliğini gösteren başka araştırmalar da bulunmaktadır. Ayrıca çiğneme kaslarında spazm ve ağrı; FMS hastalarını doktora getiren şikayetler arasında yer almaktadır (14, 15). Bu çalışmanın sonuçları önceki araştırmalara paralel olarak, TMD'si bulunan hastalarda FMS görülme prevalansının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle miyofasiyal ağrısı bulunan TMD hastalarında FMS prevalansının oldukça fazla (%73,3) olduğu kaydedilmiştir. Çeşitli epidemiyolojik çalışmalarda da FMS'si bulunan hastalarda TMD'ye bağlı miyofasiyal ağrı görülme sıklığının %71 ila %94 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bu oran artrojenik kökenli TMD rahatsızlıklarında ise %19'a kadar düşmektedir (16-18). Bu çalışmada ise artrojenik kökenli TMD'si bulunan hastaların yarısında FMS bulunduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde kimi araştırmacılar da FMS hastalarında RDC/TMD kriterlerine göre belirlenmiş farklı TMD tanıları açısından bir farklılık bulunmadığını bildirmiştir (19, 20). Buna karşın, literatürde TMD'si bulunan hastalarda FMS görülme prevalansının %10 ila %18,4 arasında değiştiğini rapor eden çalışmalar da bulunmaktadır (21-23). Pimentel ve ark.'nın çalışmasında ise FMS'si bulunan hastaların çiğneme kaslarında miyofasiyal ağrı görülme insidansının sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırıldığında çok daha yüksek olduğu ve FMS grubunun bu rahatsızlıktan yaklaşık 30 kat daha fazla etkilenme riskine sahip olduğu rapor edilmiştir (15). Bu durum miyofasiyal ağrının ve bazı stomatognatik değişikliklerin varlığının FMS'nin bir

sonucu olabileceğine işaret etmektedir. Benzer şekilde pek çok araştırmacı, TMD'ye bağlı miyofasiyal ağrıda daha az sayıda ve daha lokalize olmasına karşın, her iki rahatsızlıkta da tetik noktaların sıklıkla görülmesinin bu durumu doğruladığını ileri sürerken (24-26); Schneider ve ark.'ı, FMS'nin karakteristiği olan hassas noktalar ile TMD'ye bağlı miyofasiyal ağrıda görülen tetik noktalar ve gergin bantlar arasında farklılıklar olduğunu belirtmektedir (27). Tüm bu araştırmaların sonuçları doğrultusunda; FMS'nin TMD gelişiminde predispozan bir faktör olarak rol oynadığı kabul edilebilir. Bu teori, FMS tanısı konmayan TMD hastaları ile kıyaslandığında, FMS'si bulunan ve TMD tanısı almış hastaların yüksek prevalansa sahip olduğunu gösteren çok sayıdaki çalışmayla desteklenebilir. Ancak, vücut ağrısı ile orofasiyal ağrı arasında pozitif bir ilişki bulunduğu ve vücuttaki şiddetli ağrının yüksek seviyede orofasiyal ağrıya da yol açabileceği unutulmamalıdır (15, 28). Sonuç olarak her iki rahatsızlık da kişileri günlük hayattan alıkoyarak, işgücü kaybına ve katastrofik sağlık harcamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle, hastalar FMS açısından değerlendirilirken orofasiyal alan muayenesinin klinik pratikte kullanılan tanı kriterlerine dahil edilmesi, TMD'nin erken dönemde teşhis edilmesine yardımcı olabileceği gibi hastaların yaşam kalitesini de olumlu yönde etkileyecektir.

