



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**MİYOFASİYAL AĞRI-DİSFONKSİYON SENDROMU İLE
DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGININ İLİŞKİSİNİN TEDAVİ
ÖNCESİ VE SONRASI DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şakir KATI

AĞIZ, DİŞ, ÇENE HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Cahit ÜÇÖK

2016-ANKARA

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MİYOFASİYAL AĞRI-DİSFONKSİYON SENDROMU İLE
DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGININ İLİŞKİSİNİN TEDAVİ
ÖNCESİ VE SONRASI DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şakir KATI

AĞIZ, DİŞ, ÇENE HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Cahit ÜÇÖK

2016-ANKARA

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Miyofasiyal Ağrı-Disfonksiyon Sendromu İle Durumluk-Sürekli Kaygının İlişkisinin Tedavi Öncesi ve Sonrası Değerlendirilmesi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Şakir KATI

24/03/2016

Kabul ve Onay

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalında Şakir KATI tarafından
hazırlanan “Miyofasiyal Ağrı-Disfonksiyon Sendromu ile Durumluk-Sürekli Kaygının
İlişkisinin Tedavi Öncesi ve Sonrası Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması
aşağıdaki jüri tarafından DOKTORA TEZİ olarak
OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 24/03/2016

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Prof. Dr. Ahmet KEŞAN
Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Yrd. Doç. Dr. Ömer VERGİ
Ankara Üniversitesi
Raporör

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Prof. Dr. Cahit İÇÖK
Ankara Üniversitesi
Üye

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Doç. Dr. Ayşe M. Tamer ENCÜZ
Ankara Üniversitesi
Üye

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Doç. Dr. Feriye ÖNER
Ankara Üniversitesi
Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

İmza

Unvanı Adı ve Soyadı
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay.....	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	x
Simgeler ve Kısaltmalar	xii
Şekiller	xiii
Çizelgeler	xiv

1. GİRİŞ	1
1.1. Çiğneme Sistemi	3
1.1.1. Temporomandibular Eklem	4
1.1.1.1. Temporomandibular Eklem Sert Dokuları.....	5
1.1.1.2. Temporomandibular Eklem Yumuşak Dokuları.....	5
1.1.2. Çiğneme Kasları.....	9
1.1.2.1. Masseter Kası.....	10
1.1.2.2. Temporal Kas	10
1.1.2.3. İç (Medial) Pterigoid Kas.....	11
1.1.2.4. Dış (Lateral) Pterigoid Kas	11
1.1.2.5. Digastrik Kas.....	12
1.2. Temporomandibular Rahatsızlıklar.....	14
1.2.1. Temporomandibular Rahatsızlıkların Sınıflandırılması.....	15
1.2.1.1. Çiğneme Kası Rahatsızlıkları.....	15
1.2.1.2. Eklem İçi Düzensizlikler.....	16
1.2.1.3. İltihaplı Eklem Hastalıkları	16
1.2.1.4. Kronik Mandibular Hipomobilité	17

1.2.1.5. Gelişimsel Eklem Hastalıkları.....	17
1.2.2. Miyofasiyal Ağrı Sendromu (Tetik Nokta Miyalji).....	17
1.2.2.1. Klinik belirtiler.....	19
1.2.2.2. Klinik Semptomlar.....	20
1.2.2.3. MAS Teşhis Kriterleri.....	24
1.2.2.4. MAS'a Katkıda Bulunan Faktörler.....	25
1.2.2.5. Miyofasiyal Ağrı Sendromunun Tedavisi.....	26
1.2.2.5.1. MAS'ta Tedavi Modaliteleri.....	27
1.2.2.5.2. Termoterapi (Yüzeyel Isı Uygulanması).....	28
1.2.2.5.4. Hastalığa Katkıda Bulunan Faktörlerin Eliminasyonu.....	29
1.3. Kaygı.....	30
1.3.1. Kaygının Tanımı.....	30
1.3.2. Kaygının Çeşitleri.....	31
1.3.2.1. Durumluk Kaygı.....	32
1.3.2.2. Sürekli Kaygı.....	32
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	34
2.1. Hasta Tanımı ve Sayısı.....	34
2.2.1. Araştırmaya dahil olma ölçütleri.....	34
2.1.2. Araştırmadan çıkarılma ölçütleri.....	34
2.2. Metodoloji.....	35
2.3. Veri Toplama Yöntemi.....	36
2.3.1. Durumluk - Sürekli Kaygı Envanteri (EK.3 ve EK.4).....	36
2.3.1.1. Genel Bilgi.....	37
2.3.1.2. Kapsamı.....	37
2.3.1.3. Materyali.....	37

2.3.1.4. Uygulanışı	37
2.3.1.5. Yanıtlanması	38
2.3.1.6. Puanlanması	38
2.3.1.7. Puanların Yorumlanması.....	39
2.3.1.8. Uygulayıcının Nitelikleri ve Eğitimi.....	39
2.4. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analizi.....	39

3. BULGULAR..... 42

3.1. Genel Bilgiler	42
3.1.1. Cinsiyet Durumu	42
3.1.2. Yaş Durumu	43
3.1.3. Meslek Durumu.....	44
3.1.4. Mevcut Bir Hastalık Durumu.....	45
3.1.5. Şu Anda İlaç Kullanma Durumu.....	46
3.1.6. Daha Önce Herhangi Bir Rahatsızlık Nedeniyle Doktora Gitme Durumu	47
3.1.7. Çene Eklemi Ağrı Süresi (ay)	48
3.1.8. Çene Ekleminde Ağrıya Yol Açabilecek Herhangi Bir Olay Olma Durumu	49
3.1.9. Ağrının Periyodik Durumu	50
3.1.10. Ağrının Hayatta Kısıtlamaya Yol Açma Durumu.....	51
3.1.11. Günün Hangi Periyodunda Ağrı Duyma Durumu	52
3.1.12. Ağız Açıp Kapatılırken Çene Ekleminden Herhangi Bir Sesin Gelme Durumu	53
3.1.13. Ağız Açmakta Zorlanma Durumu.....	54
3.1.14. Ağzın Eskiye Göre Daha Az Açılma Durumu.....	55
3.1.15. Dişleri Gıcırdatma Durumu	56
3.1.16. Baş Ağrısı Olma Durumu.....	57

3.1.17. Kulak Ağrısı Olma Durumu.....	58
3.1.18. Duymada Azalma Durumu	59
3.1.19. Kulak Çınlaması Durumu	60
3.1.20. Baş Dönmesi Durumu	61
3.1.21. Eklem Şikayeti İçin Daha Önce Doktora Başvurma Durumu	62
3.1.22. Eklem Şikayetinin Hayatı Etkileme Durumu.....	63
3.1.23. TME Lateral Palpasyon Durumu	64
3.1.24. TME Posterior Palpasyon Durumu	65
3.1.25. Masseter Kas Hassasiyet Durumu.....	66
3.1.26. Temporal Kas Hassasiyet Durumu.....	67
3.1.27. Medial Pterygoid Kas Hassasiyet Durumu	68
3.1.28. Maksimum Ağız Açıklığı (mm).....	69
3.1.29. Sola Lateral Hareket (mm).....	70
3.1.30. Sağa Lateral Hareket (mm)	71
3.1.31. Protrüziv Hareket (mm)	72
3.1.32. Oklüzyon	73
3.1.33. Tedavi Öncesi Durumluk Kaygı Durumu	74
3.1.34. Tedavi Sonrası Durumluk Kaygı Durumu	75
3.1.35. Tedavi Öncesi Sürekli Kaygı Durumu	76
3.1.36. Tedavi Sonrası Sürekli Kaygı Durumu	77
3.2. İlişki ve Karşılaştırma Analizleri	78
3.2.1. Demografik Faktörler ile Tedavi Öncesi ve Sonrası Kaygı İlişkileri	78
3.2.1.1. Cinsiyet ve TÖDK Durumu İlişkisi	78
3.2.1.2. Cinsiyet ve TSDK Durumu İlişkisi	79
3.2.1.3. Cinsiyet ve TÖSK Durumu İlişkisi	80
3.2.1.4. Cinsiyet ve TSSK Durumu İlişkisi.....	81

3.2.1.5. Yaş Grubu ve TÖDK Durumu İlişkisi	83
3.2.1.6. Yaş Grubu ve TSDK Durumu İlişkisi	84
3.2.1.7. Yaş Grubu ve TÖSK Durumu İlişkisi	86
3.2.1.8. Yaş Grubu ve TSSK Durumu İlişkisi	87
3.2.1.9. Meslek ve TÖDK Durumu İlişkisi	88
3.2.1.10. Meslek ve TSDK Durumu İlişkisi	90
3.2.1.11. Meslek ve TÖSK Durumu İlişkisi	92
3.2.1.12. Meslek ve TSSK Durumu İlişkisi	93
3.2.2. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Hastaların Karşılaştırmalı Analizleri	94
3.2.2.1. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Durumluk Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)	95
3.2.2.2. Deney Grubu Hastaların TÖSK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Sürekli Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)	96
3.2.2.3. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının, TÖSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımsız T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)	98
3.2.2.4. Deney Grubu Hastaların TSDK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Durumluk Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)	99
3.2.2.5. Deney Grubu Hastaların TSSK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Sürekli Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)	101
3.2.2.6. Deney Grubu Hastaların TSDK Puanlarının, TSSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımsız T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)	103
3.2.2.7. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının, TSDK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımlı T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)	104
3.2.2.8. Deney Grubu Hastaların TÖSK Puanlarının, TSSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımlı T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)	106
3.2.2.9. Deney Grubu Hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK Puanlarının Karşılaştırılması (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)	108
3.3. Karar Ağaçları	110
3.3.1. TÖDK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TÖDK Durumuna Etkileri	110

3.3.2. TSDK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TSDK Durumuna Etkileri.....	113
3.3.3. TÖSK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TÖSK Durumuna Etkileri.....	116
3.3.4. TSSK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TSSK Durumuna Etkileri.....	118
4. TARTIŞMA	121
4.1. Çalışmaya Dahil Olan Hastaların Genel Durumlarını Gösterir Bilgilerde	124
4.2. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının İncelenmesi	127
4.2.1. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Öncesi Durumluk Kaygı Durumu	127
4.2.2. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Sonrası Durumluk Kaygı Durumu	127
4.2.3. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Öncesi Sürekli Kaygı Durumu	127
4.2.4. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Sonrası Sürekli Kaygı Durumu	128
4.2.5. Demografik Faktörler ile Tedavi Öncesi ve Sonrası Kaygı İlişkileri	128
4.2.5.1. Cinsiyet	128
4.2.5.2. Yaş Grubu	129
4.2.5.3. Meslek.....	130
4.2.5.4. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Hastaların Karşılaştırmalı Analizleri	131
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	137
ÖZET.....	139
SUMMARY	140
KAYNAKLAR	141

EKLER.....	146
EK-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	146
EK-2. Temporomandibular Eklem Muayene Formu	147
EK-3. STAI FORM TX-1 İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması.....	151
EK-4. STAI FORM TX-1 İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması	152
EK-5. Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	153
EK-6. Etik Kurul Onayı	154
ÖZGEÇMİŞ.....	155



ÖNSÖZ

Temporomandibular rahatsızlıklar, çiğneme sisteminin tüm fonksiyonel rahatsızlıklarını ifade eder. Çiğneme kaslarına ait temporomandibular eklem (TME) hastalıkları içinde en sıklıkla karşılaşılan miyofasiyal ağrı sendromu (MAS) dur. Temporomandibuler eklem düzensizliklerinin etiyolojisinde ve tedavisinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. MAS, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yanı en çok çalışılan alt gruptur. Araştırmamızda miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış hastalara miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tedavisi öncesi ve tedavi sonrasındaki durumluk-sürekli kaygı puanları ile daha önceden tespit edilmiş, benzer özelliklere sahip örneklem gruplarından elde edilen kaygı düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının araştırılması yapılmıştır.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde emeği geçen, doktora çalışmamın planlanması ve yazılmasında yol gösteren, eğitimim boyunca bana her konuda yardımcı olup desteğini esirgemeyerek üzerimde büyük emeği olan ve beni bu değerli camiaya kazandıran saygı değer danışman hocam, Prof. Dr. Cahit ÜÇÖK'a,

Tüm eğitim sürecinde hiç eksilmeyen desteği ve unutulmaz katkılarıyla gerek klinik gerekse teorik bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Ayşegül Mine TÜZÜNER ÖNCÜL'e,

Tezimin doğuş aşamasından bitimine kadar yardımları ile bana destek ve rehber olan sayın hocam Doç. Dr. Ercüment ÖNDER'e,

Yaşamım boyunca maddi ve manevi desteklerini hiç esirgemeyen, her zaman yanımda olan, diş hekimliği eğitimime başladığım ilk günden beri yetişmeme büyük emek veren sayın hocam Prof.Dr. Fatma ERGUN'a,

Aldığım eğitim süresince, gerek klinik gerekse teorik bilgileriyle desteğini esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Erdal ERDEM'e,

Doktora eğitimime girişte ve sonrasındaki süreçte her konuda desteğini hiç esirgemeyen sayın hocam Prof.Dr. Zahir ALTUĞ'a,

Fikirleriyle her daim yoluma ışık tutan ve bu zorlu süreçte desteğini hiç esirgemeyen, tez çalışmamın istatistiksel analizlerini gerçekleştiren sevgili ağabeyim Volkan KATI'ya,

Doktora çalışmam boyunca verdikleri destek için Anabilim Dalımızın tüm Öğretim Üyelerine,

Her ihtiyacım olduğunda yanımda olduklarını bildiğim, tüm sevinç ve sıkıntılarımı benimle yaşayan, benim için benden daha fazla özveride bulunan sevgili eşim ve aileme teşekkürlerimi borç bilirim.

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADA	Amerikan Diş Hekimleri Birliği
COX2	Cyclo-oxygenase-2
HP	Hotpack
ID	Eklem içsel düzensizliği
IR	İnfraruj
LSD	Çoklu karşılaştırma testi
MAS	Miyofasiyal ağrı sendromu
NSAID	Non-steroid antienflamatuar ilaçlar
SCM	Sternokleidomastoid kas
TENS	Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu
TMD	Temporomandibular eklem düzensizlikleri
TME	Temporomandibular eklem
TÖDK	Tedavi Öncesi Durumluk Kaygı
TÖSK	Tedavi Öncesi Sürekli Kaygı
TSDK	Tedavi Sonrası Durumluk Kaygı
TSSK	Tedavi Sonrası Sürekli Kaygı
VAS	Visual Analog Scale

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Temporomandibular eklemin sagittal kesiti	4
Şekil 1.2. Eklem kapsülü ve ligamanlar	8
Şekil 1.3. Masseter kası	10
Şekil 1.4. Temporal kasın ön, orta ve arka lifleri	11
Şekil 1.5. Dış Pterigoid (soldaki resim) ve İç Pterigoid (sağdaki resim) kaslar	12
Şekil 1.6. Digastrik, milohiyoid, stilohiyoid, genioglossus kasları ve hiyoid kemik	13
Şekil 1.7. Hiyoid altı kasları	13
Şekil 1.8. Trapez kasının üst, orta ve alt lifleri	14
Şekil 1.9. Sternokleidomastoid kastaki tetik noktaların yansıyan ağrı alanları	21
Şekil 1.10. Masseter kasındaki (soldaki resim) ve temporal kastaki (sağdaki resim) tetik noktaların yansıyan ağrı alanları	22
Şekil 1.11. İç Pterigoid kasın (soldaki resim) ve dış pterigoid kasın (sağdaki resim) tetik noktalarının yansıyan ağrı alanları	23
Şekil 1.12. Digastrik kasın (soldaki resim) ve diğer kasların (sağdaki resim) yansıyan ağrı alanları	23
Şekil 3.1. TÖDK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TÖDK durumuna etkileri	111
Şekil 3.2. TSDK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TSDK durumuna etkileri	114
Şekil 3.3. TÖSK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TÖSK durumuna etkileri	116
Şekil 3.4. TSSK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TSSK durumuna etkileri	119

ÇİZELGELER

Çizelge 3.1. Hastaların cinsiyet durumu	42
Çizelge 3.2. Hastaların yaş durumu	43
Çizelge 3.3. Hastaların meslek durumu	44
Çizelge 3.4. Hastaların mevcut bir hastalık durumu	45
Çizelge 3.5. Hastaların şu anda ilaç kullanma durumu	46
Çizelge 3.6. Hastaların daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeniyle doktora gitme durumu	47
Çizelge 3.7. Hastaların çene eklemi ağrı süresi (ay)	48
Çizelge 3.8. Hastaların çene ekleminde ağrıya yol açabilecek herhangi bir olay olma durumu	49
Çizelge 3.9. Hastaların ağrısının periyodik durumu	50
Çizelge 3.10. Hastaların ağrısının hayatta kısıtlamaya yol açma durumu	51
Çizelge 3.11. Hastaların günün hangi periyodunda ağrı duyma durumu	52
Çizelge 3.12. Hastaların ağız açıp kapatırken çene ekleminden herhangi bir sesin gelme durumu	53
Çizelge 3.13. Hastaların ağız açmakta zorlanma durumu	54
Çizelge 3.14. Hastaların ağzının eskiye göre daha az açılması durumu	55
Çizelge 3.15. Hastaların dişlerini gıcırdatma durumu	56
Çizelge 3.16. Hastaların baş ağrısı olma durumu	57
Çizelge 3.17. Hastaların kulak ağrısı olma durumu	58
Çizelge 3.18. Hastaların duymada azalma durumu	59
Çizelge 3.19. Hastaların kulak çınlaması durumu	60
Çizelge 3.20. Hastaların baş dönmesi durumu	61
Çizelge 3.21. Hastaların eklem şikayeti için daha önce doktora başvurma durumu	62
Çizelge 3.22. Hastaların eklem şikayetinin hayatını etkileme durumu	63

Çizelge 3.23. Hastalarda TME lateral palpasyon durumu	64
Çizelge 3.24. Hastalarda TME posterior palpasyon durumu	65
Çizelge 3.25. Hastalarda masseter kas hassasiyeti durumu	66
Çizelge 3.26. Hastalarda temporal kas hassasiyeti durumu	67
Çizelge 3.27. Hastalarda medial pterigoid kas hassasiyeti durumu	68
Çizelge 3.28. Hastaların maksimum ağız açıklığı durumu	69
Çizelge 3.29. Hastaların sola lateral hareket miktarı	70
Çizelge 3.30. Hastaların sağa lateral hareket miktarı	71
Çizelge 3.31. Hastaların protrüziv hareket miktarı	72
Çizelge 3.32. Hastaların oklüzyon durumları	73
Çizelge 3.33. Hastaların tedavi öncesi durumluk kaygı durumu	74
Çizelge 3.34. Hastaların tedavi sonrası durumluk kaygı durumu	75
Çizelge 3.35. Hastaların tedavi öncesi sürekli kaygı durumu	76
Çizelge 3.36. Hastaların tedavi sonrası sürekli kaygı durumu	77
Çizelge 3.37. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TÖDK durumu ilişkisi	79
Çizelge 3.38. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TSDK durumu ilişkisi	80
Çizelge 3.39. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TÖSK durumu ilişkisi	81
Çizelge 3.40. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TSSK durumu ilişkisi	82
Çizelge 3.41. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TÖDK durumu ilişkisi	84
Çizelge 3.42. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TSDK durumu ilişkisi	85
Çizelge 3.43. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TÖSK durumu ilişkisi	86
Çizelge 3.44. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TSSK durumu ilişkisi	88
Çizelge 3.45. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TÖDK durumu ilişkisi	89
Çizelge 3.46. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TSDK durumu ilişkisi	91
Çizelge 3.47. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TÖSK durumu ilişkisi	92
Çizelge 3.48. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TSSK durumu ilişkisi	94

Çizelge 3.49. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puanı ile karşılaştırılması	96
Çizelge 3.50. Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puanı ile karşılaştırılması	97
Çizelge 3.51. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının, TÖSK puanları ile karşılaştırılması	99
Çizelge 3.52. Deney grubu hastaların TSDK puanlarının kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puanı ile karşılaştırılması	101
Çizelge 3.53. Deney grubu hastaların TSSK puanlarının kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puanı ile karşılaştırılması	102
Çizelge 3.54. Deney grubu hastaların TSDK puanlarının, TSSK puanları ile karşılaştırılması	104
Çizelge 3.55. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının, TSDK puanları ile karşılaştırılması	106
Çizelge 3.56. Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının, TSSK puanları ile karşılaştırılması	107
Çizelge 3.57. Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puanlarının karşılaştırılması	109

1. GİRİŞ

Çiğneme sistemi; başlıca çiğneme, yutkunma, konuşma, soluk alma gibi fonksiyonel görevlerin yanı sıra, koku ve tat alma gibi duyuşsal görevleri de olan kompleks bir sistemdir. Dişler ve destek yapılar, iskeletsel yapılar, temporomandibular eklem (TME), kaslar ve bu yapılara bağlı yumuşak dokular ile bu yapıları besleyen ve innerve eden damar ve sinirlerden oluşmaktadır (DAWSON, P.E., 1974).

Çiğneme sisteminde meydana gelen rahatsızlıkları tanımlamak ve tedavi metodları geliştirmek için, yıllar içerisinde değişik araştırmalar yapılmıştır. İlk olarak 1934’de Costen (COSTEN 1934, TUNCER, 2007 p. 15) temporomandibular eklem bölgesindeki rahatsızlıkları ‘Costen Sendromu’ olarak adlandırmış; sonraları Shore (SHORE 1976, TUNCER, 2007 p. 15) tarafından ‘Temporomandibular Eklem Disfonksiyon Sendromu’ terimi, Ramfjord ve Ash (ASH M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 129-130) tarafından ise ‘Fonksiyonel Temporomandibular Eklem Rahatsızlıkları’ terimi ortaya atılmıştır. Bu terimlerin yanı sıra literatürlerde ‘Okluzomandibular Rahatsızlıklar’, ‘Miyofasiyal Ağrı Disfonksiyon Sendromu’, ‘Temporomandibular Ağrı Disfonksiyon Sendromu’ gibi tanımlamalar yapılmıştır (OKESON, J.P. 1998 pp 149-153; YENGİN E. 2000 pp 57).

Bell tarafından tanımlanan ve Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA) tarafından kabul edilerek günümüzde kullanılan ‘Temporomandibular Rahatsızlıklar’ terimi, çiğneme sisteminin tüm fonksiyonel rahatsızlıklarını ifade eder. Temporomandibular eklem hastalıkları eklem patolojisinden yada çiğneme kaslarına ait patolojilerden kaynaklanabilir. Bunlardan en çok görüleni miyofasiyal ağrı sendromudur. Okeson tarafından 1996’da temporomandibular rahatsızlıklar sınıflaması modifiye edilmiştir. Miyofasiyal ağrı sendromu, çiğneme kası rahatsızlıkları başlığı altında incelenmektedir. MAS kaslarda ve/veya fasiyalarda oluşan gergin bantlardaki tetik noktalardan kaynaklanan ağrı veya ağrıya eşlik eden kas spazmı, hassasiyet, eklem hareket açıklığında kısıtlılık, tutukluk, yorgunluk ve bazen otonomik disfonksiyonlarla karakterize bir sendromdur. MAS’ın etyolojisi tartışmalıdır ve tam

olarak aydınlatılamamıştır. MAS'a neden olabilecek birçok faktör varsa da psikiyatrik hastalıklar, yorgunluk, stres en önemli faktörler gibi görünmektedir (KAVUNCU V., 2002).

Temporomandibular eklem düzensizliklerinin etiyolojisinde ve tedavisinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. Bu konu üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (LASKİN DM. 1969; TURNER JA ve ark. 2001; DWORKİN SF ve ark. 2002; ÖNDER, E. ve ark. 2009).

Oklüzal faktörlerin öne çıktığı teorilerde bile psikolojik faktörlerin rolü olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (DAWSON P.E. 1973; KLOPROGGE MJ ve ark.; 1976).

Anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklara temporomandibular eklem düzensizliklerinin (TMD) de eşlik ettiğini bildiren çalışmalar mevcuttur (MADLAND G.ve ark. 2000; GATCHEL RJ.ve ark. 1996; AUERBACH S. ve ark. 2001; MANFREDİNİ D. ve ark 2003; MONGİNİ F. ve ark. 2000; YAP AUJ ve ark. 2003; NİFOSİ F. ve ark. 2007).

Kronik ağrı gruplarında, depresyon ve anksiyete üzerine yapılan çalışmalarda, kronik ağrı popülasyonunda depresif ve anksiyöz semptomların kontrol grubuna oranla daha fazla görüldüğünü ortaya çıkarmıştır (KRİSHNAN KR ve ark. 1985; BROWN GK 1990).

Fasiyal artromiyaljilerde anksiyöz ve depresif semptomların arttığını, ancak bu durumun diğer kronik ağrı durumlarından bir miktar daha az olduğu gösterilmiştir (MERSKEY H, 1985).

TMD'ye eşlik eden psikiyatrik bozukluk oranı %66-76'dır. Psikiyatrik tanıların çoğunun hafif düzeyde depresyon ile birlikte anksiyete, atipik depresyon,

somatoform bozukluk ve hipokondriazis vakaları olduğu vurgulanmıştır (MİYACHI H, 2007).

