

TAM PROTEZ KULLANAN HASTALARDA TEMPOROMANDİBULAR RAHATSIZLIK (TMR)'NİN KLİNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

F. Ünalın¹ G. Bayraktar² P. Kursoglu³

Yayın kuruluna teslim tarihi : 30.5.1997

Yayına kabul tarihi : 25.12.1997

Özet

Araştırmamız kliniğimize tam protez yaptırmak üzere başvuran 64'ü kadın, 36'sı erkek toplam 100 dişsiz hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Temporomandibular Rahatsızlık (TMR) semptomlarından olan ses, ağız açma yolunda sapma ve ağrı ile hastaların cinsiyet, yaş, protezlerini kullanım süreleri, uykuda da protez kullanımı, protezlerin dikey boyutu, retansiyonu, stabilitesi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Elde ettiğimiz bulguların istatistiksel analizinde X² testi kullanılmıştır. Sonuç olarak; cinsiyet ve ağrı arasındaki ilişki istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur (p<0.01). Yaş ve eklem sesi ayrıca protezlerin uykuda da kullanımı ve ağız açma yolunda sapma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0.05).

Anahtar kelimeler: Tam protezler, TMR, Protetik veriler.

GİRİŞ

Temporomandibular Rahatsızlık (TMR), Temporomandibuler Eklem (TME) ve çiğneme kaslarında bir patoloji söz konusu olduğunda ağrı, ağız açmada kısıtlılık, ağız açma yolunda sapma ve eklem bölgesinde ses gibi semptom ve klinik bulgularla karakterizedir (6,12).

TMR'deki ağrı; eklemde ve çiğneme kaslarında ayrıca baş-boyun bölgesinde hissedilen, çene hareketlerine bağlı olarak artan künt ağrılar şeklindedir (6,17,22).

Ağız açmada kısıtlılık, ağız açma yolunda sapma ve eklem bölgesinde ses gibi semptom ve klinik bulgular disfonksiyon yani fonksiyon bozuklukları tanımı altında toplanabilir (6,12,17,32).

Bu semptomlarla ilgili rahatsızlıkların tedavisinin yanısıra etyolojisi de tartışmalıdır (36,48,50).

TMR'nin etyolojisinde oklüzyonun önemli

CLINICAL EVALUATION OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS (TMD) IN COMPLETE DENTURE PATIENTS

Abstract

100 edentulous patients (64 female and 36 male) admitted to our department for complete dentures were evaluated in the present study.

Relationship between TMD symptoms such as sound, impaired opening pathway, pain and parameters such as sex, age, duration of denture usage, overnight denture wearing, vertical dimension of dentures, retention, stability and bruxism were investigated.

X² test was used for statistical analysis. Relation between sex and pain was found statistically significant (p<0.01). Relation between age and sound and overnight denture wearing and impaired opening pathway were found statistically significant (p<0.05).

Key words: Complete dentures, TMD, Prosthetic parameters.

olduğu düşünülmeyle birlikte son yıllarda araştırmacılar oklüzyonun TMR'nin etyolojisinde tek başına etkili bir faktör olmadığı görüşündedirler. Bu araştırmacılara göre oklüzyonun da içinde bulunduğu anatomik yapılar (10,27,31), travma (4,23,37), patofizyoloji (20,31) ve psikososyal etkenler (5,42), etyolojik faktörler olarak özetlenebilir, ancak bu faktörlerin herbirinin tek başına TMR üzerine etkisi konusunda henüz bir sözbirliği yoktur (10,27,33,34,38,43,44,47).

Araştırmacılar kendi toplumlarında yaptıkları araştırmalarda topluluğun çok büyük oranda TMR semptomlarına sahip olduğunu ancak sadece % 3.6 ile % 7 arasında bir grubun tedaviye ihtiyaç duyduğunu bildirmişlerdir (19,34).

