

TEMPOROMANDİBULAR EKLEM DİSFONKSİYONUNDA SEMPTOMLARIN DAĞILIMI

Yumuşhan Günay¹ İ. Berk Bellaz² Cem Gürگان³ Tayfun Gülten⁴ Hüseyin Haskan⁵

Yayın kuruluna teslim tarihi : 17.08.1998

Yayına kabul tarihi : 22.11.1998

Özet

Yapılan pek çok çalışmada temporo mandibular eklem disfonksiyonunda (TMED) etyolojik faktörlerin ve klinik bulguların dağılımına ilişkin çok farklı sonuçlar ortaya konmuştur. Bu konuda populasyon farklılıklarının rolüde araştırma konularından birini oluşturmaktadır. Bu çalışma, askeri popülasyona ait TMED hastalarında çeşitli etyolojik faktörlerle, anamnestik ve klinik bulguların dağılımları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla planlanmıştır.

179 TMED hastasında ilişkili faktörlere, anamnestik ve klinik bulgulara ait 12 farklı kriterin yaş ve cinsiyet gruplarına göre dağılımları araştırılmıştır.

Çalışma sonuçları genel olarak literatür sonuçları ile uyum içindedir. Ancak <25 yaş grubu erkek hasta grubuna ilişkin etyolojik faktörlerin sıklığı ve gruplardaki dağılımları özellik göstermiştir. Sonuç olarak, TMED araştırması açısından askeri popülasyon gibi belirli özellikler taşıyan popülasyonlara yönelik çalışmaların etyolojik tartışmalara katkıda bulunacağı gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: TMED, Askeri Popülasyon, anamnestik ve klinik bulgular.

GİRİŞ

Temporo-mandibular eklem disfonksiyonu (TMED) etyolojisine yönelik çalışmalarda epidemiolojik yöntemler oldukça yaygın kullanılmışlardır. Ancak elde edilen sonuçlar arasında büyük farklar vardır. Bu farklılıklar değişik epidemiolojik yöntemler kullanılması kadar çeşitli popülasyonlarda yeterli sayıda çalışmanın yapılmamasından kaynaklanmaktadır (4,9,11,13).

Bu çalışmada kullanılan hasta popülasyonu askeri kişiler ile birinci derecede akrabalarından oluşmaktadır. Literatürde askeri popülasyon

DISTRUBITION OF SEMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDER

Abstract

In most of studies, different results were obtained about the frequency and distribution of the subjective and objective findings of the etiological factors on temporo-mandibular joint disorder (TMJD). One of the examination subjects is the role of the population variation. This study is planned in order to examine the relationship between the distribution of the subjective and objective findings together with some etiological factors in TMJD patients belonging to the military population.

The distribution of 12 different criteria belonging to the related factors and anamnestic and clinical findings for age and sex groups in 179 TMJD patients were observed.

The study results are generally appropriate with the literature results. However, in the group of <25 years old males, the frequency of the etiological factor the distributions among the groups had a specialty. As a result, it is observed that the studies on the populations that have certain features like military population can supply the etiological discussions for TMJD studies.

Key words: TMJD, Military Population, Subjective and Objective Findings.

na yönelik çok az sayıda çalışma vardır. Bu açıdan böyle bir çalışma diğer benzeri popülasyon çalışmalarını sınamaktan çok farklı popülasyon çalışmaları yaparak popülasyon farklılığının TMED etyolojisi üzerindeki etkisini irdeleme fırsatını yakalamak açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışma askeri popülasyondaki TMED'ünü ilgilendiren bir dizi etyolojik faktör, anamnestik ve klinik bulgunun dağılımlarını inceleyerek TMED etyolojisine ışık tutmak amaçlanmıştır.