MAS, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yönü ile en çok çalışılan alt gruptur. MAS tanısı konmasında konsensus olmaması, psikiyatrik ölçme ve değerlendirme sistemlerinin çeşitliliği, hastalığın çok boyutlu özelliği nedeniyle bu çalışmalardan kesin sonuçlara ulaşılamamaktadır. Ancak genel anlamda denilebilir ki, MAS stresle yakından ilişkili olan ve gerek birinci gerekse ikinci eksen psikiyatrik hastalıklarının sık görüldüğü bir hastalıktır (SUVINEN TI ve ark 2005; KOH KB 2003).

Mevcut çalışmalar, TMD ile çeşitli psikiyatrik hastaların arasında bir ilişkinin olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (ÖNDER, E. ve ark. 2009). Literatürde Türk insanına özgü geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş psikiyatrik normlarla karşılaştırma yapan çalışmaların eksikliği görülmektedir. Biz de “Miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu ile durumluk-sürekli kaygının ilişkisinin tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmesi” konulu çalışmamızda Öner ve ark.’nın çeşitli hasta gruplarında uyguladıkları ve uzun dönemde geçerliliği ve güvenilirliği ispat edilmiş durumluk-sürekli kaygı durumlarını ortaya koyan çalışmasından faydalandık (ÖNER N, Le COMPTE A, 1985).

Bu çalışmanın amacı; miyofasiyal ağrı ve disfonksiyon tespit edilen hastaların anksiyete seviyelerini tespit etmek ve bu anksiyete seviyesini tedavi öncesi ve sonrası daha önce tespit edilmiş çeşitli normlarla karşılaştırmaktır.

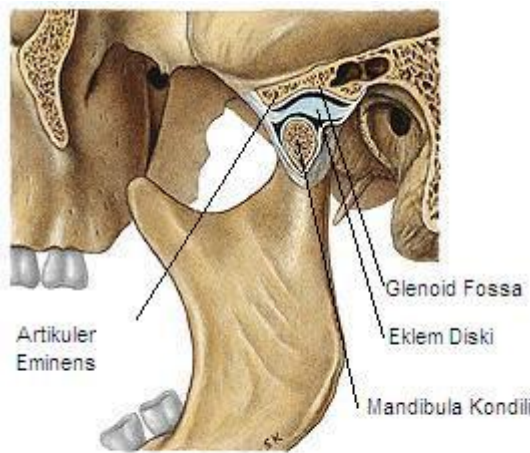
1.1. Çiğneme Sistemi

Çiğneme sistemi; başlıca çiğneme, yutkunma, konuşma, soluk alma gibi fonksiyonel görevlerin yanı sıra, koku ve tat alma gibi duyuşal görevleri de olan kompleks bir sistemdir. Dişler ve destek yapılar, iskeletsel yapılar, temporomandibular eklem (TME), kaslar ve bu yapılara bağlı yumuşak dokular ile bu yapıları besleyen ve innerve eden damar ve sinirlerden oluşmaktadır (DAWSON, P.E., 1974).

Çiğneme sisteminin iskeletsel yapısını; maksilla, mandibula ve temporal kemik oluşturur. Temporal kemiğin skuamoz parçası ile mandibula kondilinin oluşturduğu ve kraniomandibular artikülasyonun gerçekleştiği alana temporomandibular eklem denir. Kassal yapılar ise bu kemikler üzerindeki anatomik oluşumlara tutunarak çiğneme işlevinin gerçekleştirilmesi için gerekli hareketi sağlarlar (ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 1-9; OKESON, J.P. 1998 pp 3-7; YENGİN, E. 2000 pp 3-4).

1.1.1. Temporomandibular Eklem

TME; sınırlanmış hareket kabiliyetine sahip, rotasyon hareketinin yanı sıra translasyon hareketi de yapabilen (ginglimo-artrodial hareket) vücuttaki tek eklemdir(OKESON, J.P. 1998.pp 7). TME'yi meydana getiren mandibula kondili ve mandibular fossa, yoğun kortikal kemikten oluşur. Kemiklerin artiküler yüzeyleri, düzensiz hücre yapısına sahip yoğun fibröz bağ dokusuyla kaplıdır. Bu, hiyalin kıkırdağa göre yaşlanmaya ve yıpranmalara karşı daha dayanıklı bir yapıdır. İki kemik yüzey arasında, birbiriyle doğrudan teması engelleyen ve eklemi iki kompartıman haline getiren eklem diski bulunur. (MOHL, N.D.1988 pp 112-127; MC NEILL C. 1993 pp. 13-16; ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 2-9; OKESON, J.P. 1998.pp 7-11; YENGİN, E. 2000 pp 5-11).



Şekil 1.1. Temporomandibular eklemin sagittal kesiti (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.1.1. Temporomandibular Eklemin Sert Dokuları

A. Temporal Kemik

Temporal kemiğin skuamoz parçasındaki konkav kısım eklem çukuru (fossa mandibularis), konveks kısım ise eklem tüberkülü (tuberculum articulare) olarak adlandırılır ve temporomandibular eklemin üst artiküler yüzeyini oluştururlar (EMİROĞLU, C. 1990 pp 54).

B. Mandibular Kondil

Mandibular kondil baş(proc. condylaris) ve boyun(collum mandibula) kısımlarından oluşur. Boyun kısmı frontal düzlemde, mandibula ramusunun uzun ekseni ile 10- 30° açı yapacak şekilde distale doğru uzanır, mediale doğru hafif eğiktir. Kondil başı ise anatomisi kişiye ve yaşa göre değişen, ortalama mediolateral yönde 20 mm ve anteroposterior yönde 10 mm uzunluğa sahip elips şeklinde bir yapıdır. Kondil başının üst ve ön yüzeyi, eklemin alt artiküler yüzeyini oluşturur (MOHL, N.D.1988 pp 112-127; ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 2-3; OKESON, J.P. 1998.pp 7-11; YENGİN, E. 2000 pp 3-4).

1.1.1.2. Temporomandibular Eklemin Yumuşak Dokuları

A. Eklem Diski

Eklem diski; damar ve sinir içermeyen yoğun fibröz bağ dokusundan meydana gelir ve eklem aralığını üst ve alt olarak iki bölüme ayırır (YENGİN, E. 2000 pp 6-7; STEGENGA, B. 2001).

Konveks yapıdaki kondil başının artiküler tüberkül üzerinde hareketine imkan sağlayan eklem diski, sagittal kesitten bakıldığında, bu yüzeylere uyum sağlayacak şekilde bikonkav yapı gösterir. Orta ince kısım 'intermediate zone' olarak

isimlendirilir ve ortalama 1 mm kalınlığındadır. Bu kısım fonksiyon sırasında en çok yüke maruz kalan bölgedir. Posterior bant genellikle anterior banttten daha kalındır. Ağız kapalı konumda iken, diskin posterior kısmı kondilin superior kısmına göre yukarıda ve hafifçe anteriordadır. Disk, fonksiyon sırasında gelen kuvvetleri absorbe eder ve kondilin translasyon ve rotasyon hareketlerine izin verir (OKESON, J.P. 1998 pp 7-27).

B. Eklem Kapsülü

Eklem yüzeylerini çevreleyen gevşek bağ dokusudur. Eklem boşluklarını döşeyen sinoviyal zar tarafından salgılanan sinoviyal sıvıyı tutarak, damarlanması olmayan eklem yüzeylerinin beslenmesini ve metabolik aktivitesini gerçekleştirir. Sinoviyal sıvı ayrıca, eklem yüzeylerinin kayganlaşmasını ve sürtünmenin azalmasını sağlar. Kapsülün anterolateral kısmı kalınlaşarak temporomandibular ligamanı oluşturur (LUNDH H. ve ark. 1988; DAWSON P.E., 1974 pp 11-15).

C. Retrodiskal Dokular

Eklem diskinin arka kenarını eklem kapsülüne bağlayan, damar ve sinirce zengin gevşek bağ dokusuna ‘retrodiskal lamina’ denir. Üst retrodiskal lamina elastik liflerden zengindir ve mandibular hareket sırasında gerilerek diskin aşırı anterior hareketini kısıtlar. Alt retrodiskal lamina ise kollajen liflerce zengindir ve elastik özelliği yoktur (SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. 1988 pp 47-52; OKESON, J.P. 1998 pp 7-27).

D. Eklem Bağları

Kollajen bağ dokusundan oluşan eklem bağlarının esneme özelliği yoktur. Aktif görevleri olmasa da, eklem hareketlerini sınırlayarak eklem bütünlüğünü sağlarlar. Fonksiyonel ligamanlar; diskal ligaman, kapsüler ligaman ve temporomandibular

ligamandır. Sfenomandibular ligaman ve stilomandibular ligaman ise yardımcı ligamanlardır (OKESON, J.P. 1998 pp 13-17).

Diskal (Kollateral) Bağlar

Diskin medial ve lateral sınırlarını, kondilin medial ve lateral kutuplarına bağlar. Kondilin hareketi sırasında diskin anterior ve posteriora rotasyonuna izin verir, kondilden uzaklaşmasını önler. Kollateral ligamanlar, kondil ve artiküler disk arasında oluşan menteşe hareketinden sorumludur (YENGİN, E. 2000 pp 9-11).

Kapsüler Bağ

TME'yi tamamen çevreleyen kapsüler ligaman; yukarıda artiküler tüberkülün ön kısmına ve glenoid kavitenin arka kenarına, aşağıda ise kondil boynuna tutunur. Medial, lateral ve inferior kuvvetlere karşı koyarak eklem dislokasyonunu önler (YENGİN, E. 2000 pp 9-11).

Temporomandibular Bağ

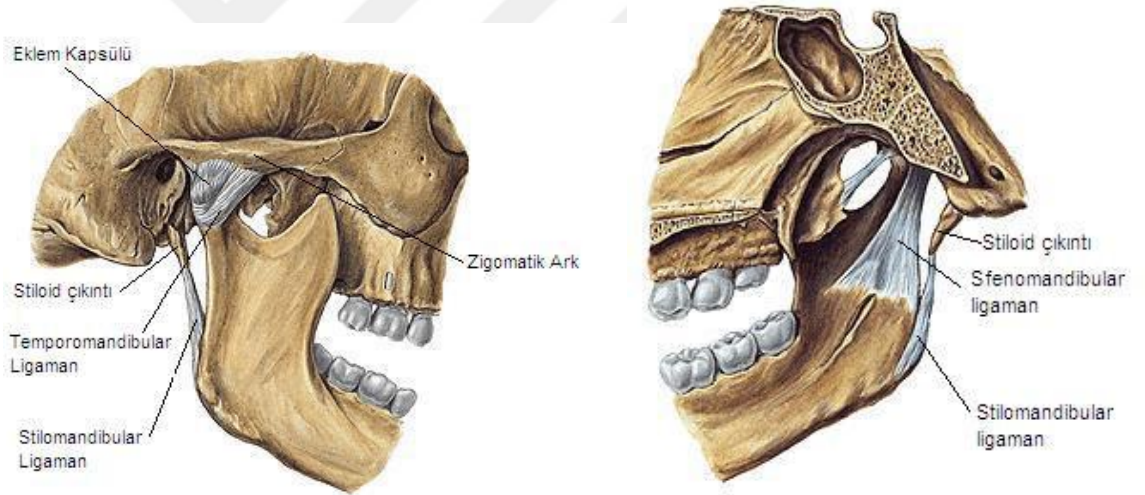
Kapsüler bağın lateral kısmının kalınlaşmasıyla temporomandibular bağ oluşur. Dış oblig parçası; zigomatik proçesten başlar, aşağı ve geriye uzanarak kondil boynunun dış yan yüzeyine tutunur. İç horizontal parça ise; zigomatik arkın ve artiküler tüberkülün dış yüzeyinden başlar, geriye doğru uzanarak kondilin lateral kutbuna bağlanır. Bu bağ, kondilin aşağı ve geriye doğru aşırı hareketini önleyerek ağız açıklığını sınırlandırır (SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. 1988 pp 52-55; OKESON, J.P. 1998 pp 14-15; YENGİN, E. 2000 pp 9-11).

Sfenomandibular Bağ

Sfenoid kemiğin spinasından başlar, aşağı ve laterale doğru uzanarak mandibular ramusunun medial kenarındaki lingulaya yapışır. Mandibular hareketlerde herhangi bir sınırlayıcı etkisi yoktur (OKESON, J.P. 1998 pp 15; YENGİN, E. 2000 pp 9-11).

Stilomandibular Bağ

Stiloid çıkıntından başlar, aşağı ve öne doğru uzanarak ramusun arka kenarına ve mandibula köşesine yapışır. Mandibulanın protruziv hareketlerini sınırlar (ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 7-8; OKESON, J.P. 1998 pp 15-17; YENGİN, E. 2000 pp 9-11).



Şekil 1.2. Eklem kapsülü ve ligamanlar (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.2. Çiğneme Kasları

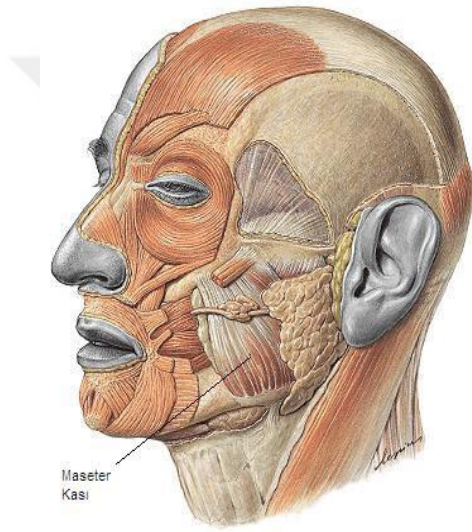
Kaslar, vücudun hareketini sağlayan kuvvetleri uygulayan yapılardır. Alt çene ekleminin hareketini sağlayan ve çiğneme fonksiyonunda büyük rol oynayan kaslara; çiğneme kasları denir. Kas liflerinin, damar ve sinirlerle bağ dokusu aracılığıyla bir araya gelmesi ve bir fasiya ile sarılmasıyla oluşurlar. Her kas lifi, içerdiği miyoglobin konsantrasyonuna göre karakterizedir. Miyoglobin konsantrasyonu yoğun olanlar daha kırmızıdırlar; yavaş fakat güçlü kasılabilme özelliğine sahiptirler (ERİKSSON, P.O., 1982; ERİKSSON, P.O. ve THOMELL, L.E. 1983); ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 13-21; OKESON, J.P. 1998 pp 17-27). Kas kasılması izotonik ya da izometrik olabilir. İzotonik kasılmalarla kas boyu kısalır ve çene hareketleri oluşur. İzometrik kasılmalarda ise kas boyunda değişiklik olmazken kas tonusu artar, mandibulanın stabilizasyonu sağlanır. Kas kaynaklı temporomandibular rahatsızlıklar, izometrik kasılmalar sonucu meydana gelirler (OKESON, J.P. 1998 pp 17-27).

Çizelge 1.1. Çiğneme Kasları (Ash ve Ramfjord,1995)

Çeneyi Kapatan Kaslar: • Masseter • Temporal • İç pterigoid Çeneyi Açan Kaslar: • Dış Pterigoid • Digastrik • Diğer Suprahiyoid Kaslar: 1. Miylohiyoid 2. Geniohiyoid 3. Stilohiyoid • Hioid Altı Kaslar • Platisma İleri Hareketi Sağlayan Kaslar: • Dış Pterigoid • İç Pterigoid Geri Hareketi Sağlayan Kaslar: • Temporal Kasın Arka Lifleri Yan Hareketleri Sağlayan Kaslar • İç Pterigoid • Dış Pterigoid

1.1.2.1. Masseter Kası

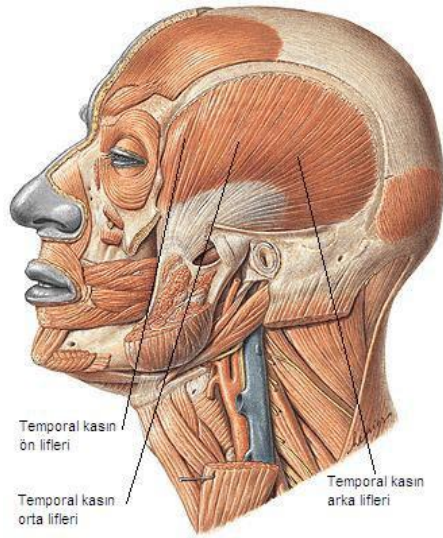
Dikdörtgen şeklindeki masseter kası; çiğneme fonksiyonunda etkili, güçlü bir kastır. Yukarıda zigomatik arka, aşağıda ise mandibulanın lateral yüzeyinin alt sınırına ve mandibula açısına tutunur. İki bölümden oluşur; yüzeysel demetleri aşağı ve geriye doğru oblik, derin lifleri ise vertikal yönde uzanır. Esas görevi ağzı kapatmak olan masseter kasın, yüzeysel demetleri protrüzyon hareketine de katılır (ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 15-16; YENGİN E. 2000 pp 12).



Şekil 1.3. Masseter kası (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.2.2. Temporal Kas

Temporal kemiğin üzerindeki temporal fossadan başlayan, aşağıda zigomatik arkın iç yanından aşağı doğru uzanarak koronoid süreç ve ramusun anterior sırtına tutunan yelpaze şekline bir kastır. Temporal kasın lifleri üç yönde uzanırlar: ön vertikal lifler, orta oblik lifler ve arka horizontal lifler. Ön vertikal lifler çenenin kapanmasında rol alır. Orta oblik lifler ve arka horizontal lifler ağzın kapanmasına yardımcı olurken, özellikle arka lifler mandibulanın geri hareketinde aktiftir (SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. 1988 pp 56-72; ASH, M.M. ve RAMFJORD, S. 1995 pp 15; OKESON, J.P. 1998 pp 18; YENGİN E. 2000 pp. 12-13).



Şekil 1.4. Temporal Kasın ön, orta ve arka lifleri (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

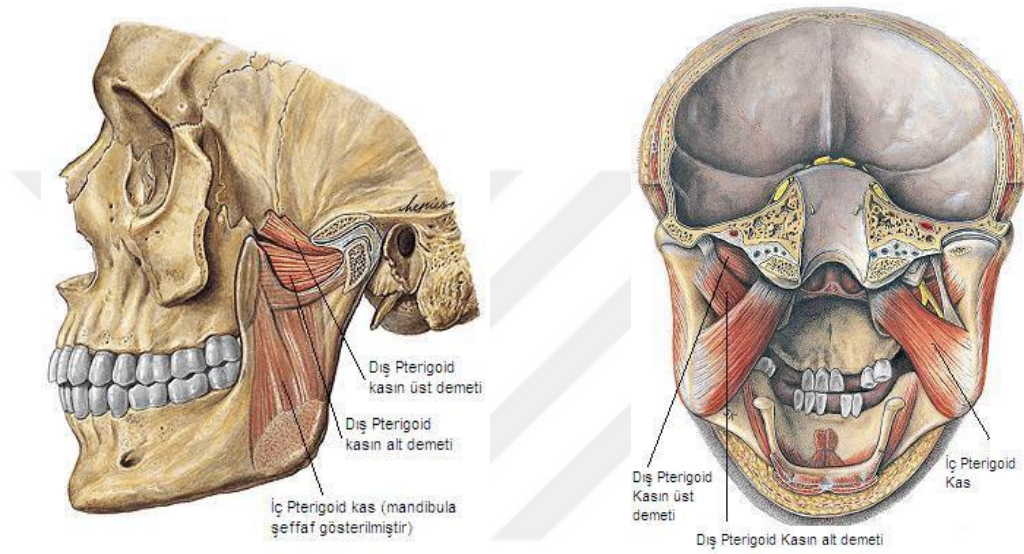
1.1.2.3. İç (Medial) Pterigoid Kas

Pterigoid fossadan başlayıp; aşağı, arka ve dışa doğru uzanarak mandibula köşesinin medial yüzeyine tutunur. Çift taraflı kasılması mandibulayı yukarı ve öne doğru hareket ettirir. Tek taraflı kasıldığında ise mandibula medioprotruziv yönde hareket eder (SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. 1988 pp 56; ASH, M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 16; OKESON, J.P. 1998 pp 18-20; YENGİN E. 2000 pp 12-13).

1.1.2.4. Dış (Lateral) Pterigoid Kas

Yorgunluğa dirençli bir kاست. Dış pterigoid kas, üst ve alt olmak üzere iki demete sahiptir ve bu demetler iki ayrı kas gibi fonksiyon görürler (OKESON, J.P. 1998 pp 20-21; PHANACHET I. ve ark. 2002). Dış pterigoidin alt demeti (İnferior lateral pterigoid); lateral pterigoid laminanın dış yüzünden başlayıp geriye, dışa ve yukarı ilerler, kondil boynuna tutunur. Çift taraflı kasıldığında kondilleri öne, tek taraflı kasıldığında ise mediale çeker. Ağız açan kaslarla beraber kasıldığında, kondiller artiküler eminens boyunca aşağı ve öne kayar (EMİROĞLU, C. 1990 pp 113; ASH M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 16-18; OKESON, J.P. 1998 pp 20-21; YENGİN E. 2000 pp 13-15). Dış pterigoidin üst demeti (Superior lateral pterigoid); büyük

sfenoid kanadın infratemporal kenarından başlar, geriye ve dışa doğru horizontal olarak uzanır; eklem kapsülü, disk ve büyük oranda kondil boynuna tutunur. Açılma esnasında inaktiftir, elevatör kaslarla beraber ve özellikle maksimum diş sıkma sırasında aktive olur, diski stabilize eder (EMİROĞLU, C. 1990 pp 113; ASH M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 16-18; OKESON, J.P. 1998 pp 20-21; YENGİN E. 2000 pp 13-15).

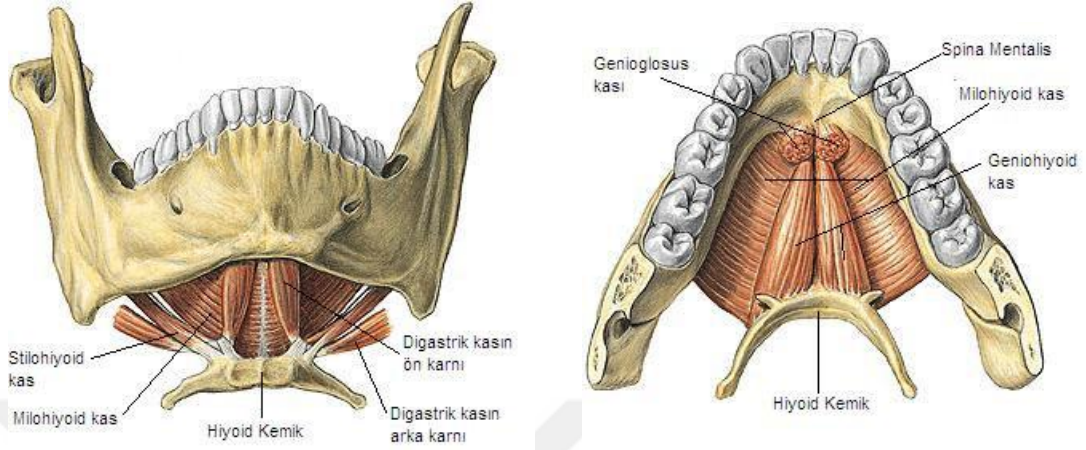


Şekil 1.5. Dış Pterigoid (soldaki resim) ve İç Pterigoid (sağdaki resim) kaslar (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.2.5. Digastrik Kas

Suprahiyoid kas grubuna dahil olan digastrik kasın, arka ve ön olmak üzere iki karnı vardır. Arka karın temporal kemiğin mastoid çıkıntısından başlar, öne ve aşağı ilerleyerek intermediat tendonu oluşturur ve hiyoid kemiğe tutunur. Ön karın ise mandibula simfizinden başlayıp geriye ve aşağı ilerler ve aynı intermediat tendona yapışır. Mandibula stabilize olursa, digastrik kas kasıldığında, hiyoid kemiği yukarı kaldırmaya ve yutkunma fonksiyonuna yardımcı olur. Hiyoid kemik stabilize olduğunda ise, digastrik kas kasılırsa, mandibula aşağı hareket eder (SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. 1988 pp 56-72; EMİROĞLU, C. 1990 pp 115; ASH M.M. ve

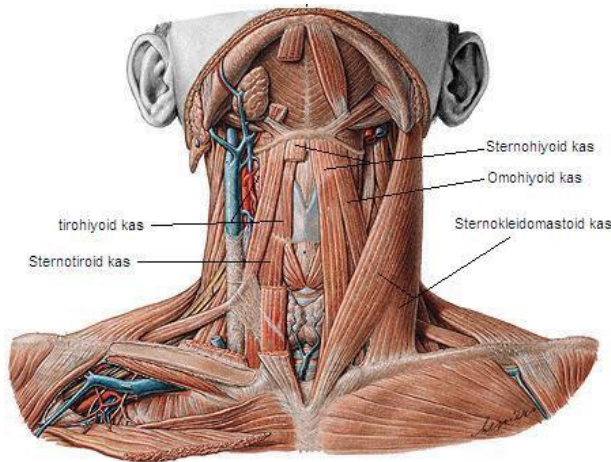
RAMFJORD, S.1995 pp 18; OKESON, J.P. 1998 pp 21-23; YENGİN E. 2000 pp 15).