Araştırmamız kliniğimize alt üst tam protez yaptırmak üzere başvuran 100 hastada TMR semptomları ve bu rahatsızlığın yaş, cinsiyet ve

1 Doç Dr İ Ü Diş Hek Fak Total - Parsiyel Protezler Bilim Dah

2 Dr İ Ü Diş Hek Fak Total - Parsiyel Protezler Bilim Dah

3 Dok Öğ İ Ü Diş Hek Fak Total - Parsiyel Protezler Bilim Dah

son kullanmakta oldukları protezlerine ait protektik veriler ile olan ilişkisi açısından incelemek üzere gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda İÜ Diş Hekimliği Fakültesi Total Parsiyel Protez Bilim Dalı'na yeni bir tam protez yaptırmak üzere başvuran ve en az bir yıldır aynı protezi kullanan alt üst tam dişsiz 64'ü kadın, 36'sı erkek olmak üzere toplam 100 hasta incelenmiştir.

Hastaların anamnezinde; adı, soyadı, cinsiyeti, yaşı, son protezini kullanım süreleri, uyku sırasında protezlerini çıkarıp çıkarmadıkları gibi bilgiler hastaya sorularak daha önceden hazırlanmış olan formlara kaydedilmiştir.

Klinik muayenenin birinci aşamasında; hastaların kullanmakta oldukları son protezlerinin dikey boyutu kontrol edilerek, dikey boyut düşük veya normal olarak değerlendirilmiştir. Dikey boyutun değerlendirilmesi esnasında en yakın konuşma aralığı, protezlerin dudaklar ve yüz dokularıyla ilişkisi ile estetik ve fonetik kriterlerden yararlanılmıştır (2,49).

Protezlerin tutuculuk değerlerinin saptanması için; protezler hastanın ağzına yerleştirilerek üst protez kesiciler ve azılar bölgesinden tutularak dik yönde çıkarılmaya zorlanmış ve tutuculuk değerleri iyi veya kötü olarak kaydedilmiştir (24).

Protezlerin stabilite değerlerinin saptanması için ise; azılar bölgesine tek taraflı olarak ayrı ayrı standart pamuk rulolar yerleştirilerek hastadan dişlerini kapatması istenmiş ve protezlerin hareketi gözlemlenerek stabilite değerleri iyi veya kötü olarak kaydedilmiştir (16).

Klinik muayenenin ikinci aşamasında ise; hastaların ağızlarını açıp kapamaları sırasında eklem seslerinin varlığı ve ses varsa farkında olup olmadıkları, eklem bölgesi ve çiğneme kaslarında gerek palpasyonla gerekse çene hareketlerine bağlı olarak ağrı veya hassasiyet olup olmadığı var veya yok şeklinde belirlenmiş ve ağız açma yolunda sapma ve kısıtlılığın varlığı (var veya yok şeklinde) gözlemlenerek formlara kaydedilmiştir (12).

Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde X² testi kullanılmıştır (46).

BULGULAR

Araştırmamızda kliniğimize alt - üst tam protez yaptırmak üzere başvuran 100 hasta incelenmiştir.

TMR semptomlarından eklem sesinin bulunduğu hasta oranı %26, ağız açma yolunda sapma olan hasta oranı %76 ve ağrısı olan hasta oranı ise %14 olarak bulunmuştur. Eklem sesi olan 26 hastadan (%26), 6' (%23) sı eklemlerindeki sestten haberdar değildir. TMR'nin semptomlarının tek başına veya birkaçının birlikte görülme oranı %82 (82 hasta) olarak bulunmuştur. Bu semptomlardan sadece birine sahip hasta oranı %52 (52 hasta), iki semptomun birlikte görüldüğü hasta oranı %28 (28 hasta) ve üç semptomun da birlikte görülme oranı ise %2 (2 hasta) olarak bulunmuştur. Bunun yanısıra hiç bir semptomu sahip olmayan hasta oranı %18 (18 hasta) olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. TMR semptomlarına sahip hasta sayısı ve oranlarını gösteren tablo.

Eklemde ses görülen hasta sayısı	26 (%26)
Ağız açma yolunda sapma görülen hasta sayısı	76 (%76)
Ağrı görülen hasta sayısı	14 (%14)
E. sesinden haberdar olmayan hasta sayısı	6 (%23)
TMR semptomlarının tek veya birlikte görüldüğü hasta sayısı	82 (%82)
Tek semptomu sahip hasta sayısı	52 (%52)
İki semptomun birlikte görüldüğü hasta sayısı	28 (%28)
Üç semptomun birlikte görüldüğü hasta sayısı	2 (%2)
Hiç semptom görülmeyen hasta sayısı	18 (%18)
Ağız açmada kısıtlılık görülen hasta sayısı	0

64'ü kadın, 36'sı erkek olan hastalardan yaşları 60 yaş ve altında olan hasta oranı %45, 60 yaşın üzerinde olan hasta oranı ise % 55 dir (Tablo II).