## Kaynaklar

1. Auvenshine RC. Temporomandibular disorders: associated features. *Dental clinics of North America* 2007;51:105-127, vi.
2. McNeill C. Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *The Journal of prosthetic dentistry* 1997;77:510-522.
3. Moreno-Fernandez AM, Jimenez-Castellanos E, Iglesias-Linares A, Bueso-Madrid D, Fernandez-Rodriguez A, de Miguel M. Fibromyalgia syndrome and temporomandibular disorders with muscular pain. A review. *Modern rheumatology* 2017;27:210-216.
4. Huber MA, Hall EH. A comparison of the signs of temporomandibular joint dysfunction and occlusal discrepancies in a symptom-free population of men and women. *Oral surgery, oral medicine, and oral pathology* 1990;70:180-183.
5. Goldstein BH. Temporomandibular disorders: a review of current understanding. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics* 1999;88:379-385.
6. Suvinen TI, Reade PC, Kemppainen P, Kononen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *European journal of pain* 2005;9:613-633.
7. Laskin DM, Greene CS, Hylander WL. Temporomandibular disorders: An evidence-based approach to diagnosis and treatment. (1.Baskı). ABD: Quintessence Yayınevi, 219-228
8. Fujarra FJ, Kaziyama HH, Siqueira SR, Yeng LT, Camparis CM, Teixeira MJ, et al. Temporomandibular disorders in fibromyalgia patients: are there different pain onset? *Arquivos de neuro-psiquiatria* 2016;74:195-200.
9. Nazlıkul H. Fibromiyalji Sendromu (FMS). *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp, Regülasyon ve Nöralterapi Dergisi* 2014;8:1-9.
10. Şahin Onat Ş, Ünsal Delialioğlu S, Özbudak Demir S, Özel S. The Prevalence of Fibromyalgia in postmenopausal osteoporotic women and to determination of related risk factors (Preliminary Study). *Osteoporoz* 2014;20:1-5.
11. Kösehasanoğulları M, Yılmaz N. Fibromiyalji Sendromu ve Nöropatik Ağrı. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi* 2018;1:26-31.
12. Çağlıyan Türk A. Fibromiyalji Tanısı İçin Eski ve Yeni Kriterler: Değerlendirme ve Karşılaştırma. *Ankara Med J* 2019;19:83-95.
13. Bennett RM, Friend R, Marcus D, Bernstein C, Han BK, Yachoui R, et al. Criteria for the diagnosis of fibromyalgia: validation of the modified 2010 preliminary American College of Rheumatology criteria and the development of alternative criteria. *Arthritis care & research* 2014;66:1364-1373.
14. Hedenberg-Magnusson B, Ernberg M, Kopp S. Presence of orofacial pain and temporomandibular disorder in fibromyalgia. A study by questionnaire. *Swedish dental journal* 1999;23:185-192.
15. Pimentel MJ, Gui MS, Martins de Aquino LM, Rizzatti-Barbosa CM. Features of temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome. *Cranio: the journal of craniomandibular practice* 2013;31:40-45.
16. Rhodus NL, Friction J, Carlson P, Messner R. Oral symptoms associated with fibromyalgia syndrome. *The Journal of rheumatology* 2003;30:1841-1845.
17. Leblebici B, Pektas ZO, Ortancil O, Hurcan EC, Bagis S, Akman MN. Coexistence of fibromyalgia, temporomandibular disorder, and masticatory myofascial pain syndromes. *Rheumatology international* 2007;27:541-544.
18. Fraga BP, Santos EB, Farias Neto JP, Macieira JC, Quintans LJ, Jr., Onofre AS, et al. Signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in fibromyalgic patients. *The Journal of craniofacial surgery* 2012;23:615-618.
19. Cimino R, Michelotti A, Stradi R, Farinero C. Comparison of clinical and psychologic features of fibromyalgia and masticatory myofascial pain. *Journal of orofacial pain* 1998;12:35-41.
20. Plesh O, Wolfe F, Lane N. The relationship between fibromyalgia and temporomandibular disorders: prevalence and symptom severity. *The Journal of rheumatology* 1996;23:1948-1952.
21. Friction JR. The relationship of temporomandibular disorders and fibromyalgia: implications for diagnosis and treatment. *Current pain and headache reports* 2004;8:355-363.
22. Velly AM, Look JO, Schiffman E, Lenton PA, Kang W, Messner RP, et al. The effect of fibromyalgia and widespread pain on the clinically significant temporomandibular muscle and joint pain disorders--a prospective 18-month cohort study. *The journal of pain: official journal of the American Pain Society* 2010;11:1155-1164.
23. Nobrega JC, Siqueira SR, Siqueira JT, Teixeira MJ. Differential diagnosis in atypical facial pain: a clinical study. *Arquivos de neuro-psiquiatria* 2007;65:256-261.
24. Aaron LA, Burke MM, Buchwald D. Overlapping conditions among patients with chronic fatigue syndrome, fibromyalgia, and temporomandibular disorder. *Archives of internal medicine* 2000;160:221-227.
25. Alonso-Blanco C, Fernandez-de-Las-Penas C, de-la-Llave-Rincon AI, Zarco-Moreno P, Galan-Del-Rio F, Svensson P. Characteristics of referred muscle pain to the head from active trigger points in women with myofascial temporomandibular pain and fibromyalgia syndrome. *The journal of headache and pain* 2012;13:625-637.
26. Manfredini D, Tognini F, Montagnani G, Bazzichi L, Bombardieri S, Bosco M. Comparison of masticatory dysfunction in temporomandibular disorders and fibromyalgia. *Minerva stomatologica* 2004;53:641-650.
27. Schneider MJ. Tender points/fibromyalgia vs. trigger points/myofascial pain syndrome: a need for clarity in terminology and differential diagnosis. *Journal of manipulative and physiological therapeutics* 1995;18:398-406.
28. Dao T, Reynolds WJ, Tenenbaum HC. Comorbidity between myofascial pain of the masticatory muscles and fibromyalgia. *The Alpha omegan* 1998;91:29-37.