1 Doç Dr GATA Haydarpaşa Eğt Hast Diş Servisi

2 Yrd Doç GATA Haydarpaşa Eğt. Hast. Diş Servisi.

3 Yrd Doç Dr Ankara Üniv Diş Hek Fak Periodontoloji Bilim Dalı

4 Dr İzmir Mevki Hast Diş Servisi

5 Doç Dr GATA Haydarpaşa Eğt Hast Diş Servisi

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, askeri personel, askeri emekliler ve bunların yakınlarından oluşan bir popülasyona ait 179 hastanın verileri değerlendirilmiştir (Ortalama yaş 36.4 yıl, 17 ile 70 yaş arası; 119 kadın ve 60 erkek) (Tablo-1).

Tablo 1. Hastaların sosyal durumlarına göre dağılımı (%)

Meslek	Kadın	Erkek
Subay	-	10 (16.66)
Asker	-	18 (30.00)
Çalışan sivil	23 (19.33)	9 (15.00)
Çalışmayan sivil	17 (14.25)	-
Öğrenci	26 (21.85)	22 (36.67)
Ev hanımı	48 (40.37)	-
Emekli	5 (4.20)	1 (1.67)

Çalışmaya GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Diş Kliniği Protetik Diş Tedavisi Bölümüne TMED şikayeti ile başvuran bireyler dahil edilmiştir. Anamnestik ve klinik değerlendirmeler aynı uzman tarafından yapılmıştır. Çalışmada değerlendirilen kriterler ilişkili faktörler, anamnestik ve klinik bulgular olmak üzere 3 ana başlık altında tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Hastalardaki ilişkili faktörler, anamnestik ve klinik bulguların değerlendirilmesi

Anamnestik şikayetler :	Klinik bulgular :
1. TME bölgesinde ağrı	1. Kas ağrısı
2. TME sesi	2. TME ağrısı
3. Çene hareketlerinde sınırlama	3. TME sesi
	4. Hareket sınırlaması
	5. Fonksiyon ağrısı
İlişkili faktörler :	
1. Uyku problemi	
2. Parafonksiyon	
3. Psikolojik problem	
4. Travma hikayesi	

TMED teşhisinde dört klinik bulgudan en az ikisine sahip olma esası göz önüne alınmıştır. Bireylerde hastalığın tipi ve şiddet derecesi göz önünde bulundurulmamıştır. Hastalar cinsiyet ve 4 farklı yaş grubuna göre (25<, 25-40,

41-55, >55) alt gruplara ayrılmıştır. Ancak >55 yaş grubunda hasta sayısının düşüklüğünden dolayı istatistiksel çalışmalar 25<, 25-40 ve >40 yaş grupları şeklinde yapılmıştır. Her bir kriterin sıklığı ve gruplar arasındaki dağılımı istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede ki-kare testinden yararlanılmıştır.

SONUÇLAR

İlişkili faktörlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı tablo 3'de gösterilmiştir. İlişkili faktörlerin (uyku problemi, parafonksiyon, psikolojik geçmiş, travma hikayesi) tüm hasta grubundaki dağılımı anlamlı bulunmuştur (ki-kare=84.386, $p<0.05$). Bu anlamlılığın parafonksiyon dağılımından geldiği tespit edilmiştir. İlişkili faktörlerden travmanın cinsiyete göre dağılımı anlamlı bulunmuştur. Parafonksiyonun da cinsiyete göre dağılımı anlamlıdır (ki-kare=6.048, $p<0.05$). İlişkili faktörlerin kadın hasta grubunda dağılımı (ki-kare=51.454, $p<0.05$) ve erkek hasta grubundaki dağılımı (ki-kare=35.509, $p<0.05$) anlamlı bulunmuştur. Bu anlamlılık hem kadın, hem de erkek hasta grubunda parafonksiyon dağılımından ileri gelmektedir.