Çalışmamıza katılan hastaların protezlerinin yaşı 10 yıl ve altında olan hasta oranı % 51,10 yılın

Tablo III. TMR semptomlarına ilişkin istatistiksel analiz sonuçları.

	Ekleme sesi	Ağız açma yolunda sapma	Ağrı
Cinsiyet			**
Yaş	*		
Protezlerin uykuda kullanımı		*	
* $p < 0.05$			
** $p < 0.01$			
*** $p < 0.001$			

üzerinde olan hasta oranı ise % 49 olarak bulunmuştur (Tablo II).

64 hasta (% 64) uykusu sırasında da protezlerini kullandıklarını bildirmişlerdir (Tablo II).

Protezlerinin dikey boyutu normal olan hasta oranı % 13, dikey boyutu düşük olan hasta oranı ise % 87 olarak bulunmuştur. Hastaların % 14'ünün protezlerinin tutuculuk değerleri iyi, % 86'sının kötü olarak bulunurken; protezlerin stabilite değerleri hastaların %10'unda iyi, %

90'ında ise kötü olarak bulunmuştur (Tablo II).

TMR semptomlarından ses; kadın hastaların 17'sinde (%26), ağız açma yolunda sapma 47'sinde (%73), ağrı ise 13'ünde (%20) gözlenmiştir (Tablo II).

Erkek hastaların ise 9'unda (% 25) ses, 29'unda (%80) ağız açma yolunda sapma ve sadece 1'inde (%0.2) ağrı izlenmiştir (Tablo II).

Cinsiyet ile ağrı arasındaki ilişki istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$) (Tablo III). Kadınlarda ağrı gözlenme oranı (% 20), erkeklerde ağrı gözlenme oranından (% 0.2) daha yüksek olarak bulunmuştur.

60 yaş ve altındaki hastalarda (45 hasta), ses % 35 (16 hasta), ağız açma yolunda sapma % 77 (35 hasta) ve ağrı gözlenme oranı % 13 (6 hasta); 60 yaş üzerindeki hastalarda (55 hasta) ise, bu oranlar sırasıyla % 18 (10 hasta), % 74 (41 hasta) ve % 14 (8 hasta) olarak bulunmuştur (Tablo II).

Yaş ile ağrı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Protezlerinin yaşı 10 yıl ve altında olan 51 has-

Tablo II. TMR semptomları ile cinsiyet, yaş, protetik verilerin dağılımını gösteren tablo.

	Toplam	Ses	Ağız açma yolunda sapma	Ağrı
Kadın	64 hasta	17 (% 26)	47 (%73)	13 (%20)
Erkek	36 hasta	9 (%25)	29 (%80)	1 (%0.2)
60 yaş ve altı	45 hasta	16 (%35)	35 (%77)	6 (%13)
60 yaş üzeri	55 hasta	10 (%18)	41 (%74)	8 (%14)
Protez yaşı				
10 yıl ve altı	51 hasta	13 (%25)	35 (%68)	6 (%13)
10 yıl üzeri	49 hasta	13 (%26)	41 (%83)	8 (%16)
Protezlerini uykuda kullanan	64 hasta	16 (%25)	53 (%82)	10 (%15)
uykuda kullanmayan	36 hasta	10 (%27)	23 (%63)	4 (%11)
Dikey Boyut				
Normal	13 hasta	3 (%23)	7 (%53)	1 (%0.7)
Düşük	87 hasta	23 (%26)	69 (%79)	13 (%14)
Tutuculuk				
İyi	14 hasta	5 (%35)	12 (%85)	2 (%14)
Kötü	86 hasta	21 (%24)	64 (%74)	12 (%13)
Stabilite				
İyi	10 hasta	3 (%30)	8 (%80)	2 (%20)
Kötü	90 hasta	23 (%25)	68 (%75)	12 (%13)

tanın 13'ünde (%25) ses, 35'inde (% 68) ağız açma yolunda sapma; 6'sında (%13) ise ağrı saptanmıştır (Tablo II).