Şekil 1.6. Digastrik, milohiyoid, stilohiyoid, genioglossus kasları ve hiyoid kemik (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.2.6. Sternokleidomastoid (SCM) Kas

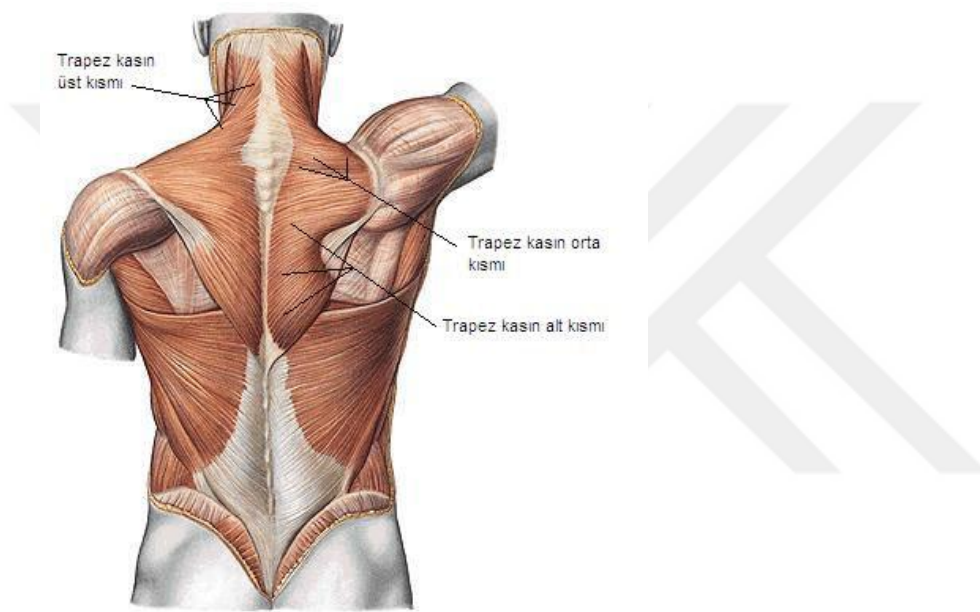
Ön boyun kasıdır. Sternoklaviküler eklemden başlayıp, temporal kemiğin mastoid çıkıntısında sonlanır. Mandibula hareketleri sırasında başın stabilizasyonunu sağlar. Başın sağ ve sol hareketlerine yardımcı olur (EMİROĞLU, C. 1990 pp 116; OKESON, J.P. 1998 pp 21-27).



Şekil 1.7. Hiyoid altı kasları (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.1.2.7. Trapez Kası

Arka boyun kaslarından. Yukarıda oksipital kemiğin dış yüzeyine, dış yanda lateral klavikulaya, akromion skapula ve spina skapulaya tutunur. Medialde ise boyun ve sırt omurlarına yapışır. Mandibula hareketleri sırasında başı stabilize eder. Başın sağ, sol ve geri hareketlerine; sırt ve omuz hareketlerine yardımcı olan geniş bir kastır (EMİROĞLU, C. 1990 pp 117; OKESON, J.P. 1998 pp 21-27).



Şekil 1.8. Trapez Kasının üst, orta ve alt lifleri (PUTZ R, PABST R. Sobotta,1994)

1.2.Temporomandibular Rahatsızlıklar

Çiğneme sisteminde meydana gelen rahatsızlıkları tanımlamak ve tedavi metodları geliştirmek için, yıllar içerisinde değişik araştırmalar yapılmıştır. Araştırmaların tarihçesi M.Ö. V. yüzyılda Hipokrat tarafından uygulanan dislokasyon tedavi metodlarına dayanmaktadır. 1926'da McCollum ve arkadaşları, okluzal ve temporomandibular araştırmalar için California Gnatoloji Derneği'ni kurmuşlardır (Mc NEILL C., 1997). İlk olarak 1934'de Costen (COSTEN 1934, TUNCER, 2007

p. 15) temporomandibular eklem bölgesindeki rahatsızlıkları ‘Costen Sendromu’ olarak adlandırmış; sonraları Shore (SHORE 1976, TUNCER, 2007 p. 15) tarafından ‘Temporomandibular Eklem Disfonksiyon Sendromu’ terimi, Ramfjord ve Ash (ASH M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 129-130) tarafından ise ‘Fonksiyonel Temporomandibular Eklem Rahatsızlıkları’ terimi ortaya atılmıştır. Bu terimlerin yanı sıra literatürlerde ‘Okluzomandibular Rahatsızlıklar’, ‘Miyofasiyal Ağrı Disfonksiyon Sendromu’, ‘Temporomandibular Ağrı Disfonksiyon Sendromu’ gibi tanımlamalar yapılmıştır (OKESON, J.P. 1998 pp 149-153; YENGİN E. 2000 pp 57).

Bell tarafından tanımlanan ve Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA) tarafından kabul edilerek günümüzde kullanılan ‘Temporomandibular Rahatsızlıklar’ terimi, çiğneme sisteminin tüm fonksiyonel rahatsızlıklarını ifade eder. Çiğneme sistemi için zararlı olan etkenlerin, kişinin adaptasyon kapasitesini aştığı durumlarda temporomandibular rahatsızlıklar ortaya çıkar (BUMANN A. ve LOTZMANN U., 2002 pp 21).

TME ve çevre dokulara gelen travmalar, malokluzyonlar ve parafonksiyonel aktiviteler, genetik ve gelişimsel yatkınlık, psikolojik gerilimler gibi pek çok etyolojik faktör ve risk faktörü bulunmaktadır (WASSEL, R.W. 1989; BASETT, D.L. ve ark. 1990; BRAUN, B.L. 1992; BUMANN A. ve LOTZMANN U., 2002 pp 21).

Başlıca semptomlar ise TME ve çiğneme kaslarında ağrı, mandibular hareketlerde patern değişikliği veya kısıtlılık, klik, krepitasyon, kulak ağrısı, baş ve boyun ağrısı, kulak çınlaması, baş dönmesidir (YENGİN E. 2000 pp 58-59). Okeson tarafından 1996’da temporomandibular rahatsızlıklar sınıflaması modifiye edilmiştir. Miyofasiyal ağrı sendromu, çiğneme kası rahatsızlıkları başlığı altında incelenmektedir.

1.2.1.Temporomandibular Rahatsızlıkların Sınıflandırılması

1.2.1.1. Çiğneme Kası Rahatsızlıkları

- Koruyucu Kas Kasılması

- Lokal Kas Ağrısı
- **Miyofasiyal Ağrı**
- Miyospazm
- Merkezi Kaynaklı Miyalji

1.2.1.2. Eklem İçi Düzensizlikler

- Kondil-Disk Kompleksi Düzensizlikleri
 - Fonksiyonel Disk Deplasmanı
 - Fonksiyonel Redüksiyonlu Disk Dislokasyonu
 - Fonksiyonel Redüksiyonsuz Disk Dislokasyonu
- Artiküler Yüzeylerin Yapısal Yetersizlikleri
 - Şekil Değişimleri (Kondil, Disk ya da Fossada)
 - Adezyon (Disk-Kondil, Kondil-Fossa arasında)
 - Sublüksasyon
 - Spontan Dislokasyon

1.2.1.3. İltihaplı Eklem Hastalıkları

- Sinovit / Kapsüllit
- Retrodiskit
- Artritler (Osteoartrit, Osteoartroz, Poliartritler)
- İlgili dokuların iltihapsal rahatsızlıkları

- Temporal Tendinit
- Stilomandibular Ligamanın Enflamasyonu

1.2.1.4. Kronik Mandibular Hipomobilité

- Ankiloz (Fibröz, Kemiksel)
- Kas Kontraktürü (Miyostatik, Miyofibrotik)
- Koronoid Engelleme

1.2.1.5. Gelişimsel Eklem Hastalıkları

- Konjenital ve Gelişimsel Kemik Rahatsızlıkları
(Agenezi, Hipoplazi, Hiperplazi, Neoplazi)
- Konjenital ve Gelişimsel Kas Rahatsızlıkları
(Hipotrofi, Hipertrofi, Neoplazi)

1.2.2. Miyofasiyal Ağrı Sendromu (Tetik Nokta Miyalji)

Miyofasiyal ağrı, tetik nokta denilen hipersensitif alanlarla karakterize; ağrı, sertlik, kas spazmı, hareket kısıtlılığı, hassasiyet, güçsüzlük ve nadiren otonomik disfonksiyon yapabilen bir rahatsızlıktır. Tetik noktalar ilk kez 19. yy'da fark edilmiş, miyofasiyal ağrı sendromu terimini ise ilk kez 1942'de Dr. Janet G. Travell kullanmıştır. (SOLA, A.E. ve BONİCA, J.J., 1990 pp 352-367).

Etyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte, miyofasiyal yapılara gelen akut travmalar, tekrarlayan mikrotravmalar, postür bozuklukları, stres artışı, parafonksiyonel alışkanlıklar, yorgunluk başlıca nedenleridir (GERWIN, R.D. ve

ark. 1997; OKESON, J.P. 1998 pp 186-190; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp. 5-201; FERRANDO, M. ve ark. 2004; SIMONS, D.G. 2004).

Tetik noktalardan yayılan impulsler merkezi sinir sistemini uyararak, lokal veya yansıyan karakterde ağrıya neden olur (SOLA, A.E. ve BONICA, J.J., 1990 pp 352-367).

Kas kaynaklı ağrılar baş boyun bölgesi ağrıları içerisinde en sık rastlanan ağrı türüdür (CEPHALALGIA, 1988). İskelet kaslarından, tendonlardan ya da fasiyalardan kaynaklanabilen bu ağrılar kısa süreli, inatçı, sabit, aralıklı veya tekrarlayan karakterde olabilir. Ağrılara eşlik eden disfonksiyonlar genellikle kasta gerginlik, sertlik, kısılma, şişme ve güçsüzlük olarak hissedilir. Güçsüzlük hissi çiğneme sisteminden kaynaklanan ağrının proprioseptif geribildirim (feedback) mekanizması aracılığıyla çiğneme kuvvetini %33 ile %50 oranlarında azaltması sebebiyle gelişmektedir (NIELSEN IL. ve ark., 2006). Tetik noktalar, aktif veya latent durumda olabilirler. Aktif bir tetik noktada; istirahat sırasında ve palpasyonda ağrılı bir alan, gergin bant, lokal seğirme yanıtı ve yansıyan ağrı mevcuttur. Daha çok görülen latent tetik noktalarda ise, kendiliğinden başlayan ağrı ve yansıyan ağrı görülmez. Latent tetik noktalar aşırı kullanım, akut travma, stresin artması, duruş bozuklukları gibi sebepler sonrası aktive olabilirler. Tetik noktalar aktif ve latent olmanın yanında primer, sekonder ve uydu tipi olabilirler. Primer tetik noktalar doğrudan, aşırı kullanıma ve yüklenmeye maruz kalan kasta oluşur. Sekonder tetik noktalar, stres ve kas spazmı sonucu komşu ve antagonist kasta oluşur. Uydu tetik noktalar ise, primer tetik noktadan kaynaklanan yansıyan ağrı bölgesinde oluşur (SIMONS, D.G., 1988; HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp. 5-201; FERNANDEZ de LAS PENAS ve ark. 2006).

Tetik nokta, etkilenen kas içerisindeki gergin bant üzerinde bulunan duyarlı bir alandır. Oluşum mekanizması çeşitli hipotezlerle açıklanmıştır. Entegre tetik nokta hipotezinde Travell ve Simons'a göre, hasar görmüş veya aşırı strese maruz kalmış kas hücrelerinin sarkoplazmik retikulumlarında yırtıklar oluşur ve ortama Ca^{+} salınır, bu iyon varlığında elektriksel uyaran olmaksızın kasılmalar meydana gelir.

ATP varlığında bu Ca^{+} iyonları hızla sarkoplazmik retikulum içerisine alınarak kasılma sonlanır. Ancak kasılma uzun sürdüğünde, kas liflerinin damar üzerine yaptığı basınç, lokal iskemiye neden olur . Oksijen yokluğunda ATP azalır ve Ca^{+} geri emilimi gerçekleşemeyerek kasılma sürer. Bu bir kısır döngü haline gelerek gergin bantlar oluşur (THOMPSON, J.M. 1996 pp. 893-914; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

1.2.2.1. Klinik belirtiler

A. Ağrı

Miyofasiyal ağrı sendromu olan hastalarda kısa veya uzun süreli, keskin veya künt, devamlı veya periyodik, orta şiddetli veya dayanılmaz karakterde ağrılara rastlanabilmektedir. Tetik noktaya yapılan palpasyon, etkilenen kasın zorlanması ve uzun süre kasılı kalması, sinirsel gerginlik, soğuk ve viral enfeksiyonlar sonucu ağrıda artış görülür. İstirahat, hafif aktivite ve sıcak ise ağrıyı azaltır (SOLA, A.E. ve BONICA, J.J., 1990 pp 352-367).

B. Hareket Kısıtlılığı

Ağrılı gergin bantların anormal gerilimine bağlıdır. Sabahları uyku sonrası maksimumdur, gün içerisinde aşırı aktivite ve uzun süreli hareketsizlik periyotları sonrası tekrarlar (ARI, H. 2002 pp. 10).

C. Güçsüzlük

Çiğneme sisteminden kaynaklanan ağrının proprioseptif feedback mekanizması aracılığıyla çiğneme kuvvetini %33 ile %50 oranlarında azaltması sebebiyle güçsüzlük hissi gelişmektedir (NIELSEN IL. ve ark., 2006).

D. Depresyon

Kronik ağrı sonucu gelişir. Ağrı eşiğini düşürür ve tedaviye yanıtı bozar (ARI, H. 2002 pp. 10).

E. Uyku Bozukluğu

Uykuya hemen dalmama ve aralıklarla uyanma, sabah yorgun uyanma gibi belirtiler görülebilir (ARI, H. 2002 pp. 10).

F. Diğer Belirtiler

Tetik noktaların yarattığı derin ağrılı uyarılar, terleme, gözde kuruluk, ciltte kızarma, burun tıkanıklığı, gözde kanlanma gibi otonom sinir sistemine ait etkiler ile denge bozukluğu, baş dönmesi, kulak çınlaması gibi proprioseptif sistem rahatsızlıklarına sebep olabilir (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

1.2.2.2. Klinik Semptomlar

A. Tetik Nokta

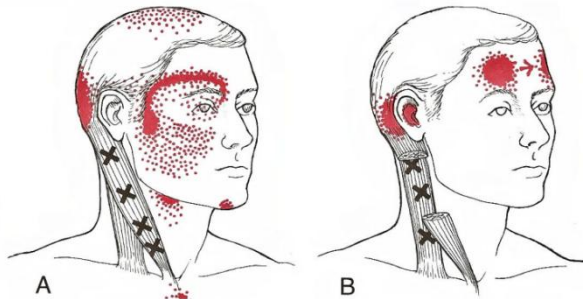
İskelet kasları içerisinde bulunan gergin bantların üzerinde, palpasyona karşı hassas nodüller içerisindeki aşırı duyarlı noktalar. Palpe edildiklerinde lokal ve yansıyan ağrıda artış görülür (GERWIN, R.D. ve ark. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201; BALDRY, P. 2002).

Her iki cinsiyette de görülmekle birlikte, kadınlarda görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Menstürel siklusun ikinci yarısında artar, 30-49 yaşları arasında prevelans maksimuma ulaşır, yaşla beraber azalır (COOPER, B.C. ve ark. 1986; HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

B. Yansıyan Ağrı

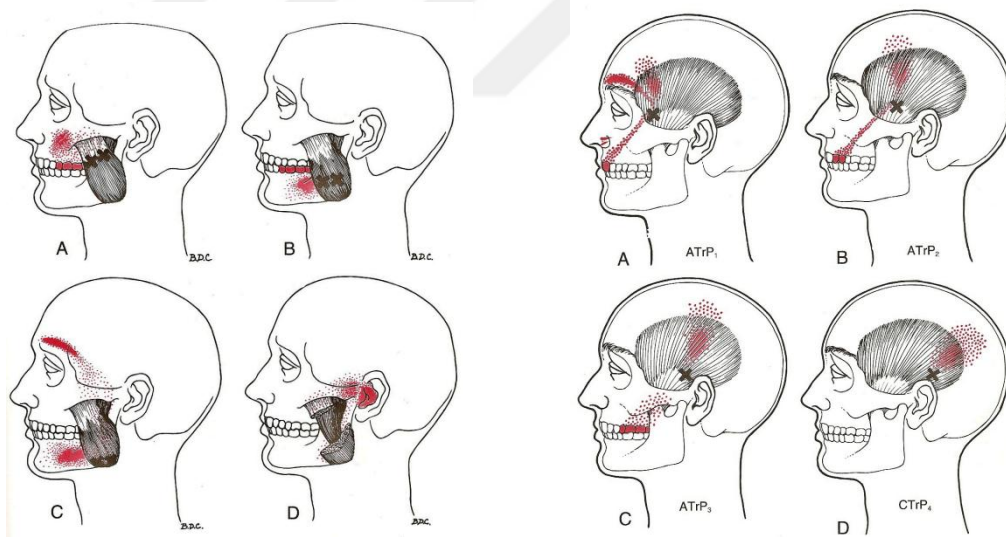
Lokal ağrılı uyarının vücudun başka bölgesinde ağrı oluşturmaktır. Yansıyan ağrı oluşumu farklı teorilerle açıklanır. Bu teorilerden biri, farklı bölgelerden gelen aferent nöronların, merkezi sinir sistemi yakınlarında birleşmesi, bu nedenle sürekli derin ağrının lokalizasyonunun tespit edilememesine dayanır (OKESON, J.P. 1998 pp 186-190). Her bir tetik noktanın tanımlı bir yansıma alanı vardır. Örneğin iç pterigoid kasın ağrıları ağız boşluğunun arka kısmında boğaz ağrısı gibi, retromolar bölgede ve kulak çevresinde hissedilir. Genellikle yansıyan ağrı alanı orta hattı geçmez. Her bir tetik noktanın dermatomal yollardan bağımsız ve belirli bir sinir trajesini takip etmeyen tanımlı bir yansıma alanı vardır. Derin ve yüzeysel iki parçadan oluşan SCM'nin yüzeysel parçasındaki tetik noktalardan kaynaklanan ağrılar sternumun üst kısmına, yanağa, maksillaya, supraorbital kenara, oksipital bölgeye ve orbitanın derin kısımlarına yansıyabilirken bazı noktaların ağrısının yutkunma sırasında dile yansıdığı ve boğaz ağrısı şeklinde hissedildiği bildirilmiştir (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

SCM'nin derin parçasında bulunan tetik noktalar frontal bölgeye yansıyan ağrıya sebep olur. Ağrı orta hattı diğer tarafa doğru geçebilir. Bu tetik noktalarda ender görülen bir durumdur. Ağrılar kulakta, kulak arkasında, aynı tarafın molar dişlerinde ve yanakta, yeri zor lokalize edilebilen ağrılar olarak görülebilir (OKESON, J.P. 1998; YENGİN E. 2000), (Şekil 1.9).



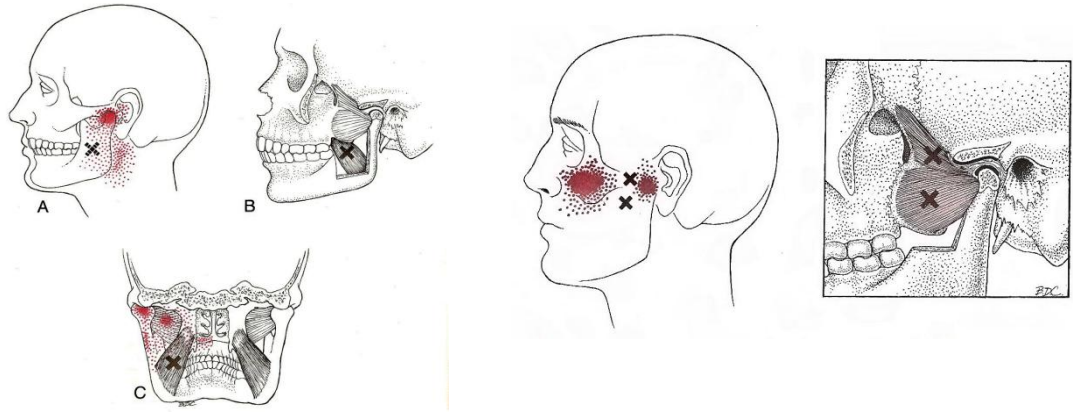
Şekil 1.9. Sternokleidomastoid kasındaki tetik noktaların yansıyan ağrı alanları - (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999)

Masseter kasının yüzeysel demetinin orta kısmındaki tetik noktalardan kaynaklanan ağrı; alt dişlere, diş etlerine ve mandibulaya; üst kısmındaki tetik noktalardan kaynaklanan ağrı, üst dişlere, diş etlerine ve maksillaya yayılır. Bu ağrı hastalar tarafından sinüzit ağrısı olarak tarif edilebilir. Yüzeysel masseterin en alt kısmındaki noktalardan kaynaklanan ağrılar mandibula köşesinde, temporal alanda ve kas üzerinde hissedilebilir. Masseter kasının derin parçasından yansıyan ağrılar yanağın orta kısmında, lateral pterigoid kas yakınlarında, kulakta ve bazen TME üzerinde hissedilebilir. Kulak çınlaması da bu duruma eşlik edebilir (Şekil 1-11). Temporal kasın yansıyan ağrısı, şakaklarda hissedilen baş ağrısı ve maksiller diş ağrısı olarak kendini gösterebilir. Ayrıca dişlerde sıcak soğuk hassasiyetine sebep olabilir. Temporal kasın ön kenarındaki tetik noktalar supraorbital bölgeye ve üst kesici dişlere, orta kısımlardaki noktalar temporal kemiğin orta kısmına ve üst posterior dişlere, temporal kasın arka kısmındaki tetik noktalar ise maksilla ve TME'ye ağrı yansımasına sebep olabilir (Şekil 1.10).



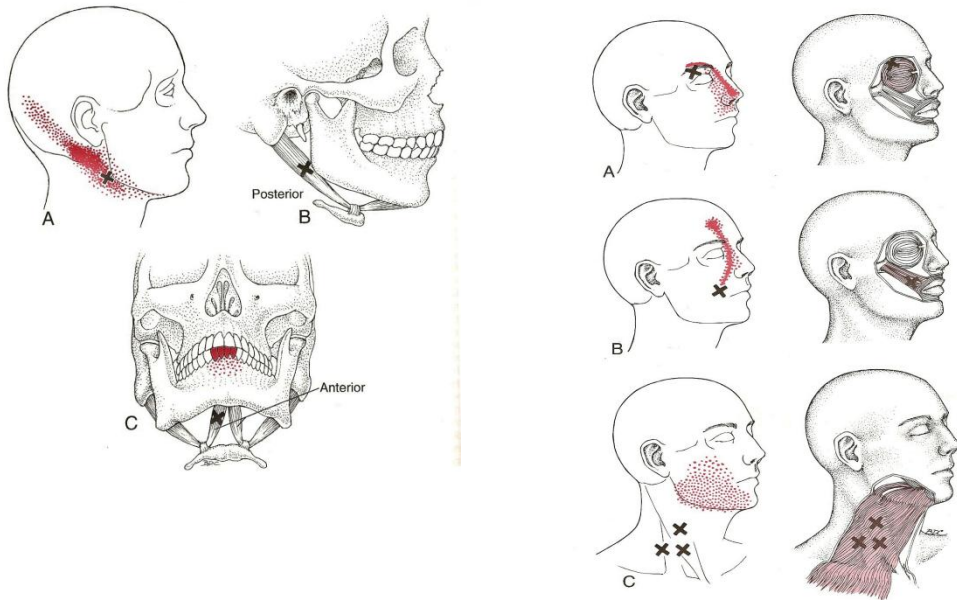
Şekil 1.10. Masseter kasındaki (soldaki resim) ve temporal kastaki (sağdaki resim) tetik noktaların yansıyan ağrı alanları - (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999)

İç pterigoid kasın yansıyan ağrıları dil, farenks, sert damak gibi ağız boşluğunun arka kısımlarında boğaz ağrısı gibi hissedilir. Kulak içine ve çevresine, retromandibular alana yansıyabilir; ancak dişlerde ağrı hissedilmez. Dış pterigoid kasın yansıyan ağrıları ise maksilla ve TME'de hissedilir (Şekil 1.11).



Şekil 1.11. İç Pterigoid kasın (soldaki resim) ve dış pterigoid kasın (sağdaki resim) tetik noktalarının yansıyan ağrı alanları - (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999)

Digastrik kasın ağrısı, eğer tetik nokta ön karında ise alt kesici dişlere ve çevresine; arka karında ise SCM'nin üst kısmına, boğaza ve oksipital bölgeye yansırken yüzdeki diğer kaslardan kaynaklanan ağrılar alın, burun, yanak, dudak ve zigomatik kemik etrafında hissedilebilir (Şekil 1.12).