Anamnestik bulguların (TME bölgesinde ağrı, TME sesleri, çene hareketlerinde sınırlama), cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı tablo 4'de gösterilmiştir. Anamnestik bulguların tüm hasta grubundaki dağılımı anlamlı bulunmuştur (ki-kare=23.867, $p<0.05$). Bu anlamlılığın öncelikle hareket sınırlaması, daha sonra TME sesleri dağılımından geldiği tespit edilmiştir. Anamnestik bulgulardan TME ağrısının cinsiyete göre dağılımı anlamlı bulunmuştur (ki-kare=4.472, $p<0.05$). Anamnestik bulguların kadın hasta grubundaki dağılımı (ki-kare=42.301, $p<0.05$) ve erkek hasta grubundaki dağılımı (ki-kare=31.635, $p<0.05$) anlamlı bulunmuştur. Bu anlamlılık kadın hasta grubunda sırasıyla hareket kısıtlaması ve eklem sesi dağılımlarından gelirken, erkek hastalarda sırasıyla eklem ağrısı, eklem sesi ve hareket kısıtlaması dağılımlarından gelmektedir.

Klinik bulguların (kas ağrısı, TME ağrısı, eklem sesi, hareket sınırlaması, fonksiyon ağrısı) cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı tablo 5'de gösterilmiştir. Klinik bulguların tüm hasta grubundaki dağılımı anlamlı bulunmuştur (ki-

Tablo 3. İlişkili faktörlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

	Yaş Grupları							
	< 25		25-40		41-55		> 55	
	K	E	K	E	K	E	K	E
	N:43	N:44	N:46	N:11	N:25	N:4	N:5	N:1
Uyku Problemi	4	6	4	2	1	2	0	0
%	9.3	13.6	8.7	18.2	4.0	50.0	0.0	0.0
Parafonksiyon	11	27	24	7	7	1	1	1
%	25.6	61.3	52.2	63.6	28.0	25.0	20.0	100.0
Psikolojik Prob.	2	9	10	1	1	0	2	0
%	4.7	20.5	21.7	9.1	4.0	0.0	50.0	0.0
Travma Hikayesi	2	11	4	0	1	0	1	0
%	4.7	25.0	8.7	0.0	4.0	0.0	20.0	0.0

kare=168.821 , $p<0.05$). Bu anlamlılığın sırasıyla kas ağrısı, eklem sesi, ve TME ağrısı dağılımından geldiği tespit edilmiştir. Klinik bulguların cinsiyete göre dağılımında kas ağrısı ((ki-kare=18.718, $p<0.05$) ve TME ağrısının (ki-kare=4.472, $p<0.05$) dağılımı anlamlı bulunmuştur. Klinik bulguların kadın hasta grubundaki dağılımı (ki-kare=83.073, $p<0.05$) ve erkek hasta grubundaki dağılımı (ki-kare=97.164, $p<0.05$) anlamlı bulunmuştur. Bu anlamlılık kadın hasta grubunda sırasıyla kas ağrısı, fonksiyon ağrısı, hareket kısıtlaması ve eklem sesi dağılımından gelirken, erkek hastalarda sırasıyla kas ağrısı, fonksiyon ağrısı ve hareket kısıtlaması dağılımlarından gelmektedir.

İlişkili faktörler, anamnestik faktörler ve klinik bulguların her üçünde de hastaların yaş gruplarına göre dağılımı anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Hastaların kadın erkek oranı 2/1 dir. Çalışılan hasta grubu erkeklerin baskın olduğu bir askeri popülasyona ait olmasına rağmen kadın sayısının 2 kat olması TMED' nin kadın popülasyonunun da daha yaygın olduğu görüşünü doğrulamaktadır (2,9,12,15).

Her iki cinsiyette hastalığın sıklığı ile yaş arasında ters bir orantı vardır. Fakat bu eğilim kadın grubunda 25-40 yaş grubunun, <25 yaş grubundan % 2.5 fazlalık göstermesi ile bir ölçüde ihlal edilmiştir. 40 yaş altındaki gruplarda

ki hastaların toplam oranı ile 40 yaş üstü gruplardaki hastaların toplam oranı arasındaki açık fark (%74.8 / %25.2) genel literatür bilgileri ile uyum içindedir (1-3,7,8,10,20,21). Erkek hastaların <25 yaş grubuna yığılması askeri popülasyon hastaları olmasından kaynaklanmaktadır. Buna rağmen erkeklerde de genel dağılım yaşla ters orantılıdır.