Protezlerinin yaşı 10 yılın üstünde olan 49 hastanın 13'ünde (%26) ses, 41'inde (%83) ağız açma yolunda sapma ve 8'inde (%16) ise ağrı saptanmıştır (Tablo II).

Protezlerin yaşı ile TMR semptomlarının arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Protezlerini uykuda kullanan hastaların (64 hasta) 16'sında (%25) ses, 53'ünde (%82) ağız açma yolunda sapma, 10'unda (%15) ise ağrı semptomları görülmüştür. Protezlerini uykuda kullanmayan hastaların (36 hasta) 10'unda (%27) ses, 23'ünde (%63) ağız açma yolunda sapma, 4'ünde (%11) ise ağrı semptomları gözlenmiştir (Tablo II).

Protezlerin uykuda da kullanımı ile ağız açma yolunda sapma semptomu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo III).

Uykuda da protezlerini kullanan hastalarda ağız açma yolunda sapma semptomunun görülme oranı (%82), protezlerini uykuda kullanmayan hastalarda görülme oranından (%63) yüksek bulunmuştur (Tablo II).

Protezlerinin dikey boyutu normal olan hastaların (13 hasta) 3'ünde (%23) ses, 7'sinde (%53) ağız açma yolunda sapma ve 1'inde (%0.7) ağrı semptomu izlenmiştir (Tablo II).

Dikey boyutu düşük olan hastalarda (87 hasta) ses bulunan hasta sayısı 23 (%26), ağız açma yolunda sapma bulunan hasta sayısı 69 (%79) ve ağrısı olan hasta sayısı 13 (%14)'tür (Tablo II).

Dikey boyut ile TMR semptomları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Protezlerinin tutuculuğu iyi olan 14 hastanın 5'inde (%35) ses, 12'sinde (%85) ağız açma yolunda sapma ve 2'sinde (%14) ağrı semptomu bulunurken tutuculuğu kötü olan 86 hastanın 21'inde (%24) ses, 64'ünde (%74) ağız açma yolunda sapma ve 12'sinde (%13) ağrı semptomuna rastlanmıştır. Tutuculuk ile TMR semptomları arasında ki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo II).

Stabilite değerleri iyi olan 10 hastadan 3'ünde (%30) ses, 8'inde (%80) ağız açma yolunda sapma ve 2'sinde (%20) ise ağrı gözlenmiştir. Pro-

tezlerinin stabilite değerleri kötü olan 90 hastadan 23'ünde (%25) ses, 68'inde (%75) ağız açma yolunda sapma ve 12'sinde (%13) ise ağrı izlenmiştir (Tablo II).

Stabilite ile TMR semptomları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sadece 2 hasta geçmişte ağzını açmakta güçlük çektiğini ve sonra bu şikayetin geçtiğini belirtmiştir. Klinik muayenede ise bu iki hastada dahil olmak üzere ağız açmada kısıtlılık gözlenmemiştir (Tablo I).

TARTIŞMA

Tam protez kullanan hastaların TMR yönünden incelendiği araştırmaların sonuçları birbirlerinden farklılıklar göstermektedir. Tam protez kullanan hastalarda TMR sıklığının yüksek olduğu düşünülmekle birlikte, bu durum tam olarak açıklığa kavuşmamıştır (1,7,13,15,29,30).

Choyl ve Smith (7), Franks (15) tam protez kullananlarda TMR ye sahip olma oranını %15 olarak bildirmişlerdir. Mac Entee ve arkadaşları (29), Bergman ve Carlson (3); tam protez kullananların % 25 inde TMR semptomlarının görüldüğünden bahsetmekteyken, Mc Charty ve Knazan (30) TMR, nin sıklığını % 68 gibi yüksek bir oran olarak belirtmişlerdir. Bu bulgulardan farklı olarak Loisell (28), Wilding (48) ise tam protez kullanan hastalarda TMR'yle çok nadir karşılaşıldığını bildirmektedirler.