Şekil 1.12. Digastrik kasın (soldaki resim) ve diğer kasların (sağdaki resim) yansıyan ağrı alanları - (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999)

C. Gergin Bant

Gergin bant kasılmış bir grup kas lifinden oluşur. En iyi deri ve subkutan dokuyu parmakla, kas liflerine dik açıda kaydırarak yapılan palpasyonla (snappingpalpasyon) hissedilir (THOMPSON, J.M. 1996 pp. 893-914; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201). Alttaki kemik ile üstteki deri arasına sıkıştırılarak flat palpasyon, kasın orta noktası parmaklar arasında sıkıştırılarak pincer palpasyon yapılır ve gergin bant hissedilebilir (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

D. Lokal Seğirme Yanıtı

Lokal seğirme yanıtı, tetik nokta bulunan kasın uyararı ile geçici olarak kontrakte olmasıdır. Genellikle snapping palpasyon veya iğne batırılması gibi ani basınç değişiklikleri sonucu oluşur. Kasta aktif tetik nokta varsa güçlü seğirme gözlenir, diagnostik bir kriterdir (HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

E. Sıçrama Belirtisi

Uyararı sonucu tetik noktadan yayılan ağrı ile oluşan refleks benzeri bir harekettir. Kraft ve arkadaşları bu hareketi ‘sıçrama belirtisi’ olarak isimlendirmişlerdir. Sıçrama belirtisi oluşturacak basınç miktarı, tetik noktanın hassasiyetine göre değişir (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

1.2.2.3. MAS Teşhis Kriterleri (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201; UYAR, M. 2000 pp.387-396)

A. Majör Kriterler

- Bölgesel ağrı şikayeti, ve yansıyan ağrı alanında ağrı ve hassasiyet,
- Palpe edilebilir gergin bant,
- Gergin bant içerisinde aşırı hassas bir nokta içeren nodül varlığı,

- Maksimum germe hareketinde ağrı ve kısıtlılık

B. Minör Kriterler

- Hassas noktanın palpasyonu ile artan ağrı veya değişen duyarlılık,
- Hassas noktaya palpasyonda veya iğne batırılmasında lokal seğirme yanıtı, sıçrama belirtisi,
- Hassas noktanın enjeksiyonuyla ağrı azalma,
- Aktif tetik noktalarda, elektromiyografi ile spontan elektriksel aktivite gözlenmesi.

1.2.2.4. MAS'a Katkıda Bulunan Faktörler

(ARANOFF, G.M. 1998)

- Mekanik stresörler (yapısal asimetri),
- Besin yetersizliği,
- Metabolik ve endokrin anomalileri (hipotiroidi, hipoglisemi, hiperürisemi),
- Sekonder psikososyal faktörler (depresyon, anksiyete, uyum bozukluğu),
- Kronik enfeksiyon,
- Uyku bozukluğu,
- Nörolojik bozukluklar,
- Romatolojik hastalıklar (romatoid artrit, osteoartrit, sistemik lupus eritematozus).

1.2.2.5. Miyofasiyal Ağrı Sendromunun Tedavisi

MAS tedavisinde hedef altta yatan etyolojik faktörün ortadan kaldırılmasıdır. Egzersiz programlarıyla tetik nokta gelişimini başlatan ve devam ettiren faktörler kontrol altına almaya çalışılmalı, ayrıca fizyolojik ve psikolojik stresin de tetik nokta oluşumuna katkısı göz ardı edilmemelidir. Eğer derin bir ağrılı uyaran tetik noktaların oluşmasına sebep oluyorsa esas hedef bu uyarının yok edilmesidir. Miyofasiyal ağrıya sebep olabilecek lokal ve sistemik faktörler (örneğin: Stres ya da postür bozuklukları) etyolojik faktör olarak düşünülüyorsa ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır. Uyku düzensizliği varsa bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır. Tetik noktaların farklı yöntemlerle elimine edilmesi de nihai tedavi yöntemleri arasında yer bulmaktadır (OKESON, J.P. 1998). MAS tanısı konmuş bir hastaya ilk olarak, ağrısının kas kaynaklı olduğu iyice anlatılmalıdır. Tetik noktanın üzerine basmakla ağrının yeniden oluşturulması, hastaya ağrının tetik noktadan kaynaklandığını göstermek açısından önemlidir. Böylece hastanın ilk aşamada ağrısının kaynağını bilmesi sağlanır ve hasta rahatlatılır. Miyofasiyal ağrının oluşumu ve ağrının devam etmesine sebep olan faktörler tanınır, tetik noktaların ve tutulan kasların lokalize edilmesi gereklidir. Tetik nokta tedavisi sonrasında yeniden tetik nokta oluşmasını önlemek için devam ettirici faktörleri baskılamak önemlidir. Kas tedavisi, kasın aktif ve pasif olarak gerilmesi ve postural rehabilitasyonla birlikte, tetik noktanın inaktivasyonunu içerir. Amaç, ağrının giderilmesi, kası normal uzunluğuna ve postürüne getirmek ve gergin bant nedeniyle kısıtlanmış olan hareket açıklığının normale getirilmesidir. Tetik noktaların yeniden gelişimini önlemek; egzersiz programını devam ettirmek ve tetik nokta gelişimini başlatan ve kronik ağrı sebebi olan tüm faktörleri kontrol altında tutmayı kapsar. Bazı hastalarda yalnızca devam ettirici faktörleri kontrol altına almak sendromu baskılayabilir (HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997; TÜZÜN F. 1997). Tedavide MAS'ın kronik karakterde olduğu, fizyolojik ve psikolojik stres kaynaklarının hastalığın gelişim ve ilerlemesine katkıda bulunduğu unutulmamalıdır. Tedavide amaç ağrıyı azaltmak olduğu kadar, hastaya ağrıyla başa çıkabilme yöntemlerini de öğretmektir. Bu nedenle sıklıkla anesteziist, klinik psikolog, psikiyatrist ve sosyal danışmanları içeren bir multidisipliner tedavi ekibine ihtiyaç vardır (HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997).

1.2.2.5.1. MAS'ta Tedavi Modaliteleri

1. Hastalığa katkıda bulunan faktörlerin eliminasyonu
2. Tetik nokta enjeksiyonları
3. Kuru iğneleme
4. Ultrason
5. Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS)
6. Yüzeysel ısı uygulaması (Sıcak torba -Hotpack)
7. Egzersiz
8. Germe ve sprey tekniği
9. İskemik kompresyon
10. Masaj
11. Biofeedback
12. Lazer
13. İnterferensiyel akımlar
14. Farmakolojik ajanlar
15. Akupunktur

Bu tedavi yöntemleri ile tetik nokta eliminasyonu ile ağrı siklusu kırılmaya çalışılır. Bütün tedavi yöntemlerinin altında yatan teori bütün semptom kompleksinin tetik nokta ile provoke olan refleks mekanizma olduğu ve bir kısır döngü olarak devam ettiğidir. Bu ağrı siklusunun tetik nokta eliminasyonu ile kırılması bu refleksin bozar ve rahatlama sağlar (TÜZÜN F. 1997; AYDIN R, ŞEN N, ELLİALTIOĞLU A., 2000).

1.2.2.5.2. Termoterapi (Yüzeyel Isı Uygulanması)

1.2.2.5.2.1. Hotpack (HP)

HP, nemli sıcaklık uygulamasıdır. Direkt hastanın cildi üzerine uygulanmaktadır. Uygulanan lokal sıcaklık, direkt veya refleks vazodilatasyonla dolanımın artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca ağrı hafiflemesine yardımcı olur. Nemli sıcaklık, altındaki kasın rahatlamasına ve tetik noktanın geriliminin azalmasına yardımcı olmaktadır. Böylece basınçla lokal hassasiyet ve yayılan ağrıyı azaltmaktadır (TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999).

İnfraruj (IR)

IR kuru sıcaklık ajanıdır. IR kaynağından ışınlar yayıldığında yüzeyel dokularda ısı oluşur ve ısı derin dokulara kondüksiyon ve sıvıların sirkülasyonu ile taşınır. IR, tedavi sırasında bölgelerin gözlenmesine izin verdiği, sıcaklık şiddetinin kolaylıkla ayarlanabilmesinin mümkün olduğu, uygulanan sahaya ağırlık ve basınç vermediği için avantajlıdır. IR uygulamasıyla metabolizmanın artması, kapiller ve arteriollerin vazodilatasyonu, sedasyon, kaslarda gevşeme ve eklem sertliğinde azalmaya yardımcı olur. IR uygulamasında aletin tedavi edilecek bölgeye dik ve uzaklığı 45-75 cm mesafede olması gereklidir. Uygulama süresi 20-30 dk. ve günde bir kez yapılmalıdır (KAYIHAN, H., DOLUNAY, N. 1992).

1.2.2.5.3. Farmakolojik Tedavi

Medikal tedavi, ağrı ve kas spazmını azaltmak, uykuyu düzenlemek, psikolojik destek sağlamak ve antienflamatuar amaçlı verilmektedir. Parasetamol ve kas gevşeticiler orta şiddette miyofasiyal ağrı sendromunda kullanılabilir. Eğer etkisiz ise, non-steroid antienflamatuar ilaçlar (NSAID) veya cyclo-oxygenase-2 (COX2) selektif inhibitörler önerilir. Kas gevşeticiler ve NSAID'lar kısa dönemler için uygun ajanlardır. Şiddetli ağrılar söz konusu olduğunda kısa süreli opioid ve non opioid ilaçlar kullanılabilir. Antidepresifler ve antikonvülzanlar, nöropatik komponenti olan miyofasiyal ağrı sendromunda daha etkili olabilir. Sedatif antidepresanlar, kafeinin

azaltılması, uykunun iyileştirilmesi ve dinlendirici uykuyu sağlamak için yararlıdır. Kortikosteroid ve kalsitonin kullanımı ile ilgili kanıtlanmamış veriler de bulunmaktadır (YAP E. C. 2007, EYİĞÖR S. ve UYAR M. 2008).

1.2.2.5.4. Hastalığa Katkıda Bulunan Faktörlerin Eliminasyonu

MAS'a katkıda bulunan faktörler;

- a) Mekanik stresler: Yapısal asimetri
 - b) Metabolik ve endokrin anomaliler: Hipotiroidi, hipoglisemi, hiperürisemi
 - c) Sekonder psikososyal faktörler: Depresyon, psikosomatik veya somatoform bozukluklar,
 - d) Kronik enfeksiyon
 - e) Uyku bozukluğu : Uyku bozukluğu, ağrıya toleransı azaltır ve depresyonu artırır. Öncelikle uykuyu bozan tetik noktalar inaktive edilmeli, sonra gerekirse uyku düzenleyici ilaçlar verilmelidir.
 - f) Nörolojik bozukluklar: Radikülopati, tuzak nöropatileri, periferik nöropatiler, pleksopati, multipl skleroz gibi nörolojik hastalıklarda tetik nokta gelişimi sıktır.
 - g) Romatolojik hastalıklar: Osteoartrit, romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus)
- Vitamin (özellikle B1, B6, B12, folik asit) ve mineral yetersizliği (TÜZÜN F. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999).

1.3. Kaygı

1.3.1. Kaygının Tanımı

Kaygı (anksiyete) sözcüğünün kökü eski yunanca “Anxietas” olup endişe, korku, merak anlamına gelir (KÖKNEL, Ö. 1988). En basit şekliyle kaygı “Özel bir korku duygusu ve artan psikolojik bir gerilmedir” (LEVİTT, E. 1980). Kaygı, insanın günlük davranışında en sık gözlenebilen bir haldir. Herkeste değişik derecelerde kaygı vardır ve hiç kaygısı olmayan kimse hemen hemen yoktur. Ancak kaygının türü ve derecesi önemlidir. Kaygı bireyin günlük yaşamının merkezi olur ve birey kaygı üzerine odaklanırsa, o zaman kişi normal yaşamını sürdüremez hale gelir. Bu haller bireyin davranış bozuklukları geliştirmesine yol açar (CÜCELOĞLU, D. 2006). Kaygı tanımlarında görüldüğü gibi, bir subjektif duygu yanı, bir de sinir sistemi faaliyetine bağlı olarak bedende ortaya çıkardığı değişiklikler üzerinde durulmaktadır. Duygu ve heyecan olarak kaygıyı incelediğimizde ise; kaygı, korku, kızgınlık, neşe, hüzn, yakınlık, nefret, umut ve hayret gibi heyecan türlerinden biridir. İnsan şiddeti farklı olsa da yaşamı süresince kaygı verici durumlarla iç içe yaşar. Hangi heyecan türünün ne zaman ortaya çıkacağı, süresi ve şiddeti gibi durumlar önceden tahmin edilemez. Düşüncelerimiz heyecan durumunu etkiler. Bu, heyecanların oluşumunda beynin ve tümüyle merkezi sinir sisteminin önemli rol oynadığını belirtir. Ancak heyecanlarla ilgili temel fizyolojik değişimlerin temelinde otonom sinir sistemi yatar. Otonom sinir sistemi sempatik ve parasempatik olmak üzere iki temelden oluşur. Sempatik sistem, organizma acil hallerle başa çıkmaya çalışırken onu durumla mücadele etmeye hazırlar. Sempatik sistemin etkisi altında organizmada olan değişikliklerin bir kısmı şunlardır:

- 1- Kan basıncı ve kalp atışı artar.
- 2- Nefes alış veriş sayısı artar.
- 3- Gözbebeği büyür.
- 4- Terleme artar, ama tükürük salgılaması azalır.
- 5- Kandaki şeker miktarı artar ve böylece daha fazla enerji verir.
- 6- Kanda pıhtılaşma faktörü artar, böylece yaralanma olduğu takdirde kan daha çabuk pıhtılaşır.
- 7- Kan, sindirim organlarından beyin ve çizgili kaslara yöneltilir.
- 8- Deri üzerindeki kıllar “diken diken” olur.

Kavga ederken saldırma veya korkuyla kaçış anında sempatik sistem yukarıdaki değişiklikler yoluyla organizmayı bulunduğu duruma hazırlar ve enerji dolu “zengin” kanı bütün hücrelere gönderir. Bu tehlikeli durum ortadan kalktıktan sonra parasempatik sistem yatıştırıcı etkisini kullanmaya başlar ve fizyolojik düzenimizi normale dönüştürür (VURGUN, N. 1998).

1.3.2. Kaygının Çeşitleri

Spielberger (1966), iki faktörlü kaygı kuramında, birbirinden farklı iki kaygı kuramından bahsetmektedir. Bunlardan biri sürekli kaygı, diğeri ise durumluk kaygıdır. Bu iki kaygı türü arasında orta dereceli ilişki (33 ile 66 arasında) olması bunların tamamen birbirinden bağımsız olmadığına işaret eder. Spielberger, sürekli kaygıyı bireyin içinde bulunduğu durumların çoğunu stresli olarak görme veya yorumlama eğiliminde olması şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanım uyarınca, sürekli kaygı, objektif ölçütlere göre nötr olan durumların birey tarafından tehlikeli ve benliğini küçültücü olarak algılanması sonucu oluşan hoşnutsuzluk ve mutsuzluk duygusudur. Sürekli kaygı doğrudan doğruya gözlenemez; ancak değişik zamanlarda ve koşullarda saptanan durumluk kaygı ve reaksiyonlarının şiddetinden ve sıklığından yordanabilir. Buna göre, sürekli kaygısı yüksek olan bireyler stres karşısında, sürekli kaygısı düşük olanlardan daha kolaylıkla ve daha sık incinirler; durumluk kaygıyı hem daha sık olarak hem de daha şiddetli biçimde yaşarlar. Spielberger’in öne sürdüğü ikinci kaygı türü olan durumluk kaygı, “normal” olarak adlandırılan koşullarda değil, belirli durumlarda bireyin benliği ya da çıkarları tehdit edildiği zaman duyulan, fakat tehdit durumu ortadan kalkar kalkmaz yok olan bir tedirginlik, gerginlik, korku veya mutsuzluk halidir. Çeşitli araştırmalarda, deneklerin sürekli kaygı düzeyleri ne olursa olsun, bu tür tehdit edici koşullarda ölçülen durumluk kaygı düzeylerinde önemli yükselmeler olduğu, sözkonusu olumsuz durum bittikten sonra ise durumluk kaygı düzeyinin düştüğü görülmüştür (SALİHAOĞLU, A. 1980; ÖNER N, Le COMPTE A, 1985).

1.3.2.1. Durumluk Kaygı

Bireyin içinde bulunduğu baskılı durumlardan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Kısacası doğal koşulların dışında, belirli durumlarda bireyin benliğinin ya da çıkarlarının tehdit edildiği koşullarda ortaya çıkar. Fakat söz konusu olan tehdit unsuru ortadan kalkınca yok olan tedirginlik, gerginlik, duyarlılık, korku yada mutsuzluk durumudur. Bir şekliyle korkuya benzer. Örneğin bir sınava girerken yaşanan kaygı durumunda ya da spor karşılaşmasına çıkmadan önceki soyunma odasında bir sporcunun hissettiği kaygı gibi, bireyde fizyolojik olarak da otonom sinir sisteminde meydana gelen bir uyarılma sonucu terleme, sararma, kızarma vetitrete gibi fiziksel değişimler bireyin gerilim ve huzursuzluk duygularının göstergesidir (ÖNER N, Le COMPTE A, 1985). Durumluk kaygısını yaşayan bir bireyde çeşitli davranış kalıpları saptanmıştır. Bu davranışsal ölçümün bir çeşidi doğrudan gözlemdir. Bu doğrultuda, bireyde kinesnel belirtiler aranarak kaybedilir. Örneğin sinirsel huzursuzluk, dudakları yalama, koparma, tişörtüne veya pantolonuna avuçlarını sürme, solunumsal değişiklikler aktivasyonun davranışsal belirtileri olarak açıklanabilir. Davranışsal ölçümün ikinci çeşidi ise doğada nesneldir. Spielberger ve arkadaşlarının geliştirdiği bireyin geçici ve sürekli kaygı seviyesini yansıtan envanter 20'şer maddeden oluşur. Bir kağıt kalem ölçeği olan envanter bireyin kendini betimler. Bu envanter, Öz-Değerlendirme (Self-Report) tekniği ile duyguların sıklık ya da şiddet derecesine göre yanıtlandırılmasında kullanılır. Durumluk kaygı ölçeği bireyin belirli bir an ya da durumda nasıl hissettiğini ve ölçeğin maddelerini okurken o anda ki duyguların şiddetine göre: 1- Hiç 2- Biraz 3- Oldukça 4- Tamamiyle gibi dört seçenekten bir tanesinin işaretlenmesini gerektirir (ÖNER, N. 1977).

1.3.2.2. Sürekli Kaygı

“Çevresel koşullardan bağımsız olarak bireyin huzursuzluk, vesvese-endişe duyma, karamsar olma, stres altında aşırı duyarlılık gösterme ve yoğun heyecansal reaksiyonlarda bulunma eğilimidir” şeklinde tanımlanır. Bireyin kaygı yaşantısına olan yatkınlığıdır. Buna, kişinin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak

algılama ya da stres olarak yorumlama eğilimi de denilebilir. Sürekli kaygı, objektif kriterlere göre nötr olan durumların birey tarafından tehlikeli ve özünü tehdit edici olarak algılanması sonucu oluşan hoşnutsuzluk ve mutsuzluk duygusudur. Sürekli kaygı bireyin davranışları üzerinde direkt gözlenemez. Ancak değişik zaman ve koşullarda saptanan durumluk kaygı reaksiyonlarının şiddetinden ve sıklığından yararlanılabilir. Bu tür kaygı seviyesi yüksek olan bireyler, düşük olanlara göre daha kolay incinirler ve karamsarlığa düşerler. Ayrıca bu kişiler durumluk kaygıyı da diğerlerine göre daha sık ve yoğun yaşarlar (ÖNER, N. 1977). Sürekli kaygı ölçeği, durumluk kaygı ölçeği gibi öz-değerlendirme tekniği ile duyguların sıklık ya da şiddet derecesine göre yanıtlandırılmasında kullanılır. Spielberger (1966)' den adapte edilen ve 20 maddeden oluşan sürekli kaygı ölçeği, bireyin, ölçeğin maddelerini okurken genelde kendilerini nasıl hissettiklerini:

1- Hemen hiçbir zaman

2- Bazen

3- Çoğu kez

4- Hemen her zaman

gibi dört seçenektan bir tanesini işaretlemesini gerektirir. Fizikten bir örnekle anlatacak olursak; durumluk kaygı kinetik enerjiye, sürekli kaygı ise potansiyel enerjiye benzetilebilir. Kinetik enerji gibi durumluk kaygı da belirli bir zaman kesiminde ortaya çıkan bir olay ya da reaksiyondur. Sürekli kaygı ise, potansiyel enerji gibi belirli bir reaksiyonu gösterme yatkınlığıdır. Kaygının oluşmasında etkin olan bu gizli güce (potansiyele) sürekli kaygı denir. Sürekli kaygının seviyesi, bireyin ilerideki tehlikeli durumlarda yaşayacağı durumluk kaygı derecesinin şiddetini ve sıklığını belirler. Buna göre; sürekli kaygı seviyesi yüksek olan bir bireyin, baskı altında, sürekli kaygısı düşük olanlardan daha çabuk ve daha sık olarak durumluk kaygı reaksiyonları göstereceği beklenir (ÖNER, N. 1977).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Hasta Tanımı ve Sayısı

Çalışmaya; 2011-2014 tarihleri arasında, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na, akut yüz ağrısı, ağız açımında kısıtlanma ve yeme zorluğu şikayetleri ile başvuran, hastalara klinik ve radyolojik olarak yapılan muayenelerden sonra disk deplasmanı, osteoartrit, dejenerasyon gibi eklem içsel düzensizliği (ID) rastlanılmayan, miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tanısı konmuş 60 yetişkin hasta dahil edilmiştir. Bu hastalara tedavi öncesi ve tedavi uygulandıktan 2 ay sonrasında durumluk-sürekli kaygı envanteri uygulanmıştır.

2.2.1. Araştırmaya Dahil Olma Ölçütleri

Araştırmaya, temporomandibular eklem içsel düzensizliği olmayan, akut yüz ağrısı, ağız açımında kısıtlanma ve yeme zorluğu, ağrıya eşlik eden kas spazmı, hassasiyet, tutukluk, yüz kaslarında yorgunluk şikayetleri ile başvuran miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tanısı almış, 18 yaşından büyük, erkek ve bayan cinsiyet ayrımı gözetilmeden 60 hasta dahil edilmiştir.

2.1.2. Araştırmadan Çıkarılma Ölçütleri

Araştırmaya akut yüz ağrısı, ağız açımında kısıtlanma ve yeme zorluğu şikayetleri ile başvuran hastalardan klinik ve radyolojik olarak yapılan muayenelerden sonra disk deplasmanı, osteoartrit, dejenerasyon gibi eklem içsel düzensizliği (ID) rastlanılan, 18 yaşından küçük olan, hamile veya hamilelik şüphesi olan ve Türk olmayan hastalar dahil edilmemiştir.

2.2. Metodoloji

Çalışmaya katılan tüm hastalar araştırmacı tarafından muayene edilmiştir. Temporomandibular eklem içsel düzensizliği olmayan, akut yüz ağrısı, ağız açımında kısıtlanma ve yeme zorluğu, ağrıya eşlik eden kas spazmı, hassasiyet, tutukluk, yüz kaslarında yorgunluk şikayetleri ile başvuran, miyofasiyal ağrı sendromu tanısı konmuş 60 hasta uygulanacak tedavi ve çalışma süreci ile ilgili detaylı bilgilendirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” (EK.1) okunmuş ve imzaları alınmıştır. Rızaları alınan çalışmaya uygun hastalara “Temporomandibular Eklem Muayene Formu” (EK.2) uygulanmıştır. Bu formda bulunan hasta ismi, yaşı, cinsiyeti, mesleği ve iletişim bilgileri detaylıca doldurulmuştur. Hasta şikayeti ve hikayesi kendi cümleleriyle kaydedilmiştir. Medikal anamnez bölümündeki sorular hastalara yöneltilmiş ve cevapları detaylıca not alınmıştır. Şu anki şikayetinin, hastanın hayatını ne ölçüde etkilediğini belirlemek amacıyla VAS skalası uygulanmış, kendi durumunu en iyi ifade edeceği şekilde işaretlendirilmiştir. Formdaki “Muayene Bulguları” bölümündeki, kas palpasyonları, eklem sesleri, maksimum ağız açıklığı, eklem sağı, sola ve protrüziv hareket miktarları, intraoral muayenede belirgin bir şeye rastlanıldıysa onun belirtilmesi araştırmacı tarafından detaylıca not alınmıştır. Anamnez, şikayet ve muayene bulguları bölümlerinden sonra hastaya, durumluk-sürekli kaygı envanteri olan “İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-1 (EK.3)” ve “İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-2 (EK.4)” doldurtulmuştur. Durumluk-sürekli kaygı envanteri uygulanan hastalara, muayene bulgularında elde edilen çene yüz bölgesindeki kasların palpasyonunda hassasiyet bulunan, tetik nokta olduğu düşünülen bölgelere termoterapi ajanlarından infraruj tedavisinin ilk seansı 30 dk. süreyle uygulanmıştır. Aynı gün hastaya, termoterapiyi farmakolojik ajanlarla desteklemek amacıyla 15 gün boyunca kullanmak üzere tenoksikam etken maddeli, antienflamatuar, analjezik ve antiromatizmal özellikleri olan Tilcotil 1x1 şeklinde, bununla beraber fenprobamat etken maddeli kas tonusunu azaltma özelliği olan bir miyorelaksan olarak Gamaflex draje 3x1 şeklinde reçete edilmiştir. İlk seans sonrasında tedaviye destek olması amacıyla “Home Terapi” için hastaya “Dikkat Edilmesi Gerekenler (EK.5)” başlıklı

bilgilendirme formu verilmiş ve azami derecede hastanın yazılı tavsiyelere dikkat etmesi konusunda bilgi verilmiştir. 15 gün boyunca 3'er gün arayla hasta çağrılmış ve toplamda 5 seans 30 dk. süreyle infraruj cihazı ile termoterapi uygulanmıştır. Hastaya 15. gün sonunda ilaç kullanımlarını terk etmesi söylenmiş, tedaviye başlanılan tarihten itibaren 1 ay tamamlanana kadar Home Terapi' ye devam etmesi belirtilmiştir. Bir aylık süre sonunda hasta kontrol için çağrılmış ve şikayetlerindeki değişimler değerlendirilmiştir. Tedaviye başlanıldığı tarihten itibaren toplamda 2 aylık süre dolana kadar başka herhangi bir uygulama yapılmamıştır. 2 aylık süre tamamlandığında hasta tekrar çağrılmış, durumluk-sürekli kaygı envanteri olan "İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-1 (EK.3)" ve "İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-2 (EK.4)" doldurtulmuştur.