TMED etyolojisinde rol oynadığı düşünülen parafonksiyon, psikolojik geçmiş, uyku problemi ve travma genel hasta popülasyonu içinde değerlendirildiği zaman parafonksiyon sıklığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu anlamlılık parafonksiyon TMED arasındaki ilişkiyi savunan görüşleri desteklemektedir (4,8,12,19). Ayrıca bu çalışmada erkeklerdeki parafonksiyon sıklığı, istatistiksel olarak anlamlı olacak derecede kadınlardan daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda askerliğini yapan bireylerden dolayı erkek hastaların önemli kısmı <25 yaş grubunda toplanmıştır. Bu grupta erkeklerdeki parafonksiyon oranı kadınlara oranla daha fazladır. Bu yaş grubunda askerlik hizmeti yapan erlerin büyük çoğunluğu oluşturduğu dikkate alınarak, bu farklılık ayrı bir çalışma konusu olarak ele alınmalıdır. <25 yaş erkek hasta grubunda travma oranı %25 iken parafonksiyon oranı %61.3 dür. Aynı oran kadınlarda Travmada %4.7 ye karşılık parafonksiyonda % 25.6 dir. Bu sonuca göre parafonksiyonun travmaya göre TMED etyolojisinde daha etkin role sahip olduğu söylenebilir. Pullinger'in (18) travma ile ilgili yaptığı çalışması da görüşümüzü desteklemektedir. 25 yaşın üzerindeki gruplarda erkek ve kadınların

Tablo 4. Anamnestik bulguların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

	Yaş Grupları							
	< 25		25-40		41-55		> 55	
	K	E	K	E	K	E	K	E
	N:43	N:44	N:46	N:11	N:25	N:4	N:5	N:1
TME Bölgesinde Ağrı %	21 48.8	28 63.6	18 39.1	8 72.7	8 32.0	0 0.0	3 60.0	0 0.0
TME Sesleri %	29 67.6	30 68.2	23 50.0	3 27.3	11 44.0	2 50.0	5 100	0 0.0
Hareket Sınırlaması %	10 23.3	6 13.6	7 15.2	3 27.3	4 16.0	0 0.0	1 20.0	1 100
TOPLAM	60	64	48	14	23	2	9	1

Tablo 5. Klinik bulguların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

	Yaş Grupları							
	< 25		25-40		41-55		> 55	
	K	E	K	E	K	E	K	E
	N:43	N:44	N:46	N:11	N:25	N:4	N:5	N:1
Kas ağrısı %	24 55.8	42 95.4	31 67.4	10 90.9	13 52.0	4 100.0	3 60.0	0 0.0
TME ağrısı %	21 48.8	28 63.6	18 39.1	8 72.7	8 32.0	0 0.0	3 60.0	0 0.0
Eklem sesi %	31 72.1	28 63.6	25 54.3	4 27.3	9 36.0	2 50.0	4 80.0	0 0.0
Hareket sınırlaması %	10 23.3	8 18.2	9 15.6	4 36.4	3 12.0	1 25.0	1 20.0	1 100.0
Hareket Sınırlaması %	10 23.3	6 13.6	7 15.2	3 27.3	4 16.0	0 0.0	1 20.0	0 0.0
TOPLAM	65	84	74	25	28	5	8	

parafonksiyon dağılımları birbirine yakındır. Buna karşılık <25 yaş grubunda erkeklerde parafonksiyon oranı kadınlara oranla 2.5 kat fazladır. Bu kadar büyük fark olmasa da uyku problemi ve psikolojik geçmiş oranları da erkek popülasyonda daha fazladır. Bu farklılığın askeri popülasyonda bu yaş grubundaki erkek hasta grubunda kadınlara oranla daha yoğun stres şartları içinde olduğunu göstermesi açısından olduğu kadar stresle TMED arasındaki ilişkiyi bir kere daha vurgulaması açısından da önemlidir.