Görüldüğü gibi TMR'ye ait bulguları diğer çalışmalarla karşılaştırmak oldukça zordur, çünkü TMR'yi teşhis etmek üzere kullanılan kriterler her çalışmada farklılık göstermektedir. Aynı zamanda bir metod birliği de yoktur.

Bu nedenle araştırmamızda TMR görülme sıklığına ait bir oran verilmekten kaçınılmış ve sadece semptomlara ait bulgularımızın ayrı ayrı diğer araştırmalardaki bulgularla karşılaştırılması uygun görülmüştür.

Araştırma grubumuzda TMR'nin semptomlarının (ses, ağrı ve ağız açmada sapma) tek başına veya birlikte gözlenme oranı % 82 olarak bulunmuştur. Bu semptomlardan sadece birine sahip hasta oranı % 52, iki semptomun birlikte rastlandığı hasta oranı % 28 iken, üç semptomun birlikte rastlanma sıklığı ise % 2 ye kadar düşmektedir. Bunun yanısıra herhangi bir semptomu sahip olmayan hasta oranı da % 18 olarak bulunmuştur.

TMR şikayeti olmayan erişkinlerin seçildiği epidemiyolojik çalışmalarda %40'dan %75'e değişen oranda en az bir semptom (çene hareketlerinde anormallik, eklem sesi, palpasyona hassasiyet v.b.) rastlanmıştır (9,11,40).

Faulkner ve Mercado (13) tam protez kullanan hastalarda %93.3 gibi yüksek oranda TMR semptomu olduğunu bildirmişlerdir. Bu oran bizim bulgumuzla (%82) yakınlık göstermektedir. Araştırmamız bu veriler ile, tam protez kullanan hastalarda TMR oluşma ihtimalinin yüksek olduğu sonucuna varan Faulkner ve Mercado'yu destekler gibi görünmektedir. Ancak semptomlara yönelik karşılaştırma yapıldığında iki ve daha fazla semptom görülen hasta oranının, Faulkner ve Mercado'nun yürüttüğü araştırmada % 78 olarak bildirildiği ve bu oranın bizim bulgumuz olan %30'dan oldukça farklı olduğuna dikkat çekmek gerekir.

TMR şikayeti olmayan popülasyonlarda yapılan çalışmalarda bazı semptomlar daha fazla gözlemlenirken bazı semptomlara ise nadir olarak rastlanmıştır. Eklem sesi veya ağız açmada deviasyon yaklaşık olarak popülasyonun %50'sinin sahip olduğu semptomlardır. Oysa ağız açmada kısıtlılık %5'den daha az oranda karşılaşılan bir semptom olarak bildirilmiştir (9,11). Bulgularımız bu sonuçlarla uygunluk göstermektedir.

Kadın hastalarda ağrı görülme oranı (%20) erkeklerde görülene oranla (%0.2) daha yüksek bulunmuştur.

Greene ve ark (18) yaptıkları bir araştırmada tam protez kullanan kadınların erkeklere oranla daha yüksek oranda TMR'ye sahip olduklarını bildirmektedirler. Araştırmamızda TMR semptomlarından ağrı ile ilgili olarak elde ettiğimiz bulgular da bu sonuçları desteklemektedir. Ancak diğer semptomlarla (ses, ağız açma yolunda sapma), cinsiyet arasında bir ilişki bulunamamıştır.

TMR tedavisi için kliniğe başvuran hastalar üzerine yapılan araştırmalarda kadınların oranı erkeklerden daha fazla bulunmakla birlikte herhangi bir rahatsızlığı bulunmayan grupta yer alan bireylerde TMR semptomu görülmesi ile cinsiyet arasında büyük bir fark bulunamamıştır (25,26,39,45).

Bu durum bize kadın hastaların sağlıkları konusunda erkeklere nazaran daha hassas davrandıklarını düşündürmektedir.

60 yaş ve altındaki hastalarda eklem sesi saptanma oranı %35 olarak bulunurken, 60 yaş üzerinde bu oran % 18 olarak bulunmuştur.