2.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verilerinin toplanmasında, veri toplama aracı olarak "Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri" uygulanmıştır. Envanter hastalara, miyofasiyal ağrı sendromu tedavisinden önce ve tedavi uygulandıktan 2 ay sonra "İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-1 (EK.3)" ve "İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-2 (EK.4)" şeklinde iki ayrı form olarak uygulanmıştır.

2.3.1. Durumluk - Sürekli Kaygı Envanteri (EK.3 ve EK.4)

Durumluk-sürekli kaygı envanteri, araştırma kapsamına alınan miyofasiyal ağrı sendromlu 60 hastanın, tedavi öncesi ve tedaviden 2 ay sonrasındaki kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

2.3.1.1. Genel Bilgi

Asıl formu İngilizce (State - Trait Anxiety Inventory) olan durumluk – sürekli kaygı envanteri, Spielbelger, R. L. Gorsuch ve R.E. Lushene tarafından geliştirilmiş ve türkçe formuna N. Öner ve Le Compte tarafından uyarlanmıştır (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994). Ölçtüğü davranış/nitelik; durumluk ve sürekli kaygı düzeyleridir ve kağıt, kalem testidir. Grup olarak uygulanabilir. 14 yaş ve üstü normaller ile, okuduğunu anlayıp yanıtlayabilecek kadar bilinci yerinde olan hastalara uygulanabilir, zaman sınırlaması yoktur (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.2. Kapsamı

Envanterin, her biri 20 maddelik iki ayrı ölçeği vardır: Durumluk Kaygı Ölçeği: Bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirler. Sürekli Kaygı Ölçeği: Bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak, genellikle kendini nasıl hissettiğini belirler (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.3. Materyali

Herbir ölçek için ayrı soru formu ve cevap anahtarı vardır (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.4. Uygulanışı

Bireyin kendi kendine yanıtlayabileceği, uygulanması kolay bir envanterdir. Her iki ölçekte aynı zamanda uygulanabilir. Bu durumda önce durumluk kaygı ölçeği, sonra sürekli kaygı ölçeği verilmelidir. Nedeni, durumluk kaygı ölçeği, sınanma ya da sınama koşulları ile ilgili tedirginlik, kuruntu ve heyecan gibi duysal, fizyolojik ve bilişsel süreçlere duyarlı olduğundan, bireyin başlangıçtaki olumsuz algılamalarına

ifade olanağı vermesidir. Bu suretle anlık kaygı güvenilir bir düzeyde ölçülmüş olur (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994). Envanter okuma yazma bilmeyenlere bireysel olarak uygulandığında; maddeler okuyucu tarafından okunup, verilen yanıtlar yine uygulayıcı tarafından form üzerinde işaretlenir (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.5. Yanıtlanması

Durumluk kaygı ölçeğinin yanıtlanmasında maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların şiddet derecesine göre “hiç”, “biraz”, “çok” ve “tamamiyle” şıklarından birinin seçilmesi; sürekli kaygı ölçeğinin yanıtlanmasında ise maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların sıklık derecesine göre “hemen hiçbir zaman”, “bazen”, “çok zaman” ve “hemen her zaman” şıklarından birinin seçilmesi ve işaretlenmesi istenir (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.6. Puanlanması

Ölçeklerde doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır. Olumlu duyguları dile getiren “ters” ifadeler toplanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1’e dönüştürülür. Olumsuz duyguları dile getiren doğrudan ifadelerde 4 değerindeki yanıtlar kaygının yüksekliğini gösterir. Tersine çevrilmiş ifadelerde ise 4 değerindeki yanıtlar düşük, 1 değerindeki yanıtlar yüksek kaygıyı gösterir. Durumluk kaygı ölçeğinde 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeler), sürekli kaygı ölçeğinde ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler) tersine çevrilmiş ifade vardır. Puanlama iki şekilde yapılır (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

Elle Puanlama: Doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadelerin toplam ağırlıklarının saptanması için iki ayrı anahtar hazırlanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Bu değer durumluk kaygı ölçeği için 50, sürekli kaygı ölçeği için 35’tir.

Bilgisayarla Puanlama: Büyük örneklem gruplarında, ölçeklerin puanlanması ve maddelerin temel istatistik işlemlerinin yapılması için bilgisayar programlarından yararlanılabilir.

2.3.1.7. Puanların Yorumlanması

Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirler (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.3.1.8. Uygulayıcının Nitelikleri ve Eğitimi

Testin kullanımı için özel bir eğitim gerekmez (ÖNER N, Le COMPTE A., 1985; ÖNER, N., 1994).

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analizi

Araştırmada miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış 60 hastaya tedavi öncesi ve tedavi uygulandıktan 2 ay sonrasında durumluk-sürekli kaygı envanteri isimli form doldurtulmuştur. Çalışmamızda kendi hastalarımızdan elde edilen, miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tedavisi öncesi ve tedaviden 2 ay sonrasındaki durumluk-sürekli kaygı puanları ile Öner ve arkadaşlarının tespit ettikleri, benzer özelliklere sahip örneklem gruplarından elde edilen kaygı düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının araştırılması yapılmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların tedavi öncesi durumluk-sürekli kaygı puan ortalamaları ve tedavi sonrası durumluk-sürekli kaygı puan ortalamaları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Analizlerden önce bireylerin durumluk-sürekli kaygı envanterindeki sorulara verdikleri cevaplar, bilgilerin bilgisayara doğru girilip girilmediği, bireylerin eksik cevap verip vermedikleri yani kayıp değerlerin olup olmadığı SPSS (Chicago, Illinois, ABD) programının çeşitli alt programları ile gözden geçirilmiştir.

Araştırmamızda kontrol grubu olarak Boğaziçi Üniversitesi Yayınları'ndan 1985 yılında çıkan, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı'nda Öner ve arkadaşlarının tanımladığı norm gruplarından elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır. Çalışmada karşılaştırma yapmak amacı ile Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı'nda bulunan, herhangi bir sorundan dolayı dış ünitesine başvuran 48 kişinin oluşturduğu örneklem ($X_{\text{sürekli}}=35,13$, $ss=9,43$; $X_{\text{durumluk}}=32,04$, $ss=10,7$) norm grubu kullanılmıştır.

Araştırma bulgularının analizinde:

1. Deney grubu hastalarının, tedavi öncesi saptanan durumluk kaygı puanı ortalamaları, kontrol grubu hastaları için saptanmış durumluk kaygı puanı ortalamalarıyla ***Tek Örneklem T Testi*** analizi ile karşılaştırılmıştır.
2. Deney grubu hastalarının, tedavi öncesi saptanan sürekli kaygı puanı ortalamaları, kontrol grubu hastaları için saptanmış sürekli kaygı puanı ortalamalarıyla ***Tek Örneklem T Testi*** analizi ile karşılaştırılmıştır.
3. Deney grubu hastalarının, tedavi öncesi saptanan durumluk kaygı puanı ortalamalarıyla, tedavi öncesi saptanan sürekli kaygı puanı ortalamaları arasındaki ilişki ***Bağımsız T Testi ve Spearman Korelasyon Analizi*** ile incelenmiştir.
4. Deney grubu hastalarının, tedavi sonrası saptanan durumluk kaygı puanı ortalamaları, kontrol grubu hastaları için saptanmış durumluk kaygı puanı ortalamalarıyla ***Tek Örneklem T Testi*** analizi ile karşılaştırılmıştır.
5. Deney grubu hastalarının, tedavi sonrası saptanan sürekli kaygı puanı ortalamaları, kontrol grubu hastaları için saptanmış sürekli kaygı puanı ortalamalarıyla ***Tek Örneklem T Testi*** analizi ile karşılaştırılmıştır.
6. Deney grubu hastalarının, tedavi sonrası saptanan durumluk kaygı puanı ortalamalarıyla, tedavi sonrası saptanan sürekli kaygı puanı ortalamaları arasındaki ilişki ***Bağımsız T Testi ve Spearman Korelasyon Analizi*** ile incelenmiştir.
7. Deney grubu hastalarının tedavi öncesi ve sonrası için saptanan durumluk kaygı puan ortalamaları tekrarlanan ölçümler için ***Bağımlı T Testi ve Spearman Korelasyon Analizi*** ile karşılaştırılmıştır.

8. Deney grubu hastalarının tedavi öncesi ve sonrası için saptanan sürekli kaygı puan ortalamaları tekrarlanan ölçümler için ***Bağımlı T Testi ve Spearman Korelasyon Analizi*** ile karşılaştırılmıştır.
9. Deney grubu hastalarının tedavi öncesi ve sonrası için saptanan durumluk kaygı puan ortalamaları ve sürekli kaygı puan ortalamaları arasındaki ilişkinin, kontrol grubu hastalarının durumluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki ile karşılaştırılması ***Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA*** ile yapılmıştır.



3. BULGULAR

Çalışma, Ankara ve diğer illerden gelen miyofasiyal ağrı sendromlu 60 hastanın, tedavi öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli kaygı ölçülerinin analiz edilmesini kapsamaktadır.

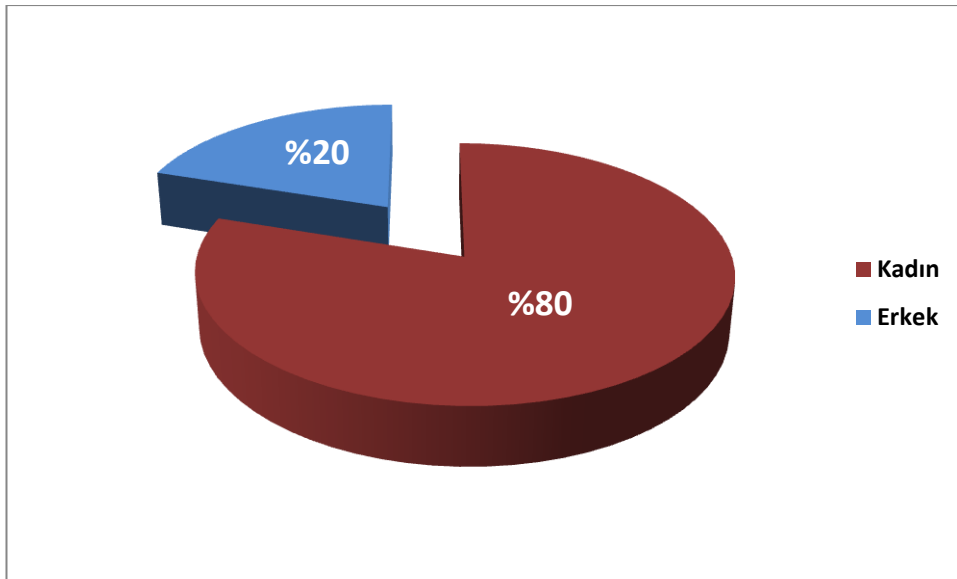
3.1. Genel Bilgiler

Çalışmaya dahil olan hastaların genel durumlarını gösterir bilgilerdir.

3.1.1. Cinsiyet Durumu

Çizelge 3.1. Hastaların cinsiyet durumu

Cinsiyet	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kadın	48	80,0	80,0
Erkek	12	20,0	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %80'ini kadın iken %20'si erkektir.

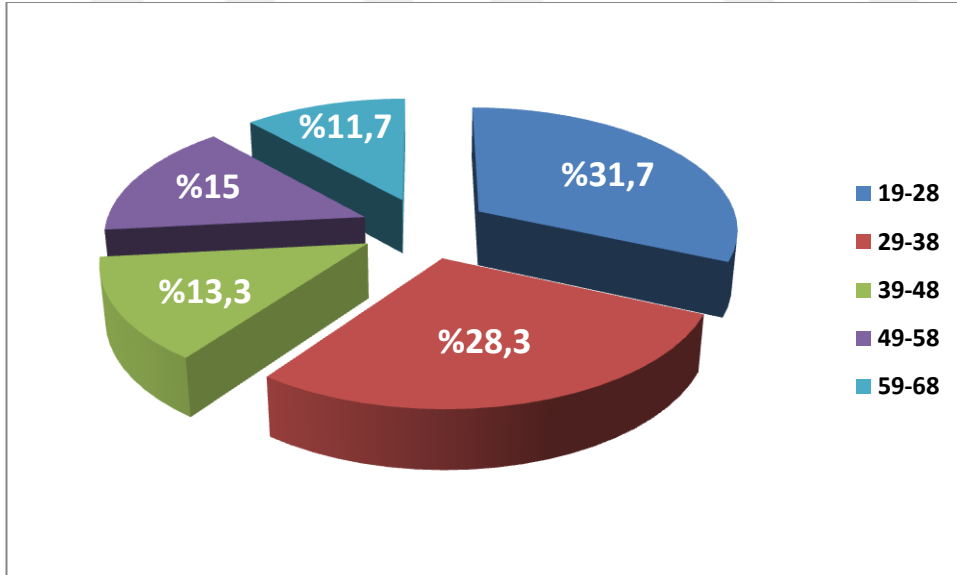
3.1.2. Yaş Durumu

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Yaş	60	19	66	38,58	13,312

60 hastadan en genci 19 yaşında iken, en yaşlısı 66 yaşındadır. Hastaların yaş ortalaması ise 38,5'tir.

Çizelge 3.2. Hastaların yaş durumu

Yaş Grubu	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
19-28	19	31,7	31,7
29-38	17	28,3	60,0
39-48	8	13,3	73,3
49-58	9	15,0	88,3
59-68	7	11,7	100,0
Toplam	60	100,0	

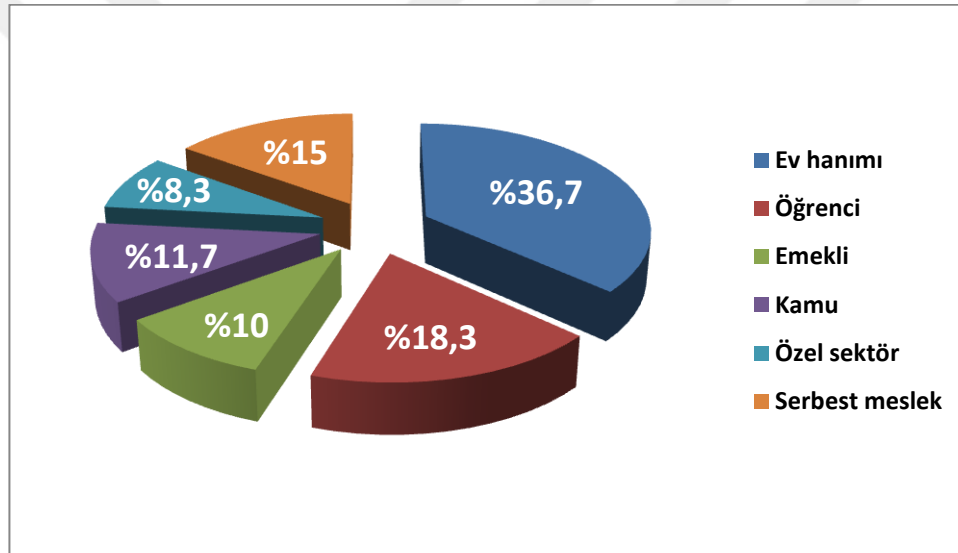


Hastaların %31,7'si 19-28 yaş grubunda, %28,3'ü 29-38 yaş grubunda, %13,3'ü 39-48 yaş grubunda, %15'i 49-58 yaş grubunda ve %11,7'si de 59-68 yaş grubundadır.

3.1.3. Meslek Durumu

Çizelge 3.3. Hastaların meslek durumu

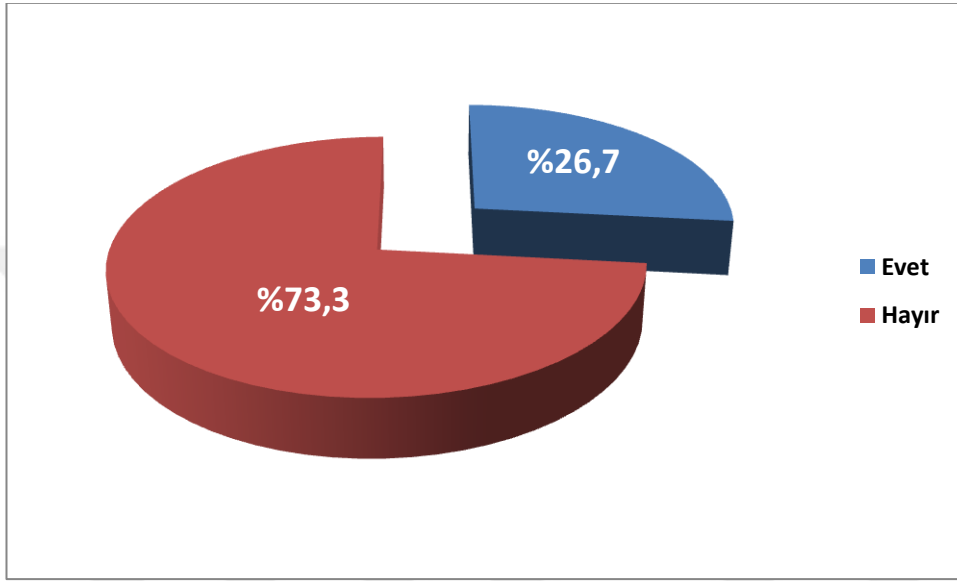
Meslek	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ev hanımı	22	36,7	36,7
Öğrenci	11	18,3	55,0
Emekli	6	10,0	65,0
Kamu	7	11,7	76,7
Özel sektör	5	8,3	85,0
Serbest meslek	9	15,0	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %36,7'si ev hanımı, %18,3'ü öğrenci ve %10'u da emekli iken %11,7'si kamu sektöründe, %8,3'ü özel sektörde ve %15'i de serbest meslek sahibi olarak görev yapmaktadır.

3.1.4. Mevcut Bir Hastalık Durumu

Hastalık	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	16	26,7	26,7
Hayır	44	73,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %26,7'sinde mevcut bir hastalığının olduğunu, %73,3 ü ise mevcut bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir.

Çizelge 3.4. Hastaların mevcut bir hastalık durumu

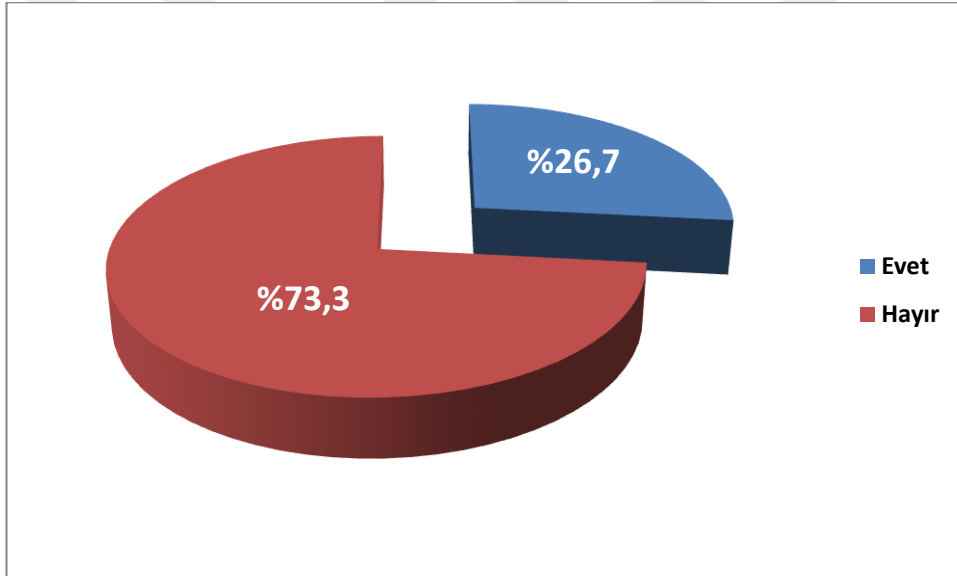
Hastalık Adı	Sayı	Yüzde
Boyun fıtığı	1	6,3
Diabet	3	18,8
Fibromiyalji	1	6,3
Hepatit B	1	6,3
Hipertansiyon	8	50,0
Kemik erimesi	1	6,3
Uyku apnesi	1	6,3
Toplam	16	100,0

Mevcut bir hastalığı olan 16 hastanın %50'sinde hipertansiyon, %18,8'inde diabet ve her %6,3'ünde boyun fıtığı, fibromiyalji, hepatit B, kemik erimesi ve uyku apnesi bulunmaktadır.

3.1.5. Şu Anda İlaç Kullanma Durumu

Çizelge 3.5. Hastaların şu anda ilaç kullanma durumu

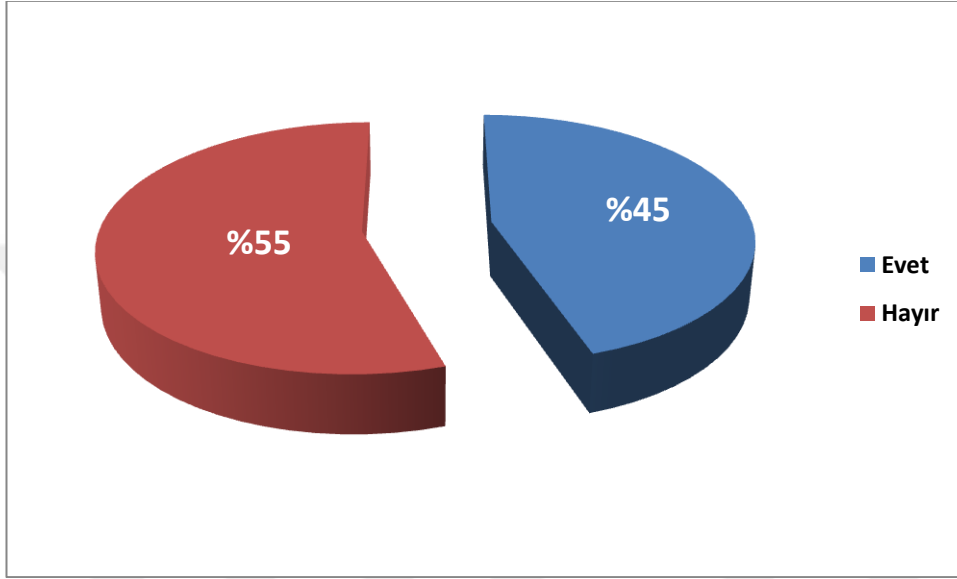
İlaç Kullanma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	16	26,7	26,7
Hayır	44	73,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %26,7'si şu anda hastalığı ile ilgili bir ilaç kullanıyorken, %73,3'ü herhangi bir ilaç kullanmamaktadır.

3.1.6. Daha Önce Herhangi Bir Rahatsızlık Nedeniyle Doktora Gitme Durumu

Doktora Gitme Durumu	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	27	45,0	45,0
Hayır	33	55,0	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %45'i daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeniyle doktora gitmişken, %55'i gitmemiştir.

Çizelge 3.6. Hastaların daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeniyle doktora gitme durumu

Hastalık Adı	Sayı	Yüzde
Boyun fıtığı	1	3,7
Dahiliye	5	18,5
Diabet	1	3,7
Fiziksel ağrı	3	11,1
Gastroenteroloji	1	3,7
Hipertansiyon	2	7,4
Jinekoloji	1	3,7
Psikolojik	1	3,7
Uyku apnesi	1	3,7
Bilinmeyen	11	40,7
Toplam	27	100,0

Hastalardan daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeniyle doktora gidenlerin %18,5'i daha önce dahiliye için, %11,1'i fiziksel ağrılar için, %7,4'ü hipertansiyon için, her %3,7'si boyun fıtığı, diabet, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji ve uyku apnesi için doktora giderken diğer %40,7'sinin hangi sebeple doktora gittiği bilinmemektedir.