Kadın hasta grubunda psikolojik geçmişin aynı yaş gruplarına göre dağılımı da benzer özellik taşımaktadır. Kadın hasta grubunda 25-40 yaş grubunda, parafonksiyon oranı diğer yaş gruplarından daha yüksektir. Bu sonuçlar TMED ile parafonksiyon ve psikolojik problemler arasındaki ilişkiyi doğrulaması kadar 25-40 yaş grubunun en azından kadınlarda TMED açısından risk yaş grubu oluşturduğunu ortaya koyması açısından önemlidir. Erkek hastaların yaş gruplarına göre dağılımında hasta sayıları arasındaki farktan dolayı böyle bir değerlendir-

me yapmak mümkün değildir. Bu çalışmada hastaların eklem rahatsızlığına ilişkin kendi ifade ettikleri şikayetlerin sıklığı ile klinik muayenede elde edilen bulguların sıklığı arasında farklılık vardır. Anamnestik olarak ta TME bölgesindeki eklem ve kas ağrılarının toplam oranı %48.1 iken klinik muayenede, sadece kas ağrısı oranı %72.1 bulunmuştur. Aynı farklılık çene hareketlerinde sınırlama içinde vardır. Klinik bulguların oranının anamnestik bulgulara göre daha yüksek bulunması literatürde bu yöndeki görüşleri desteklemektedir (21,15,8). Aynı zamanda bu farklılık TMED' u ilgilendiren bir epidemiyolojik çalışmada sadece anamnestik bulguların kullanılmasının yanıltıcı sonuçlar vermesine neden olacağını göstermesi açısından da önemlidir. Farklılıkların oranı her iki cinsiyette birbirine yakındır. Bu sonuca göre TMED' unun biçim ve derecesinin kişi tarafından algılanmasında cinsiyetin önemli bir rol oynamadığı söylenebilir. TMED' da her iki cinsiyet grubunda da hastalar en çok eklem sesi ve eklem bölgesindeki ağrıdan şikayet etmektedirler. Yine çalışmamıza göre erkek hastaların kadınlara göre eklem bölgesindeki ağrı şikayetleri anlamlı derecede fazla bulunmuştur. Bu farklılık literatürde verilen değerlerden farklıdır. Anamnestik şikayetlerin yaş gruplarına göre dağılımlarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Klinik bulgularda en sık tespit edilen bulgu her iki cinsiyet grubunda da kas ağrısı (%72), daha sonra sırasıyla eklem sesi (%52.6), eklem

ağrısı (%48) ve hareket sınırlamasıdır (%20.1). TME ağrısı ve çene hareketlerinde sınırlama oranları literatürde verilen oranlara göre yüksektir (13,15,16,18). Klinik bulgulardan cinsiyete göre dağılımında sadece kas ağrısı ve eklem ağrısında anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek hastalarda kadınlara göre daha fazla oranda kas ve eklem ağrısı tespit edilmiştir. Klinik bulguların yaş gruplarına göre dağılımında kadın hasta grubunda yaş gruplarına göre dağılımında kas ağrısı yaklaşık olarak aynı oranı korurken eklem ağrısı, eklem sesi ve hareket sınırlaması bulgularında yaşın artması ile birlikte düzenli bir azalma görülmüştür. Bu çalışmada hastaların <25 yaş grubunda yığılmasından dolayı benzer bir değerlendirmeyi erkek hasta grubunda yapmak mümkün olmamıştır. Buna rağmen en azından kadın hasta grubunda TMED şiddetinin yaşla birlikte azaldığını çıkarmak mümkündür. Sonuç literatürdeki genel görüşe de uygundur (1,2,7,8,10,14,20,21).