TME yüzeylerindeki değişiklikler başlangıç, ara ve son safha olmak üzere üç gruba ayrılmakta ve krepitasyon ile kısıtlılığın görüldüğü son safhayı semptomların kaybolmasının izlediği bildirilmektedir. Eklem sesine daha geç yaşlara (50 yaş) göre erken yaşlarda (20-29), daha sıklıkla rastlanması da bu şekilde açıklanmıştır (8).

Çalışmamızda protezlerin yaşı ile TMR semptomları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı. Literatür bulguları da bu doğrultudadır (13).

Literatür incelemelerimize göre protezlerin uykuda da kullanımı ile TMR semptomları arasındaki ilişki açısından bir birlik görülememektedir. Hansen ve Axinn (21) geceleri protezlerini çıkaran hastaların protezlerini çıkarmayanlara göre daha fazla TMR semptomlarına sahip olduklarını bulmuş ve protezlerini gece boyunca takmanın TMR semptomlarının gelişmesine karşı koruyucu bir faktör oluşturduğunu bildirmişlerdir. Ancak daha sonra yapılan araştırmalarda Ponichtera, Nikojkari ve Potter (35), Faulkner (13) yaşlı ve tam protezli hastalarda gece protez kullanımının TMR ile ilgisi olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmamızda protezlerini gece kullanan hastalarda TMR semptomlarından ses ve ağrı arasında bir ilişki bulunamazken ağız açma yolunda sapma sıklığı yüksek bulunmuştur. Bulgularımızla literatür bulguları arasındaki farklılık, incelediğimiz hasta grubunun tümünde diğer semptomlara göre ağız açma yolunda sapma oranının yüksek olmasından (%76), ağız açma yolunun belirlenmesindeki metod farklılığından kaynaklanıyor olabilir.

Yapılan araştırmalarda arka diş desteğinin ve dikey boyutun kaybı ve kondilin anormal pozisyonlanmasının TME rahatsızlığına tek başına sebep olmasa bile yardımcı bir etken olabildiği belirtilmiştir (41). Son yıllarda ise dikey boyut, protezin tutuculuğu ve stabilitesi ile TMR arasında bir ilgi olmadığı bildirilmektedir (13). Araştırmacılar özellikle yaşlı ve uzun süredir protez kullanmakta olan hastalarda dişlerin aşınması ve alveoler kemik kaybının sonucu olarak ileri derecede azalmış dikey boyuta sahip olmalarına karşın genellikle rahat oldukları ve hekimin orjinal dikey boyutu restore etmeye yönelik çabalarının sıklıkla başarısız olduğunu bildirmektedirler (14). Wilding (48) ise uzun süredir dişsiz olmasına karşın

protez kullanmayan hastalar üzerinde yaptığı bir araştırmada dikey boyut kaybının çiğneme sistemi üzerine önemli bir etkisinin olmadığını bildirmiştir.

SONUÇLAR

1- Asıl şikayeti TMR olmayan araştırma grubumuzdaki hastalarda da TMR semptomlarına rastlanmıştır, ancak tek bir TMR semptomuna sahip olunması TMR açısından tedavi gereksinimi göstermemektedir.

2- En sık olarak görülen semptom ağız açma yolunda sapmadır. En az sıklıkla rastlanan semptom ise ağız açmada kısıtlılık olarak bulunmuştur.

3- Kadın hastalarda ağrı erkeklerden daha fazla oranda rastlanılan bir semptomdur.

4- Dikey boyut, retansiyon ve stabilite ile TMR semptomları arasında anlamlı bir ilişki bulunamaması, uzun süredir dişsiz olan ve tam protez kullanan hastalarda TMR semptomları görülmesine karşın tedavi gereksiniminin olmaması, uzun süre dişsizlik ve protez kullanma tecrübesi sonucu hastaların bu duruma adaptasyonuna bağlanabilir.