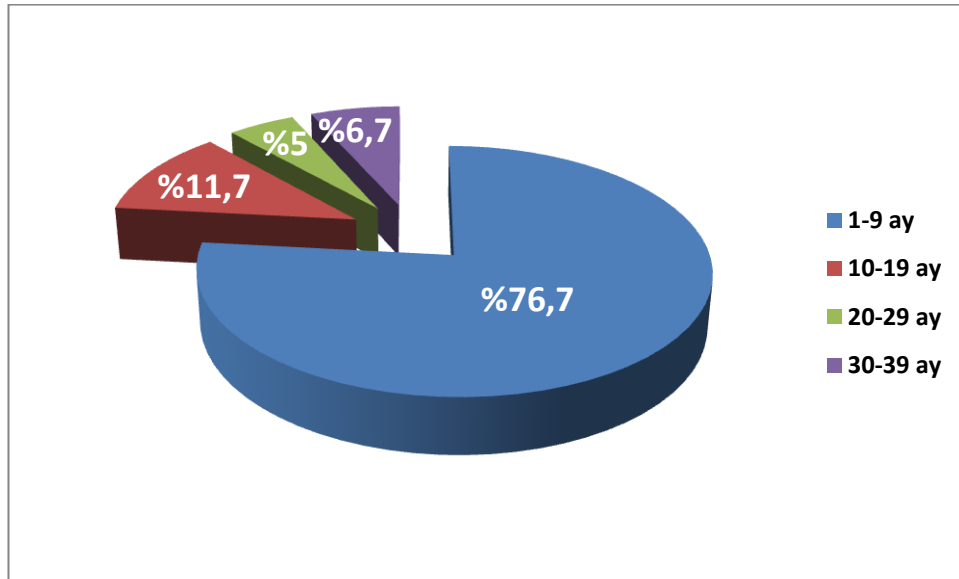
3.1.7. Çene Eklemi Ağrı Süresi (ay)

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Çene Eklemi Ağrı Süresi (ay)	60	1	36	7,15	9,07

Hastaların çene eklemi ağrısı en az 1, en fazla 36 aydır devam etmektedir. Hastaların çene eklemi ortalama ağrı süresi ise 7,15 aydır.

Çizelge 3.7. Hastaların çene eklemi ağrı süresi (ay)

Yaş Grubu	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
1-9 ay	46	76,7	76,7
10-19 ay	7	11,7	88,3
20-29 ay	3	5,0	93,3
30-39 ay	4	6,7	100,0
Toplam	60	100,0	

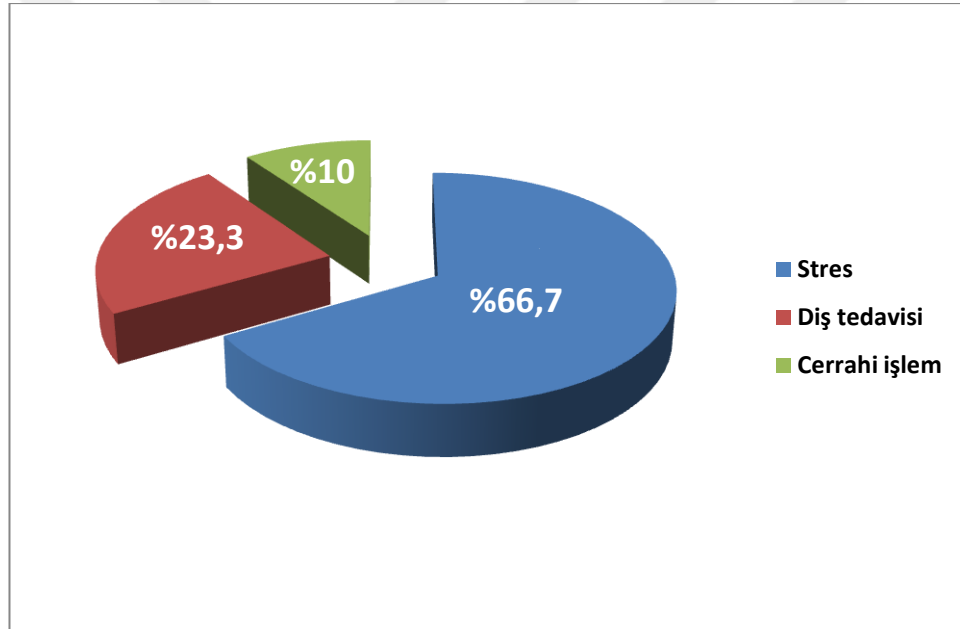


Hastaların %76,7'sinin çene eklemi ağrısı 1-9 ay aralığında, %11,7'sinin 10-19 ay aralığında, %5'inin 20-29 ay aralığında ve %6,7'sinin de 30-39 ay aralığındadır.

3.1.8. Çene Eklemine Ağrıya Yol Açabilecek Herhangi Bir Olay Olma Durumu

Çizelge 3.8. Hastaların çene eklemine ağrıya yol açabilecek herhangi bir olay olma durumu

Olay	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Stres	40	66,7	66,7
Diş tedavisi	14	23,3	90,0
Cerrahi işlem	6	10,0	100,0
Toplam	60	100,0	

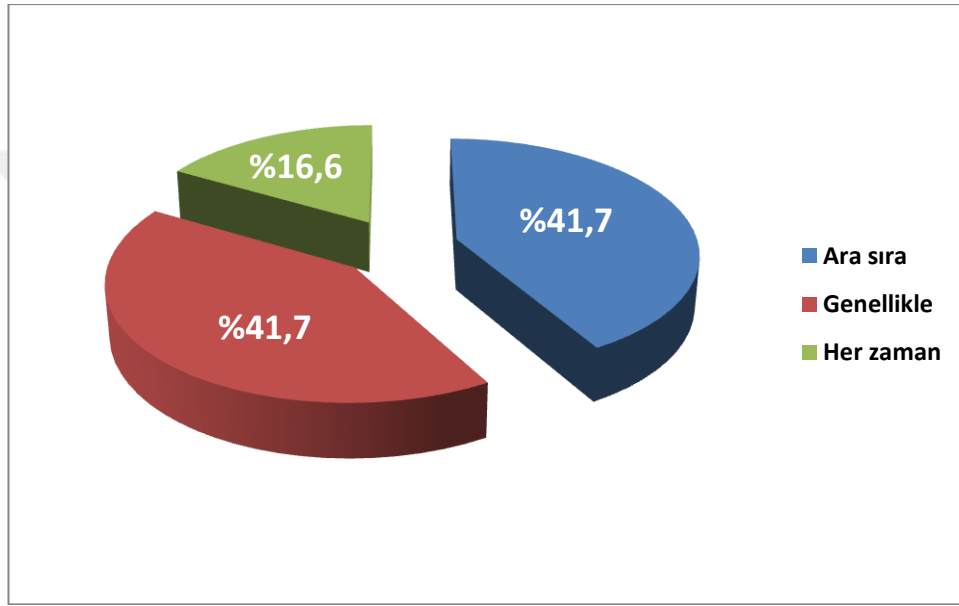


Hastaların %66,7'si çene eklemine ağrıya stresin yol açabileceğini, %23,3'ü diş tedavisinden kaynaklanabileceğini ve %10'u da cerrahi işlemin sebep olabileceğini düşünmektedir.

3.1.9. Ağrının Periyodik Durumu

Çizelge 3.9. Hastaların ağrısının periyodik durumu

Periyot	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ara sıra	25	41,7	41,7
Genellikle	25	41,7	83,3
Her zaman	10	16,6	100,0
Toplam	60	100,0	

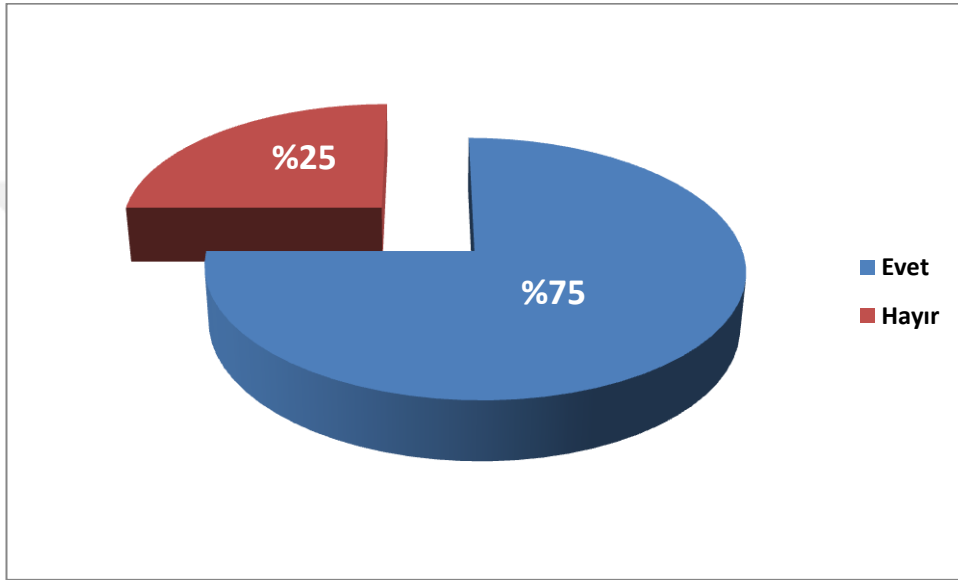


Hastaların %41,7'si ağrıların ara sıra, yine %41,7'si genellikle ve %16,6'sı da her zaman olduğunu belirtmişlerdir.

3.1.10. Ağrının Hayatta Kısıtlamaya Yol Açma Durumu

Çizelge 3.10. Hastaların ağrısının hayatta kısıtlamaya yol açma durumu

Kısıt	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	45	75,0	75,0
Hayır	15	25,0	100,0
Toplam	60	100,0	

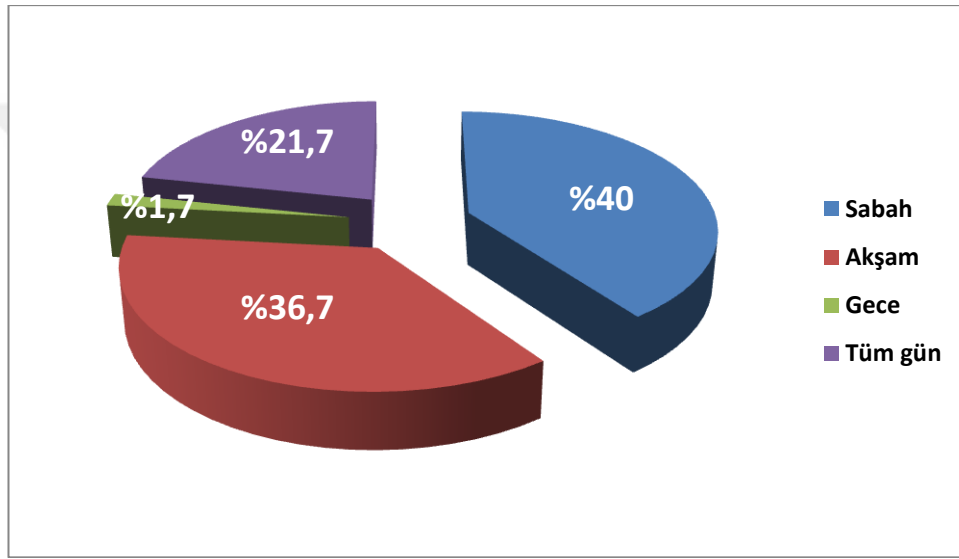


Hastaların %75'i ağrının hayatlarında kısıtlamaya yol açtığını, %25'i ise açmadığını belirtmişlerdir.

3.1.11. Günün Hangi Periyodunda Ağrı Duyma Durumu

Çizelge 3.11. Hastaların günün hangi periyodunda ağrı duyma durumu

Periyot	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Sabah	24	40,0	40,0
Ak�am	22	36,7	76,7
Gece	1	1,7	78,3
Tüm gün	13	21,7	100,0
Toplam	60	100,0	

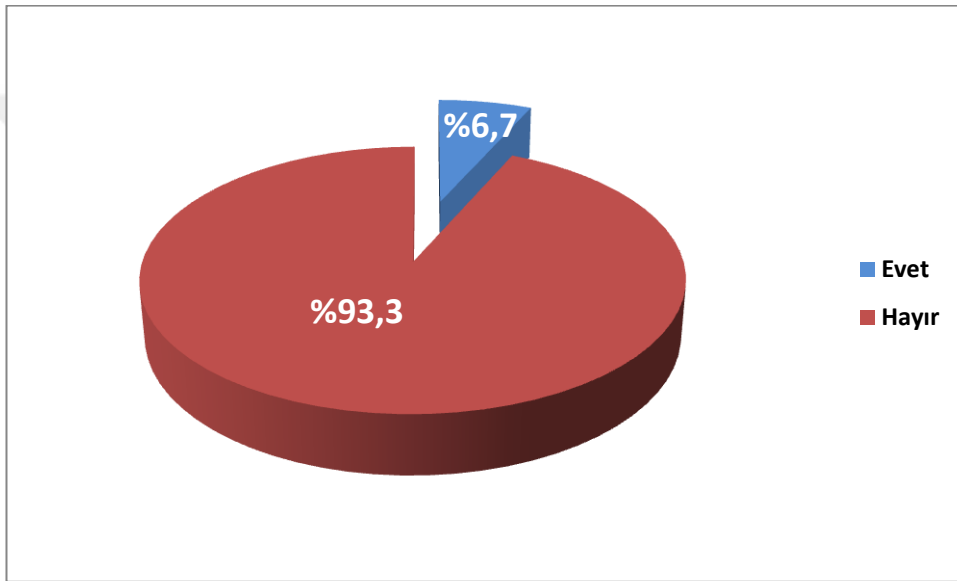


Hastaların %40'ı sabahları, %36,7'si akşamları, %1,7'si geceleri ve %21,7'si ise tüm gün ağrı duyduklarını belirtmişlerdir.

3.1.12. Ağız Açıp Kapatılırken Çene Ekleminden Herhangi Bir Sesin Gelme Durumu

Çizelge 3.12. Hastaların ağız açıp kapatırken çene ekleminden herhangi bir sesin gelme durumu

Ses Gelmesi	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	4	6,7	6,7
Hayır	56	93,3	100,0
Toplam	60	100,0	

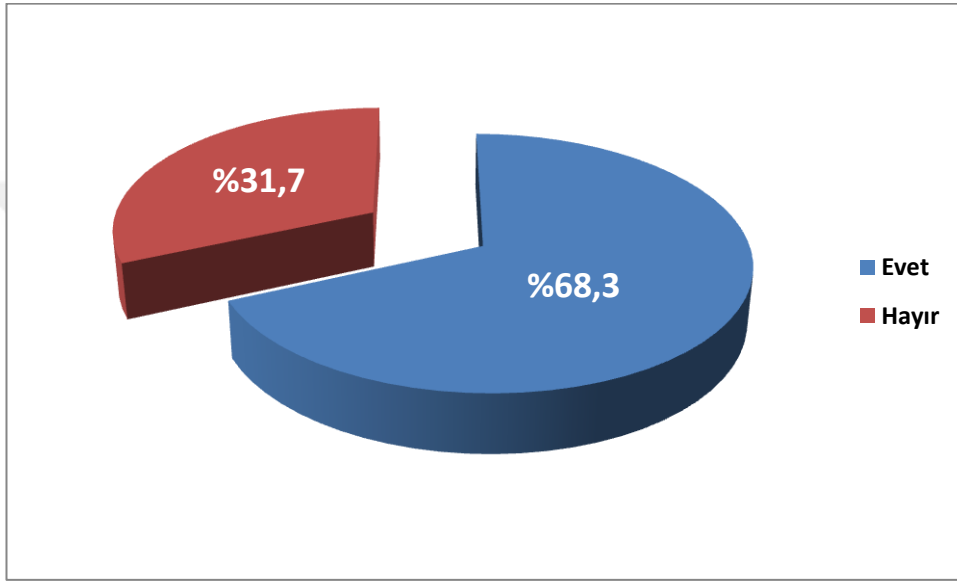


Hastaların %6,7'sinin çene ekleminden ses gelirken, %93,3'ünün çene ekleminden herhangi bir ses gelmemektedir.

3.1.13. Ağız Açmakta Zorlanma Durumu

Çizelge 3.13. Hastaların ağız açmakta zorlanma durumu

Zorlanma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	41	68,3	68,3
Hayır	19	31,7	100,0
Toplam	60	100,0	

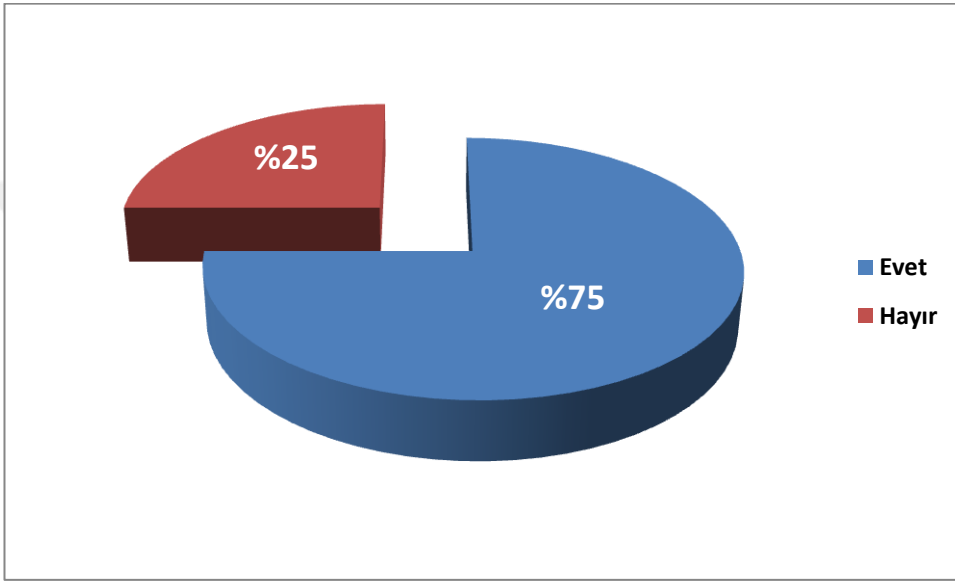


Hastaların %68,3'ü ağızını açmakta zorlanırken, %31,7'si herhangi bir zorluk çekmemektedir.

3.1.14. Ağzın Eskiye Göre Daha Az Açılma Durumu

Çizelge 3.14. Hastaların ağzının eskiye göre daha az açılması durumu

Az Açılma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	45	75,0	75,0
Hayır	15	25,0	100,0
Toplam	60	100,0	

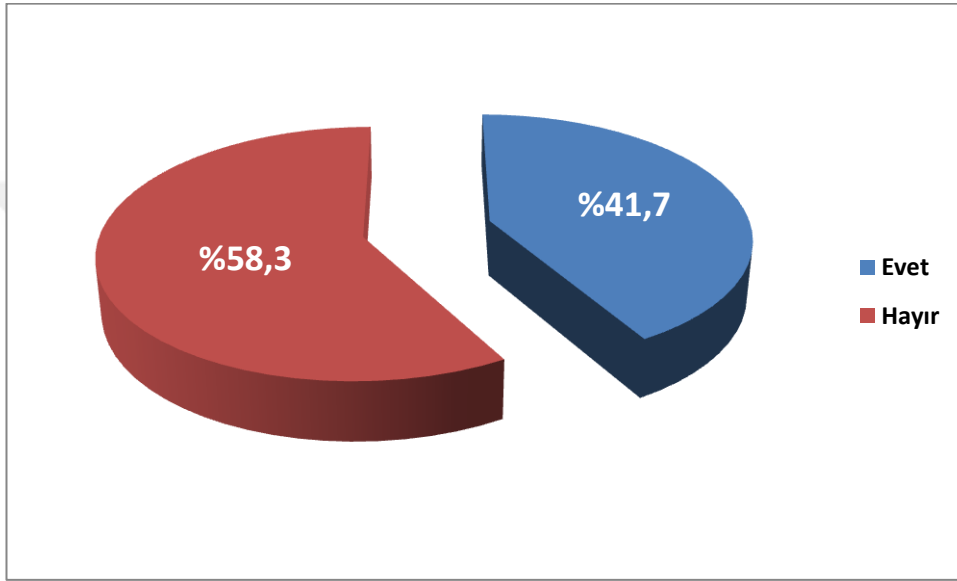


Hastaların %75'inin ağzı eskiye göre daha az açılırken, %25'inin ağzı normal açılmaktadır.

3.1.15. Dişleri Gıcırdatma Durumu

Çizelge 3.15. Hastaların dişlerini gıcırdatma durumu

Diş Gıcırdatma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	25	41,7	41,7
Hayır	35	58,3	100,0
Toplam	60	100,0	

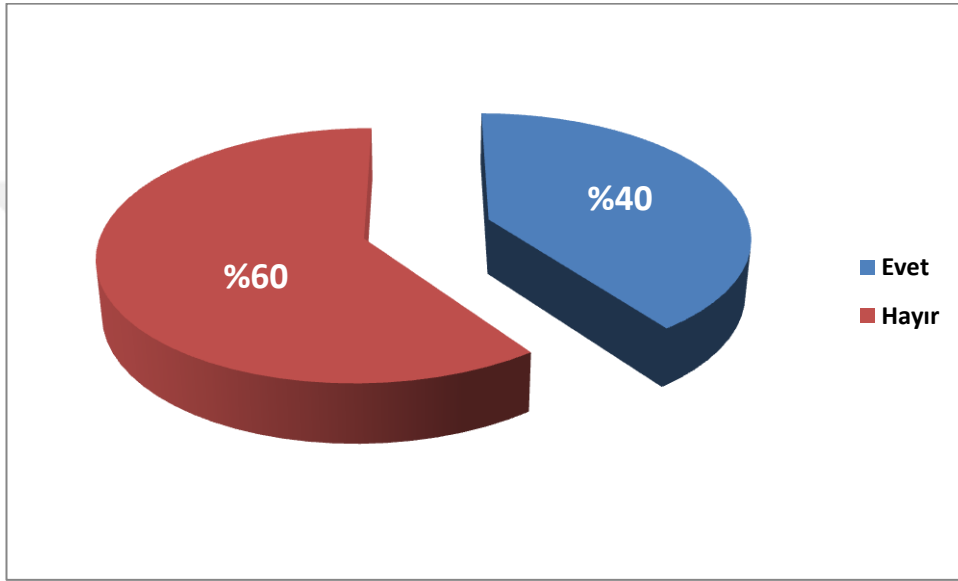


Hastaların %41,7'si dişlerini gıcırdatırken, %58,3'ü dişlerini gıcırdatmamaktadır.

3.1.16. Baş Ağrısı Olma Durumu

Çizelge 3.16. Hastaların baş ağrısı olma durumu

Baş Ağrısı	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	24	40,0	40,0
Hayır	36	60,0	100,0
Toplam	60	100,0	

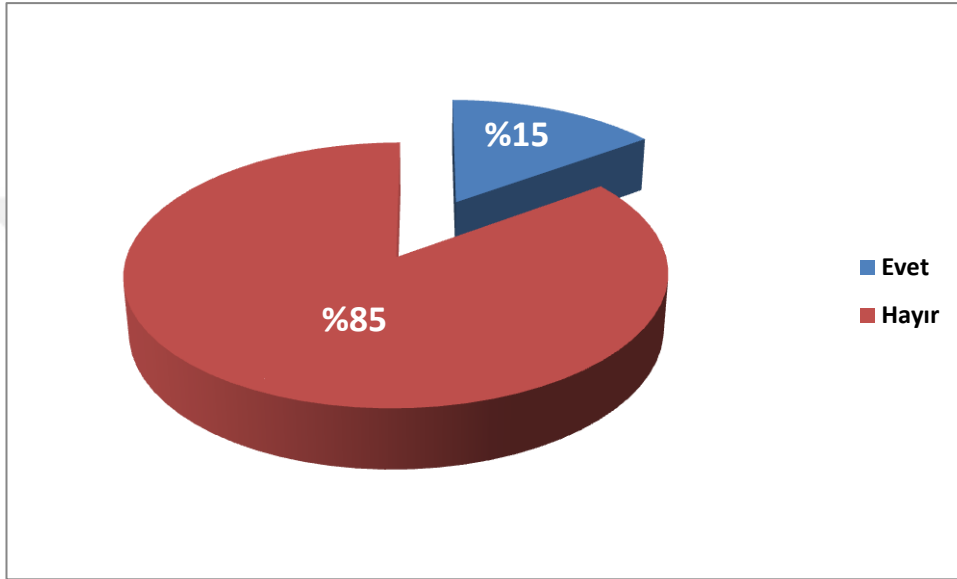


Hastaların %40'ında baş ağrısı olurken, %60'ında baş ağrısı olmamaktadır.