Sonuç olarak bu çalışmada TMED' u tanımlayan anamnestik ve klinik bulguların dağılımları genel olarak literatürle uyum içindedir. Ancak çalışmamızda en yüksek erkek hasta oranını oluşturan <25 yaş grubundaki dağılımlar aynı yaştaki ve diğer yaştaki kadın hasta gruplarına göre özellik göstermektedir. Bu yaş grubundaki erkek hastaların genellikle askerlik hizmeti yapan erlerden oluştuğu göz önüne alınarak dağılımlardaki bu farklılığın daha geniş benzer bir popülasyonda tekrarlanarak sonuçlarının değerlendirilmesi yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Agerberg G, Carlsson GE: Functional disorders of the masticatory system. I. Distribution of symptoms according to age and sex as judged from investigation by questionnaire. *Acta Odontol Scand* 1972; 30:597-601.
2. Carlsson GE: Epidemiological studies of signs and symptoms of temporomandibular joint-pain-dysfunction. A literature review. *A.P.S. Bulletin* 1984; 7-11.
3. De Kanter. R.J.A.M: Prevalence and etiology of craniomandibular dysfunction: an epidemiological study of the Dutch adult population. PhD dissertation. *Nijmegen*. 1990.
4. Denucci DJ, Dionne RA, Dubner R: Identifying a neurobiologic basis for drug therapy in TMDs. *JADA*. 1996;127:581-593.
5. Gray RJM, Davies SJ, Quayle AA: A clinical approach to temporomandibular disorders 1. Classification and functional anatomy. *Br Dent J* 1994;11:429-435.
6. Gray RJM, Davies SJ, Quayle AA: A clinical approach to temporomandibular disorders. 2. Examination of the articulatory system: the temporomandibular joints. *Br Dent J* 1994; 11:473-477.
7. Goulet JP, Lavinge GJ, Lund JP: Jaw pain prevalence among French-speaking Canadians in Quebec and related symptoms of temporomandibular disorders. *J Dent Res* 1995; 74:1738-1744.
8. Greene CS, Marbach JJ: Epidemiologic studies of mandibular dysfunction: A critical review. *J Prosthet Dent* 1985; 48:184-190.
9. Helkimo M: Studies on function and dysfunction of the masticatory system in the north of Finland. *Acta Odontol Scand* 1974; 32:255.
10. Hijzen TH, Slangen JL: Myofascial pain-dysfunction: Subjective signs and symptoms. *J Prosthet Dent* 1985; 54:705-711.

11. Laat A, Steenberghe D: Occlusal relationships and temporomandibular joint dysfunction. Part I: Epidemiologic findings. *J Proshet Dent* 1985: 54:835-842.
12. Leeuw JRJ, Steenks MH, Ros JG, Lobbezzoo-Scholte AM, Bosman F: Multidimensional evaluation of craniomandibular dysfunction. I: Symptoms and correlates. *J Oral Rehabil* 1994: 21:501-514.
13. Loh RKK, Neo J, Khoo J: Symptoms of craniomandibular disorder among elderly people. *J Oral Rehabil* 1995: 22:413-419.
14. Luz JGC, Oliveira NG: Incidence of temporomandibular joint disorders in patients seen at a hospital emergency room. *J Oral Rehabil* 1994: 21:349-351.
15. McNeill C: Management of temporomandibular disorders: Concepts and controversies. *J Proshet Dent* 1997: 77:510-522.
16. Mohl ND, Dixon DC: Current status of diagnostic procedures for temporomandibular disorders. *JADA* 1994: 125:56-64.
17. Nourallah H, Johansson A: Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in a young male Saudi population. *J Oral Rehabil* 1995: 22:343-347.
18. Pullinger AG, Seligman DA: Trauma history in diagnostic groups of temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991: 71:529-534.
19. Tversky J, Holwill BJ: Role of depressive illness in the outcome of treatment of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991: 71:696-699.
20. Reider CE, Wilcox SA: The prevalence of mandibular dysfunction of related signs and symptoms: *Part I. J Proshet Dent* 1983: 50-56.
21. Schiffman DG, Friction JR, Haley DP, Shapiro BI: The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders. *JADA* 1990: 120-127.

Yazışma adresi:

*Yrd Doç İ Berk Bellaz
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Diş Servisi, Protetik Diş
Tedavisi Bölümü
81327 Kadıköy-İstanbul*