5- TMR semptomu olan ancak şikayeti olmayan tam protez hastalarında protetik verilerin düzeltilmesi konusunda dikkatli olunması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Agerberg G, Bergonholz A. Craniomandibular disorders in adult populations of West Bothnia, Sweden. *Acta Odontol Scan* 1989; 47:129-40.
2. Balerdi I, Zamacona JM, Aguirre JM, Ajuria B, Qindos G, Ponton J. Analyse clinique et microbiologique de la stomatite prothetique. *Actual Odontostomatol* 1994; 186:173-83.
3. Bergman B, Carlson G E. Review of 54 complete denture wearers. Patients' opinion after one year of treatment. *Acta Odontol Scan* 1972; 30:399.
4. Braun B L, Di Giovanna A, Schiffman E et al. A cross-sectional study of temporomandibular joint dysfunction in post-cervical trauma patients. *J Craniomandib Disord Oral Pain*. 1992; 6:24-31.
5. Carlson CR, Okeson JP, Falace DA et al. Comparison of psychologic and physiologic functioning between patients with masticatory muscle pain and matched controls. *J Orofacial Pain* 1993; 7:15-22.
6. Carraro J J, Quirch J S and Albano E. Analysis of patients with TMJ pain. *J Prosthet Dent* 1969; 21:639-44.
7. Choy E, Smith D E. The prevalence of temporomandibular joint disturbances in complete denture patients. *J Oral Rehab* 1980; 7:331.
8. Clark GT, Solberg WK. Perspectives in Temporomandibular Disorders, *Quintessence Publishing Co Inc Chicago*, 1987; 37.
9. De Kanter RJAM, Truin G J, Burgersdijk RCW et al. Prevalence in Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorders. *J Dent Res* 1993; 72:1509-18.
10. Droukas G, Lindee C, Carlsson GE. Occlusion and mandibular dysfunction: A clinical study of patients referred for functional disturbances of the masticatory system. *J Prosthet Dent* 1985; 53:402-96.
11. Dworkin SF, Huggins KH, Le Resche L et al. Epidemiology of signs of symptoms in temporomandibular disorders: Clinical signs in cases and controls. *J Am Dent Assoc* 1990; 120:273-81.
12. Dworkin SF, LeResche eds. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review, criteria, examinations and specifications critique. *J Craniomand Disord Facial Oral Pain* 1992; 6:301-55.
13. Faulkner KDB, Mercado MDF. Aetiological factors of craniomandibular disorders in completely edentulous denture-wearing patients. *J Oral Rehab* 1990; 18:243-51.
14. Fish SF. Adaptation and habituation to full dentures. *Br Dent J* 1969; 127:19 (Ref 13).
15. Franks AST. The dental health of patients presenting with temporomandibular joint dysfunctions. *Br J Oral Surg* 1967; 5:157.
16. Geering A, Kundert M. Pro'tesis totaly sobre-dentaduras. Barcelona, *Salvat editores S.A*, edit, 1988 (Ref 2).
17. Gelb H, Calderone J, Gross S and Kantor M. The role of the dentist and otolaryngologist in evaluating temporomandibular joint syndrome. *J Prosthet Dent* 1967; 18:497-503.
18. Greene CS, Olson RE and Laskin DM. Physiological factors in the etiology progression and treatment of MPD syndrome. *J Am Dent Assoc* 1982; 105:443-8.
19. Greene CS, Marbach JJ. Epidemiologic studies of mandibular dysfunction: A critical review. *J Prosthet Dent* 1982; 48:184-90.
20. Hackney J, Bade D, Clawson A. Relationship between forward head posture and diagnosed internal derangement of the temporomandibular joint. *J Orofacial Pain* 1993; 7:386-90.
21. Hansen C A, Axinn S. Incidence of mandibular dysfunction symptoms in individuals who remove their complete dentures during sleep. *J Prosthet Dent* 1984; 51:16.