3.1.17. Kulak Ağrısı Olma Durumu

Çizelge 3.17. Hastaların kulak ağrısı olma durumu

Kulak Ağrısı	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	9	15,0	15,0
Hayır	51	85,0	100,0
Toplam	60	100,0	

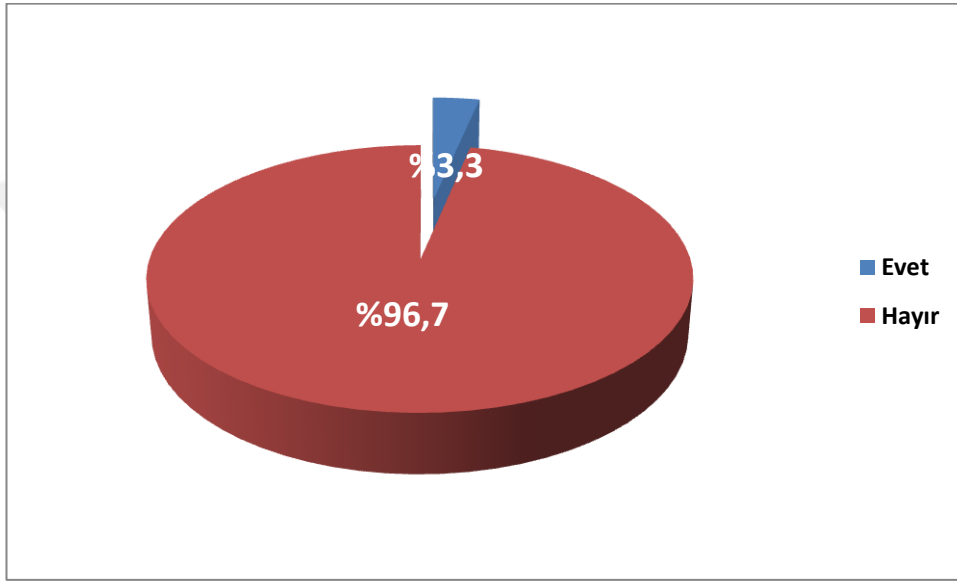


Hastaların %15'inde kulak ağrısı olurken, %85'inde kulak ağrısı olmamaktadır.

3.1.18. Duymada Azalma Durumu

Çizelge 3.18. Hastaların duymada azalma durumu

Duymada Azalma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	2	3,3	3,3
Hayır	58	96,7	100,0
Toplam	60	100,0	

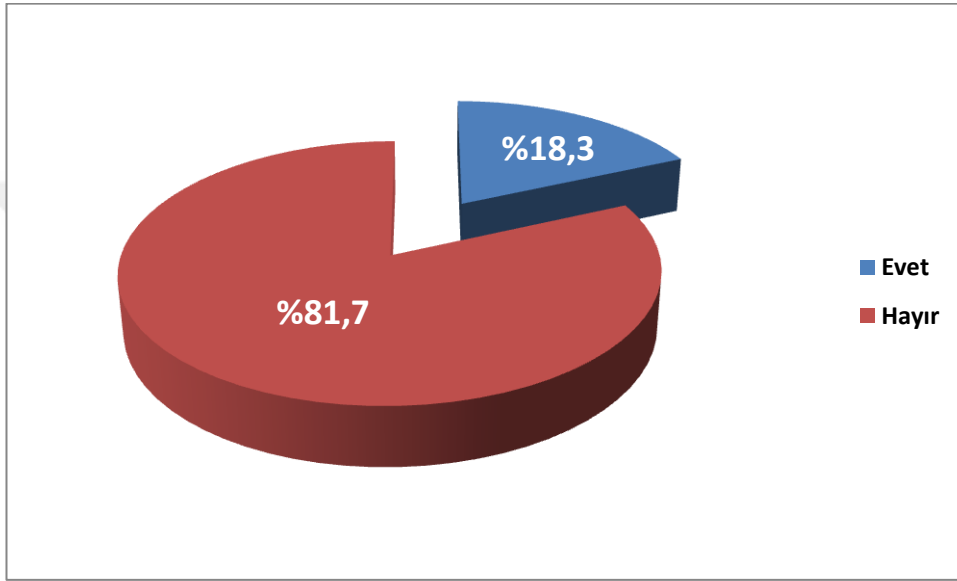


Hastaların %3,3'ünde duymada azalma olurken, %96,7'sinde duymada azalma olmamaktadır.

3.1.19. Kulak Çınlaması Durumu

Çizelge 3.19. Hastaların kulak çınlaması durumu

Kulak Çınlaması	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	11	18,3	18,3
Hayır	49	81,7	100,0
Toplam	60	100,0	

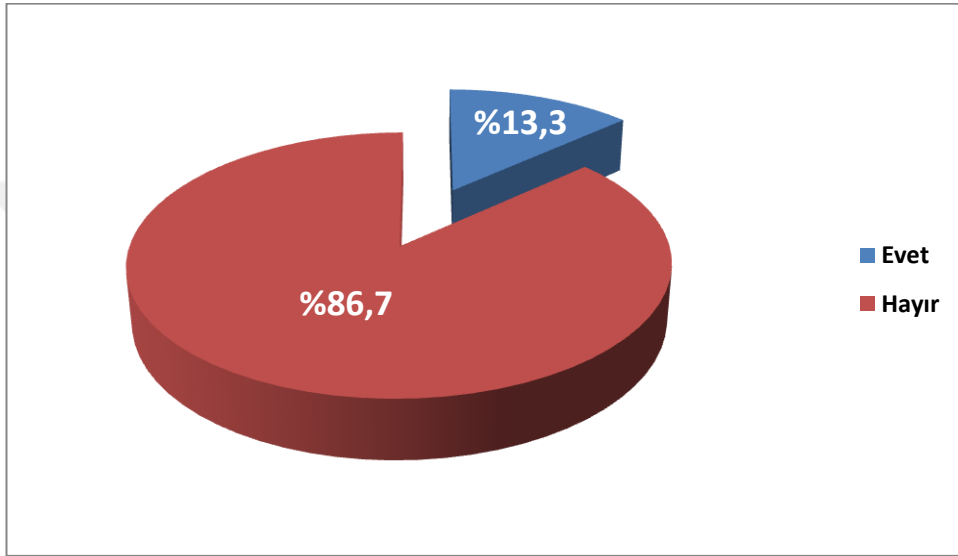


Hastaların %18,3'ünde kulak çınlaması olurken, %81,7'sinde kulak çınlaması olmamaktadır.

3.1.20. Baş Dönmesi Durumu

Çizelge 3.20. Hastaların baş dönmesi durumu

Baş Dönmesi	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	8	13,3	13,3
Hayır	52	86,7	100,0
Toplam	60	100,0	

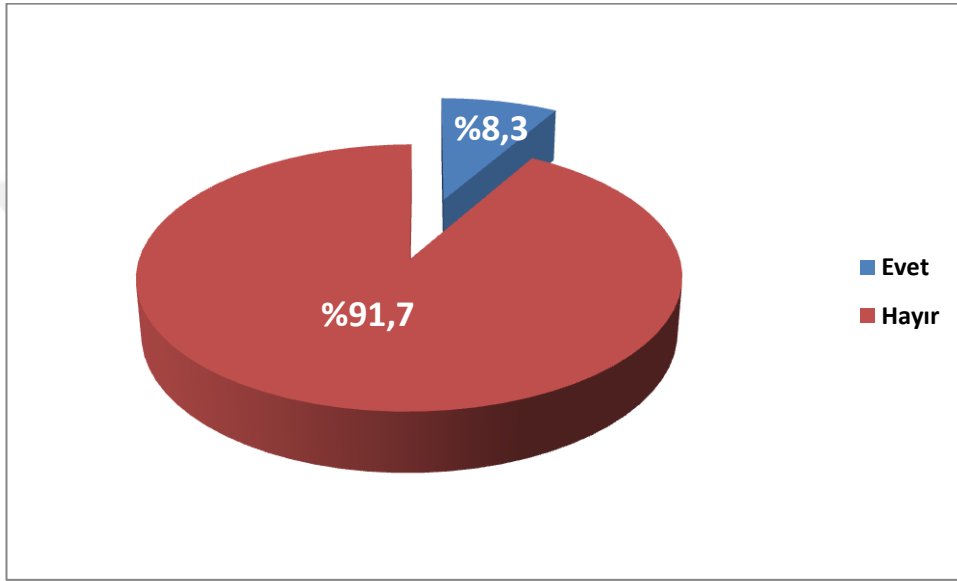


Hastaların %13,3'ünde baş dönmesi olurken, %86,7'sinde baş dönmesi olmamaktadır.

3.1.21. Eklem Şikayeti İçin Daha Önce Doktora Başvurma Durumu

Çizelge 3.21. Hastaların eklem şikayeti için daha önce doktora başvurma durumu

Doktora Başvurma	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	5	8,3	8,3
Hayır	55	91,7	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %8,3'ü eklem şikayeti için daha önceden doktora başvururken, %91,7'si eklem şikayeti için daha önceden hiçbir doktora başvurmamıştır.

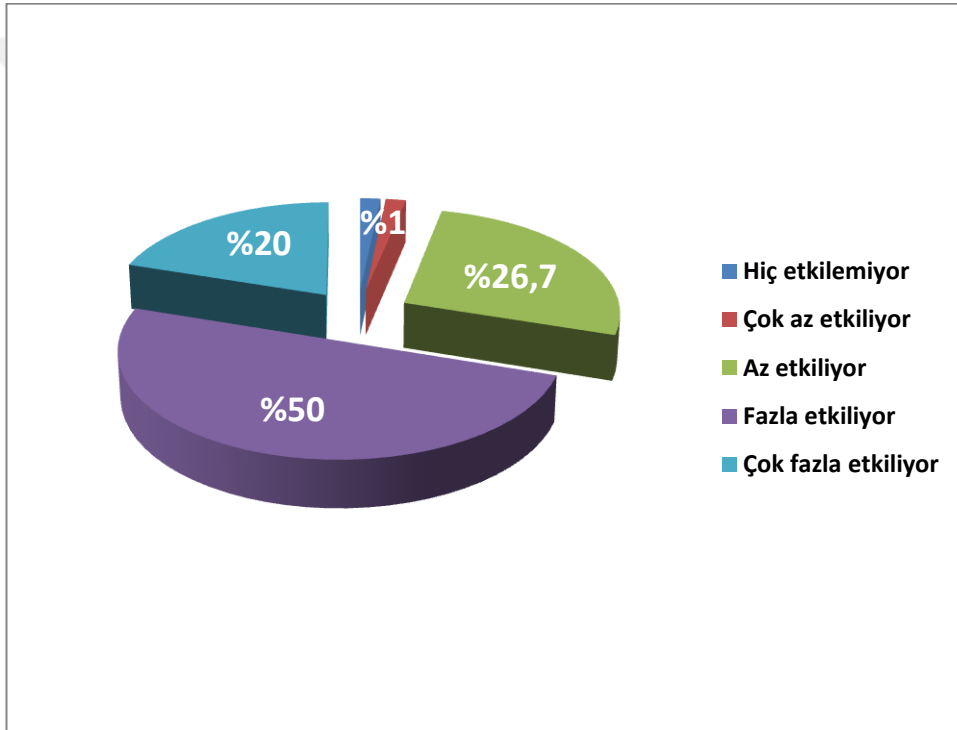
Tedavi Yöntemi	Sayı	Yüzde
İlaç	2	40,0
Splint	3	60,0
Toplam	5	100,0

Daha önce eklem şikayeti için doktora başvuran 5 hastanın %40'ına ilaç tedavisi uygulanırken, %60'ına splint tedavisi uygulanmıştır.

3.1.22. Eklem Şikayetinin Hayatı Etkileme Durumu

Çizelge 3.22. Hastaların eklem şikayetinin hayatını etkileme durumu

Hayatı Etkileme	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Hiç etkilemiyor	1	1,7	1,7
Çok az etkiliyor	1	1,7	3,3
Az etkiliyor	16	26,7	30,0
Fazla etkiliyor	30	50,0	80,0
Çok fazla etkiliyor	12	20,0	100,0
Toplam	60	100,0	

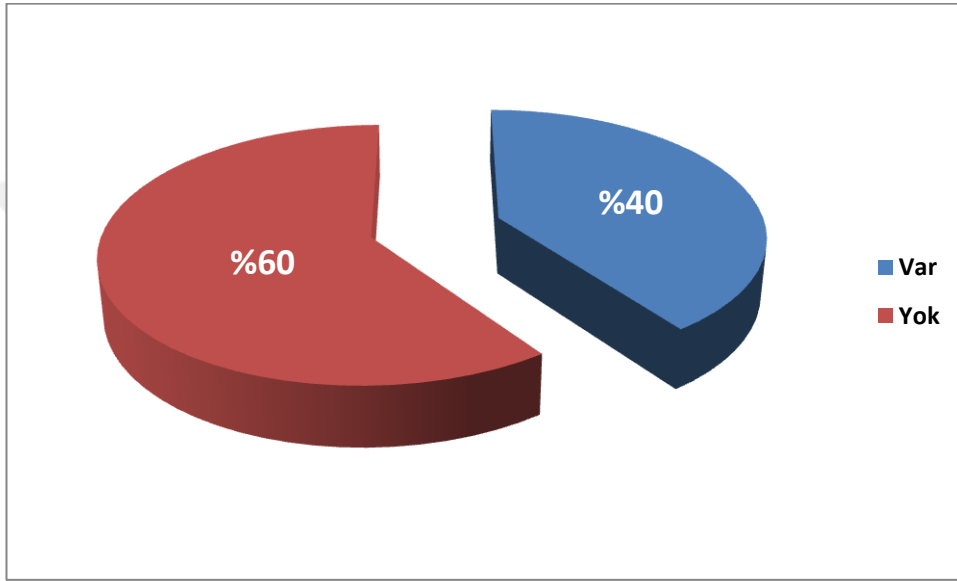


Hastaların %1,7'si eklem şikayetlerinin hayatlarını hiç etkilemediğini belirtirken, yine %1,7'si çok az etkilediğini, %26,7'si az etkilediğini, %50'si fazla etkilediğini ve %20'si ise çok fazla etkilediğini belirtmişlerdir.

3.1.23. TME Lateral Palpasyon Durumu

Çizelge 3.23. Hastalarda TME lateral palpasyon durumu

TME Lateral Palpasyon	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Var	24	40,0	40,0
Yok	36	60,0	100,0
Toplam	60	100,0	

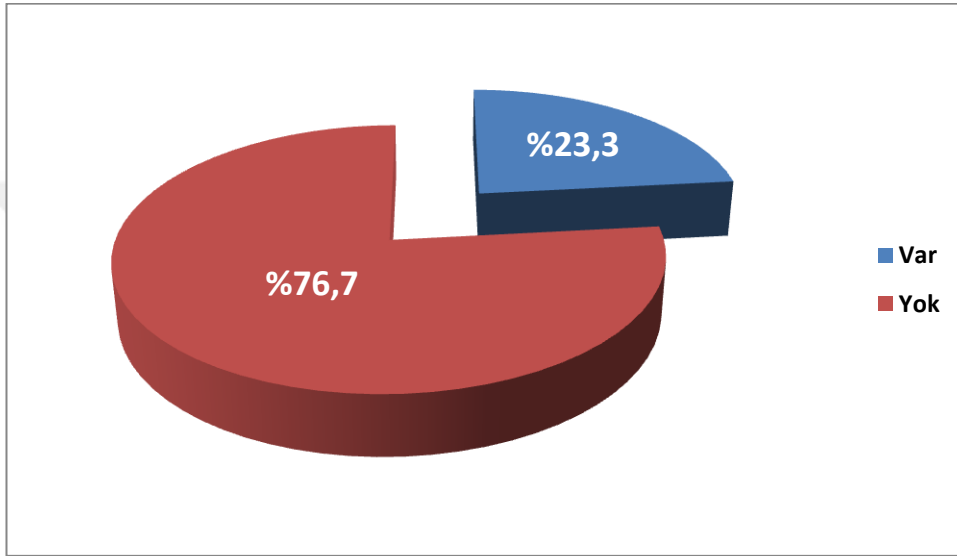


Hastaların %40'ında TME lateral palpasyon varken, %60'ında TME lateral palpasyon yoktur.

3.1.24. TME Posterior Palpasyon Durumu

Çizelge 3.24. Hastalarda TME posterior palpasyon durumu

TME Posterior Palpasyon	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Var	14	23,3	23,3
Yok	46	76,7	100,0
Toplam	60	100,0	

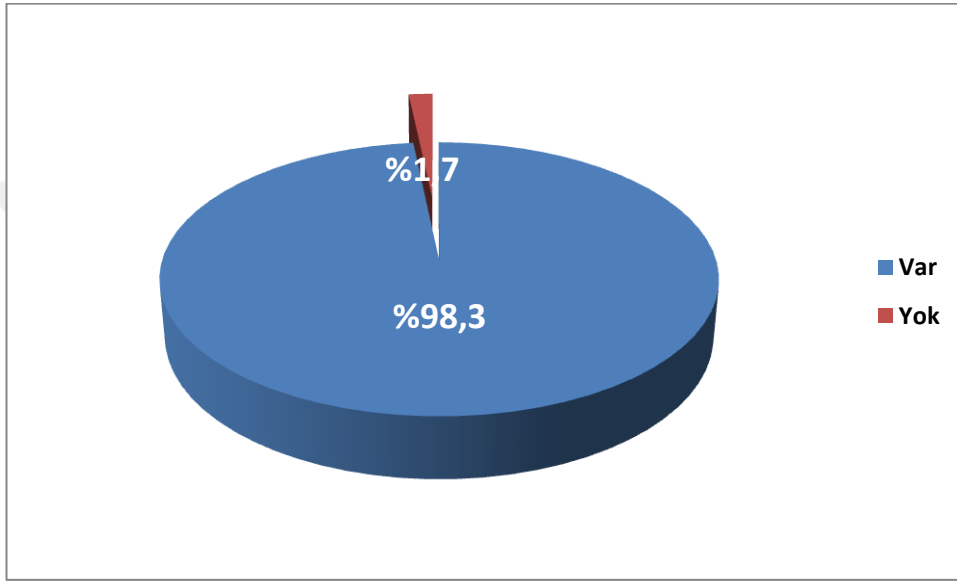


Hastaların %23,3'ünde TME posterior palpasyon varken, %76,7'sinde TME posterior palpasyon yoktur.

3.1.25. Masseter Kas Hassasiyet Durumu

Çizelge 3.25. Hastalarda masseter kas hassasiyeti durumu

Masseter Kas Hassasiyeti	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Var	59	98,3	98,3
Yok	1	1,7	100,0
Toplam	60	100,0	

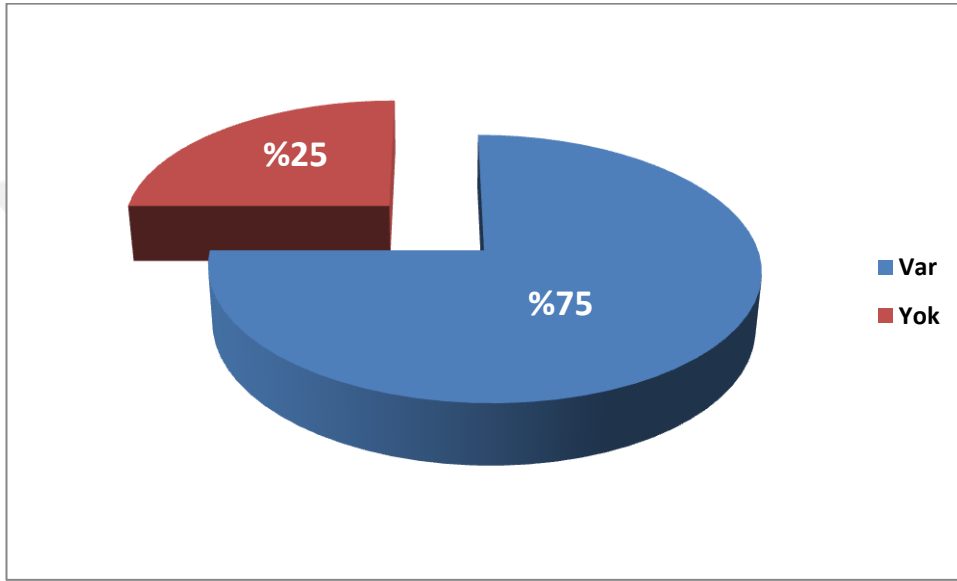


Hastaların %98,3'ünde masseter kas hassasiyeti varken, %1,7'sinde masseter kas hassasiyeti yoktur.

3.1.26. Temporal Kas Hassasiyet Durumu

Çizelge 3.26. Hastalarda temporal kas hassasiyeti durumu

Temporal Kas Hassasiyeti	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Var	45	75	75
Yok	15	25	100,0
Toplam	60	100,0	

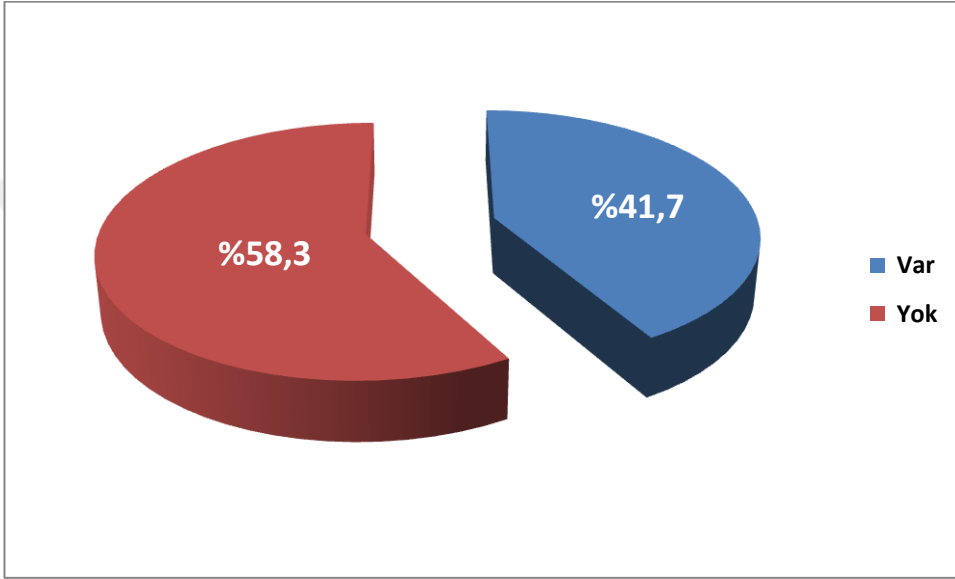


Hastaların %75'inde temporal kas hassasiyeti varken, %25'inde temporal kas hassasiyeti yoktur.

3.1.27. Medial Pterygoid Kas Hassasiyet Durumu

Çizelge 3.27. Hastalarda medial pterigoid kas hassasiyeti durumu

Medial Pterygoid Kas Hassasiyeti	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Var	25	41,7	41,7
Yok	35	58,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %41,7'sinde medial pterygoid kas hassasiyeti varken, %58,3'ünde medial pterygoid kas hassasiyeti yoktur.

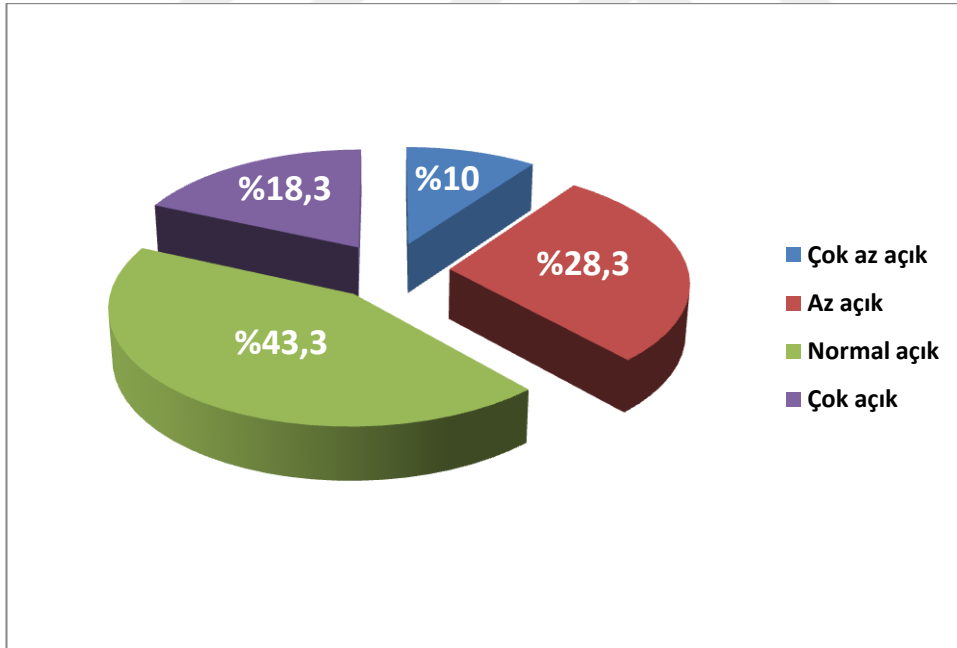
3.1.28. Maksimum Ağız Açıklığı (mm)

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Maksimum ağız açıklığı (mm)	60	35	50	43,42	3,595

Hastalardan en az ağız açıklığı olan 35 mm, en fazla ağız açıklığı olan ise 50 mm'dir. Hastaların ağız açıklığı ortalaması ise 43,42 mm'dir.

Çizelge 3.28. Hastaların maksimum ağız açıklığı durumu

Maksimum Ağız Açıklığı (mm)	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Çok az açık	6	10,0	10,0
Az açık	17	28,3	38,3
Normal açık	26	43,3	81,7
Çok açık	11	18,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %10'unda ağız açıklığı çok az iken, %28,3'ünde az, %43,3'ünde normal, %18,3'ünde ise çoktur.