22. Hansson L G, Hansson T and Petersson A. A comparison between clinical and radiologic findings in 259 temporomandibular joints patients. *J Prosthet Dent* 1983; 50:89-94.
23. Harkins S J, Marteney J L. Extensive trauma: A significant precipitating factor in temporomandibular dysfunction. *J Prosthet Dent* 1985; 271-2.
24. Hoad-Reddick G, Grant AA. Prosthetic status: The formation of aschedule. *J Prosthet Dent* 1988; 1:105-10.
25. Huber NU, Hall E H. A comparison of the signs of temporomandibular joint dysfunction and occlusal discrepancies in a symptom-free population of men and women. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 70:180-3.
26. Le Resche L, Dworkin SF, Sommers EE et al. An epidemiologic evaluation of two diagnostic classification schemes for temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 131-7.
27. Lobbezzo-Scholte AM, De Leeuw JR, Steenks MH et al. Diagnostic subgroups of craniomandibular disorders Part I: Self-report data and clinical findings. *J Orofacial Pain* 1995; 9:24-36.
28. Loisel R J. Relation of occlusion to temporomandibular joint dysfunction: the prosthetic viewpoint. *JADA* 1969; 79:145. (Ref 13).
29. Mac Entee MI, Weiss R, Morrison B J, Waxler-Morrison HE. Mandibular dysfunction in an institutionalized predominantly elderly population. *J Oral Rehab* 1987; 14:523.
30. Mc Charty JA, Knazan YL. Craniomandibular dysfunction among an edentulous Canadian population. *Geriodontics* 1987; 3:155 (Ref 13).
31. Magnusson T and Carlsson GE, Egermark I. Changes in clinical signs of craniomandibular disorders from age of 15 to 25 years. *J Orofacial Pain* 1994; 8:207-15.
32. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 3th ed. *Mosby Year Book St Louis*; 1993: 178-228.
33. Okeson JP. Bell's Orofacial Pains. 5th ed. *Quintessence Chicago*; 1995: 61-73.
34. Okeson JP. Orofacial Pain; Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. *Quintessence Publishing Co Inc Chicago*, 1996: 117.
35. Ponichtera A J, Nikojkari H, Potter D. Quality of dentures and incidence of TMJ problems of an elderly institutionalised population. *J Dent Res Special Issue Abstract.* 1985; 64: 1207 (Ref: 48).
36. Posselt U. The temporomandibular joint syndrome and occlusion. *J Prosthet Dent* 1971; 25:432.
37. Pullinger A, Seligman D. TMJ osteoarthritis: A differentiation of diagnostic subgroups by symptom history and demographics. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1987; 1:251-6.
38. Pullinger AG, Seligman DA, Solberg WK. Temporomandibular disorders. Part II: Occlusal factors associated with temporomandibular joint tenderness and dysfunction. *J Prosthet Dent* 1988; 59:363-7.
39. Rugh JD, Solberg WK. Oral health status in the United States. Temporomandibular disorders. *J Dent Educ* 1985; 49:398-404 (Ref 8).
40. Salonen L, Hellden L. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system. An epidemiologic study in an adult Swedish population. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1990; 4:241-50.
41. Schopper AF. Loos of vertical dimension: causes and effects: diagnosis and various recommended treatments. *J Prosthet Dent* 1959; 9:428.
42. Schulte JK, Anderson GC, Hataway KM et al. Psychometric profiles and related pain characteristics of temporomandibular disorders patients. *J Orofacial Pain* 1993; 7:247-53.
43. Stegenga B, de Bont LGM, de Leeuw R et al. Assessment of mandibular function impairment associated with temporomandibular joint osteoarthritis and internal derangement. *J Orofacial Pain* 1993; 7:183-95.
44. Seligman DA, Pullinger AG. Association of occlusal variables among refined TM patient diagnostic groups. *Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1989; 3:227-36.
45. Solberg WK, Woo NW and Houston JB. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. *J Am Dent Assoc* 1979; 98:25-34.
46. Şenocak M. Temel Biyoistatistik, 1. Baskı, *Çağlayan Kitabevi, İstanbul* 1990.
47. Wanman A, Agerberg G. Etiology of craniomandibular disorders: Evaluation of some occlusal and psychosocial factors in 19-year-olds. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1991; 5: 35-44.
48. Wilding R J C, Owen C P. The prevalence of temporomandibular joint dysfunction in edentulous non-denture wearing. *J Oral Rehab* 1987; 14:175-82.
49. Zamacona Gros JM. Contribuciones del metedode Gerber al trata miento del desdentado total y evaluacion de los resultados. Thesis doctoral. Universidat del Pais Vasco UP/EHU, 1989 (Ref 2).
50. Zarb G, Thompson G. Assessment of clinical treatment patients with temporomandibular dysfunction. *J Prosthet Dent* 1970; 24:542.

Yazışma adresi:

Doç Dr Fatma Ünalın
İ Ü Diş Hekimliği Fakültesi
Total-Parsiyel Protezler Bilim Dah
34390 Çapa / İstanbul