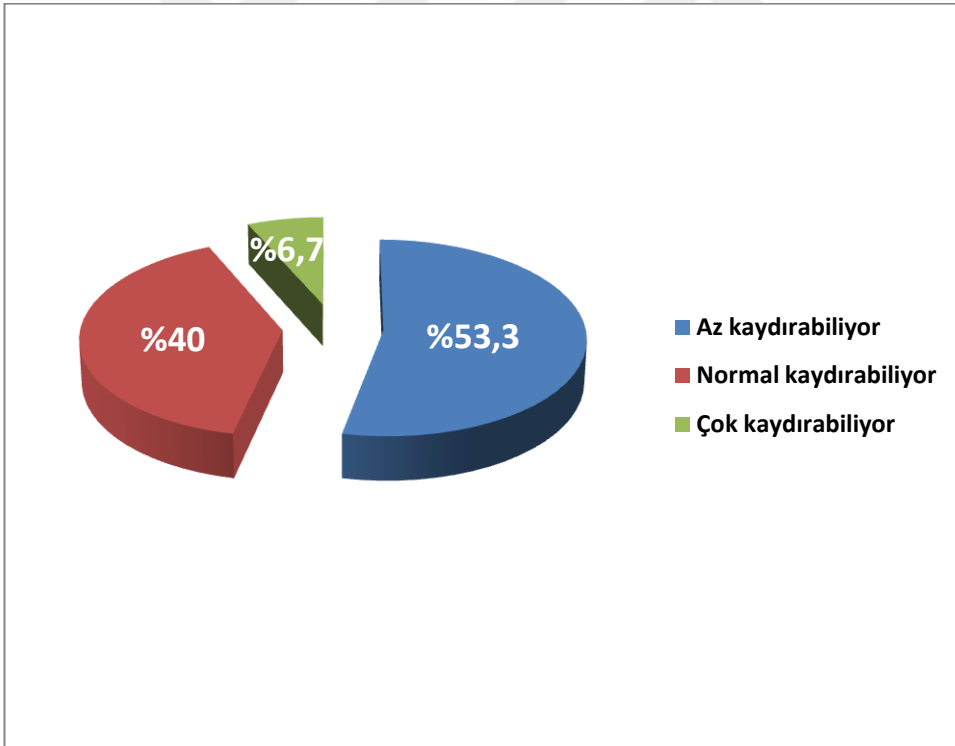
3.1.29. Sola Lateral Hareket (mm)

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Sola lateral hareket (mm)	60	1,0	4,0	2,492	,6140

Hastaların minimum sola lateral hareketi 1 mm iken maksimum sola lateral hareketi 4 mm'dir. Hastaların sola lateral hareket ortalaması ise 2,49 mm'dir.

Çizelge 3.29. Hastaların sola lateral hareket miktarı

Sola Lateral Hareket (mm)	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaydırabiliyor	32	53,3	53,3
Normal kaydırabiliyor	24	40,0	93,3
Çok kaydırabiliyor	4	6,7	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %53,3'ü sola lateral harekette az kaydırabilirken, %40'ı normal ve %6,7'si çok kaydırabilmektedir.

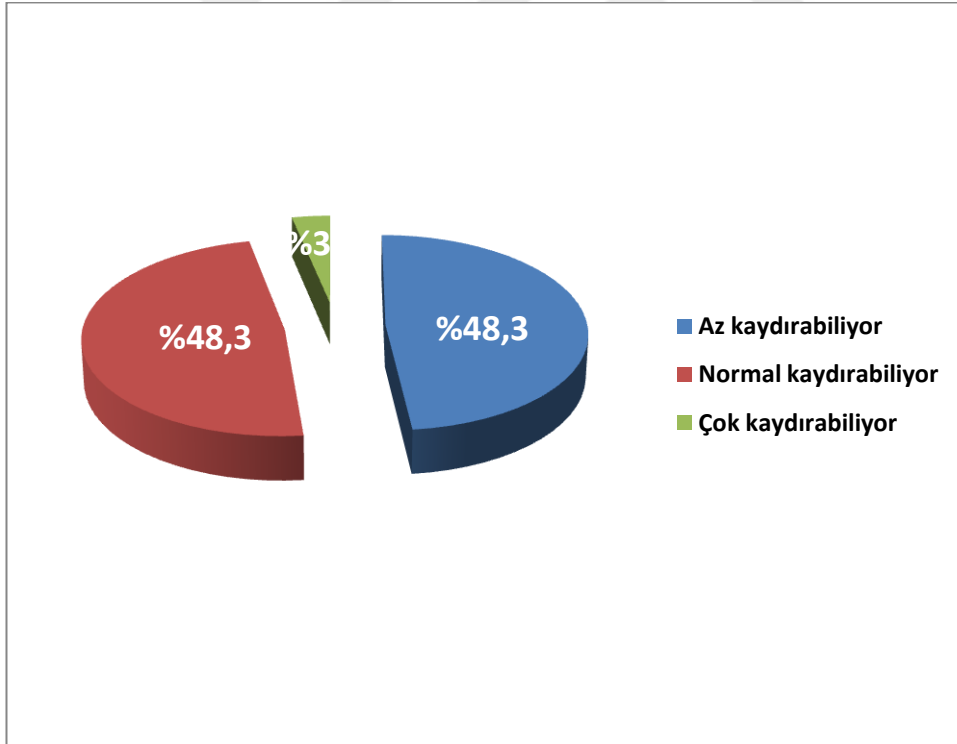
3.1.30. Sağa Lateral Hareket (mm)

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Sağa lateral hareket (mm)	60	1,0	4,0	2,525	,5925

Hastaların minimum sağa lateral hareketi 1 mm iken maksimum sağa lateral hareketi 4 mm'dir. Hastaların sağa lateral hareket ortalaması ise 2,49 mm'dir.

Çizelge 3.30. Hastaların sağa lateral hareket miktarı

Sola Lateral Hareket (mm)	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaydırabiliyor	29	48,3	48,3
Normal kaydırabiliyor	29	48,3	96,7
Çok kaydırabiliyor	2	3,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %48,3'ü sağa lateral harekette az kaydırabilirken, yine %48,3'ü normal ve %3,3'ü çok kaydırabilmektedir.

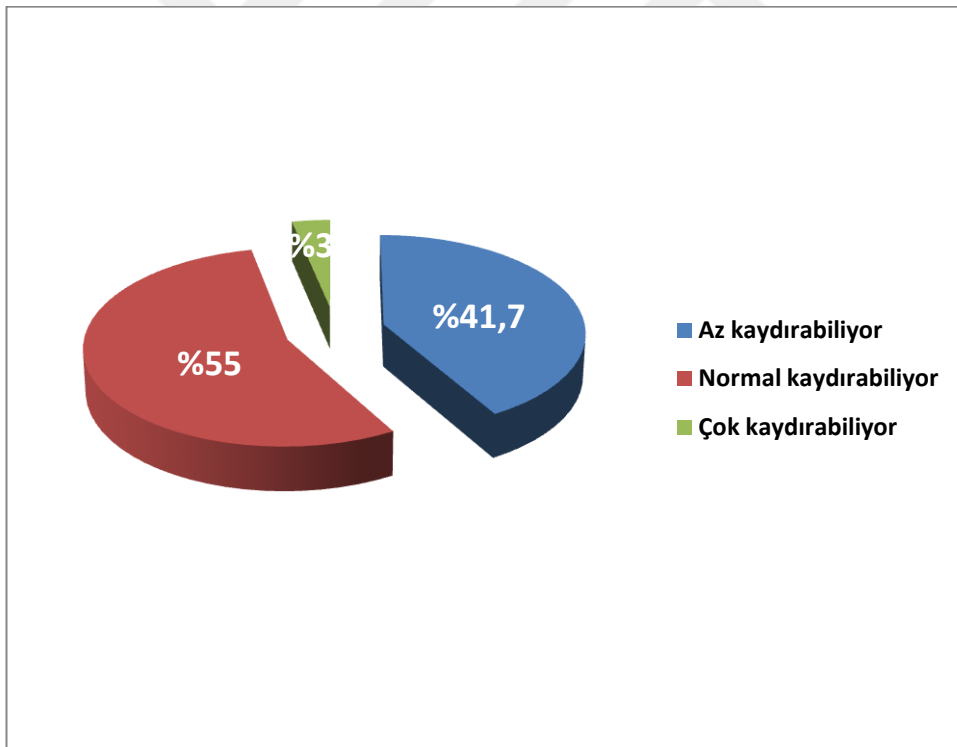
3.1.31. Protrüziv Hareket (mm)

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Protrüziv hareket (mm)	60	2,0	4,0	2,608	,5375

Hastaların minimum protrüziv hareketi 2 mm iken maksimum protrüziv hareketi 4 mm'dir. Hastaların protrüziv hareket ortalaması ise 2,6 mm'dir.

Çizelge 3.31. Hastaların protrüziv hareket miktarı

Protrüziv Hareket (mm)	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaydırabiliyor	25	41,7	41,7
Normal kaydırabiliyor	33	55,0	96,7
Çok kaydırabiliyor	2	3,3	100,0
Toplam	60	100,0	

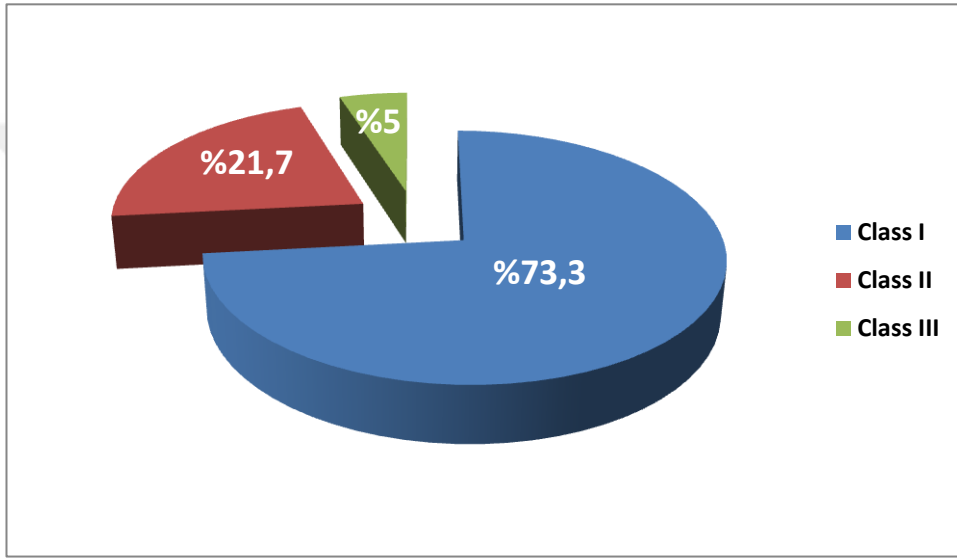


Hastaların %41,7'si protrüziv harekette az kaydırabilirken, %55'i normal ve %3,3'ü çok kaydırabilmektedir.

3.1.32. Oklüzyon

Çizelge 3.32. Hastaların oklüzyon durumları

Oklüzyon	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Class I	44	73,3	73,3
Class II	13	21,7	95,0
Class III	3	5,0	100,0
Toplam	60	100,0	



Hastaların %73,3'ü class I oklüzyona sahipken, %21,7'si class II ve %5'i de class III oklüzyona sahiptir.

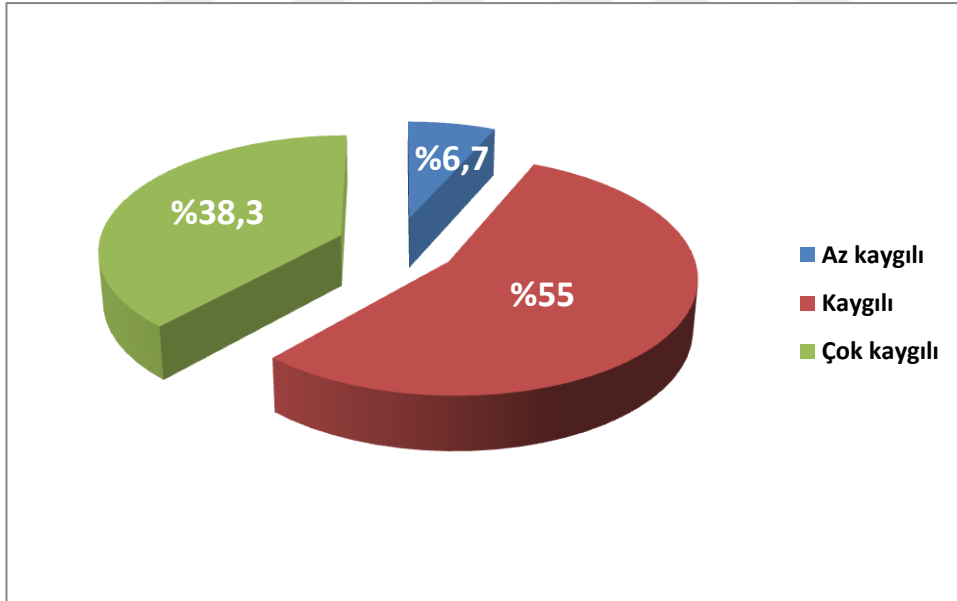
3.1.33. Tedavi Öncesi Durumluk Kaygı Durumu

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖDK	60	21	69	54,97	10,138

Hastaların tedavi öncesi durumluk kaygı puanlarında minimum 21 (az kaygılı) ve maksimum 69 (çok kaygılı) olmaktadır. Tedavi öncesi ortalama durumluk kaygı puanı ise 54,97 (kaygılı) olmaktadır.

Çizelge 3.33. Hastaların tedavi öncesi durumluk kaygı durumu

TÖDK	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaygılı	4	6,7	6,7
Kaygılı	33	55,0	61,7
Çok kaygılı	23	38,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Tedavi öncesi durumluk kaygı konusunda hastaların %6,7'si az kaygılı iken, %55'i kaygılı ve %38,3'ü de çok kaygılıdır.

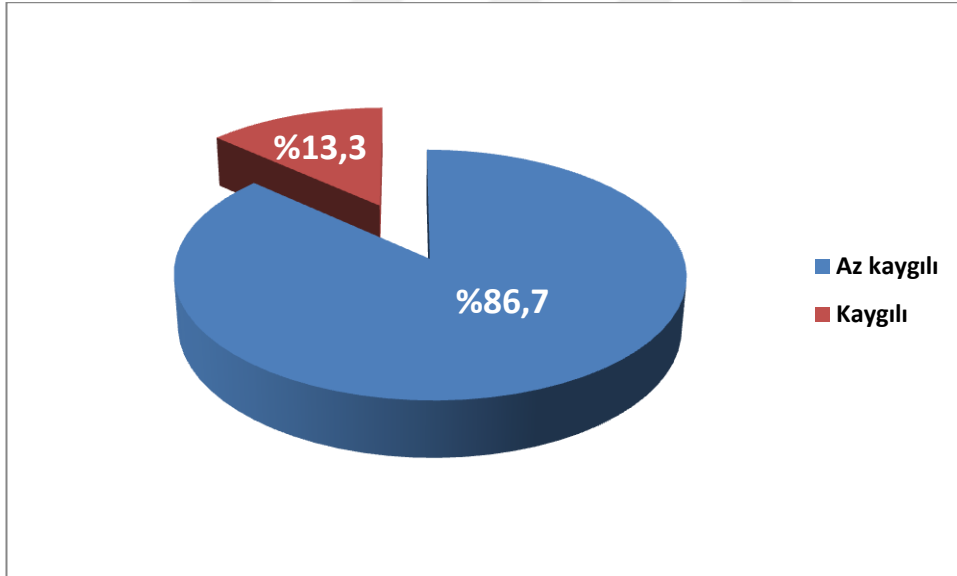
3.1.34. Tedavi Sonrası Durumluk Kaygı Durumu

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TSDK	60	21	48	33,62	5,046

Hastaların tedavi sonrası durumluk kaygı puanlarında minimum 21 (az kaygılı) ve maksimum 48 (kaygılı) olmaktadır. Tedavi sonrası ortalama durumluk kaygı puanı ise 33,62 (kaygılı) olmaktadır.

Çizelge 3.34. Hastaların tedavi sonrası durumluk kaygı durumu

TS Durumluk Kaygı	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaygılı	52	86,7	86,7
Kaygılı	8	13,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Tedavi sonrası durumluk kaygı konusunda hastaların %86,7'si az kaygılı iken, %13,3'ü kaygılıdır.

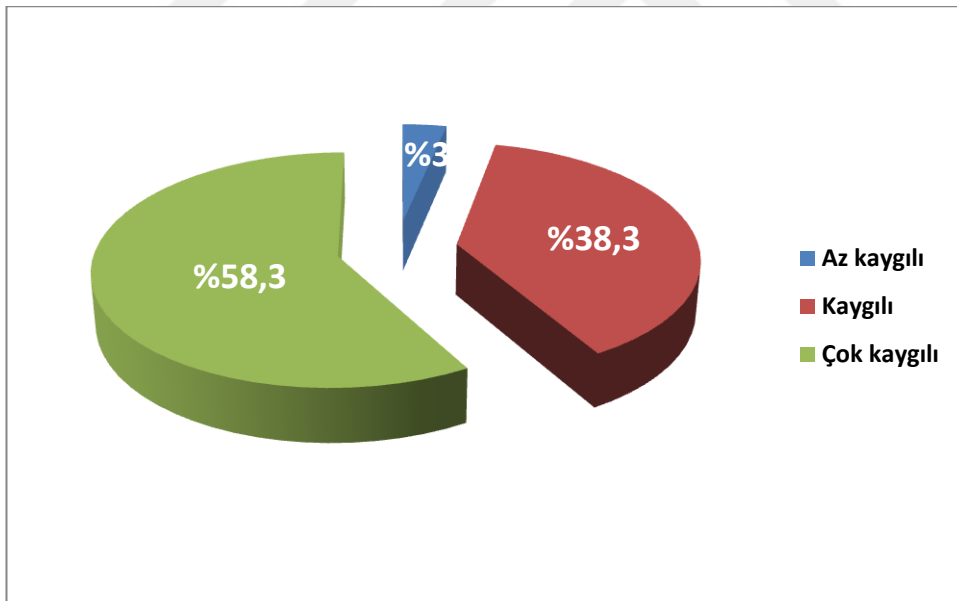
3.1.35. Tedavi Öncesi Sürekli Kaygı Durumu

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖSK	60	33	72	58,08	8,964

Hastaların tedavi öncesi sürekli kaygı puanlarında minimum 33 (az kaygılı) ve maksimum 72 (çok kaygılı) olmaktadır. Tedavi öncesi ortalama sürekli kaygı puanı ise 58,08 (çok kaygılı) olmaktadır.

Çizelge 3.35. Hastaların tedavi öncesi sürekli kaygı durumu

TÖSK	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaygılı	2	3,3	3,3
Kaygılı	23	38,3	41,7
Çok kaygılı	35	58,3	100,0
Toplam	60	100,0	



Tedavi öncesi sürekli kaygı konusunda hastaların %3,3'ü az kaygılı iken, %38,3'ü kaygılı ve %58,3'ü de çok kaygılıdır.

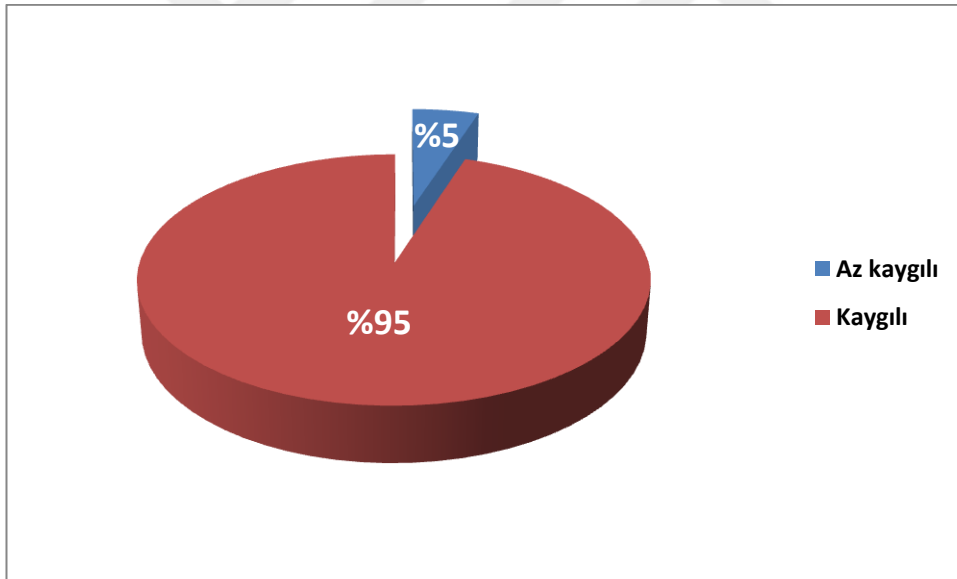
3.1.36. Tedavi Sonrası Sürekli Kaygı Durumu

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TSSK	60	34	57	46,05	4,634

Hastaların tedavi sonrası sürekli kaygı puanlarında minimum 34 (az kaygılı) ve maksimum 57 (kaygılı) olmaktadır. Tedavi sonrası ortalama sürekli kaygı puanı ise 46,05 (kaygılı) olmaktadır.

Çizelge 3.36. Hastaların tedavi sonrası sürekli kaygı durumu

TSSK	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Az kaygılı	3	5,0	5,0
Kaygılı	57	95,0	100,0
Toplam	60	100,0	



Tedavi sonrası sürekli kaygı konusunda hastaların %5'i az kaygılı iken, %95'i kaygılıdır.

3.2. İlişki ve Karşılaştırma Analizleri

Çalışmadaki faktörler arasındaki ilişkileri, ortalamalar arasındaki farkları istatistiksel olarak ortaya koymak için yapılan analizleri içerir. SPSS paket programı kullanılmıştır.

3.2.1. Demografik Faktörler ile Tedavi Öncesi ve Sonrası Kaygı İlişkileri

Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet, yaş grubu ve meslek grubu bilgileri ile tedavi öncesinde ve sonrasındaki durumluk ve sürekli kaygı değerleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla yapılan ki-kare analizlerini içerir.

3.2.1.1. Cinsiyet ve TÖDK Durumu İlişkisi

			TÖDK			Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
Cinsiyet	Sayı		4	24	20	48
	Kadın	%Cinsiyet	%8,3	%50,0	%41,7	%100,0
		%TÖDK	%100,0	%72,7	%87,0	%80,0
	Sayı		0	9	3	12
	Erkek	%Cinsiyet	%0,0	%75,0	%25,0	%100,0
		%TÖDK	%0,0	%27,3	%13,0	%20,0
Toplam	Sayı		4	33	23	60
		%Cinsiyet	%6,7	%55,0	%38,3	%100,0
		%TÖDK	%100,0	%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Cinsiyet ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Cinsiyet ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.37. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TÖDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	2,787	2	0,248
Benzerlik Oranı	3,564	2	0,168
Doğruluk İlişkisi	0,187	1	0,665
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,248 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek cinsiyet ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “kaygılı”(%55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%6,7) oldukları görülmektedir.

3.2.1.2. Cinsiyet ve TSDK Durumu İlişkisi

		TSDK		
		Az kaygılı	Kaygılı	Toplam
Cinsiyet	Sayı	43	5	48
	Kadın %Cinsiyet	%89,6	%10,4	%100,0
	%TSDK	%82,7	%62,5	%80,0
	Sayı	9	3	12
	Erkek %Cinsiyet	%75,0	%25,0	%100,0
	%TSDK	%17,3	%37,5	%20,0
Toplam	Sayı	52	8	60
	%Cinsiyet	%86,7	%13,3	%100,0
	%TSDK	%100	%100,0	%100,0

Hipotez1: Cinsiyet ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Cinsiyet ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır

Çizelge 3.38. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TSDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	1,767	1	0,184
Süreklilik Düzeltmesi	0,730	1	0,393
Benzerlik Oranı	1,547	1	0,214
Doğruluk İlişkisi	1,737	1	0,187
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testinde süreklilik düzeltmesine gerek duyulmuştur ve süreklilik düzeltmesi sonucu ortaya çıkan $p=0,393 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek cinsiyet ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “az kaygılı” (%86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı” (%13,3) oldukları; “çok kaygılı” (%0) hastaların tedavi sonrasında hiç kalmadığı görülmektedir.

3.2.1.3. Cinsiyet ve TÖSK Durumu İlişkisi

		TÖSK			Toplam
		Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
Cinsiyet	Sayı	2	14	32	48
	Kadın %Cinsiyet	%4,1	%29,2	%66,7	%100,0
	%TÖSK	%100,0	%60,9	%91,4	%80,0
	Sayı	0	9	3	12
	Erkek %Cinsiyet	%0,0	%75,0	%25,0	%100,0
	%TÖSK	%0,0	%39,1	%8,6	%20,0
Toplam	Sayı	2	23	35	60
	%Cinsiyet	%3,3	%38,3	%58,4	%100,0
	%TÖSK	%100,0	%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Cinsiyet ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Cinsiyet ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.39. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TÖSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	8,618	2	0,013
Phi Katsayısı	0,379		0,013
Benzerlik Oranı	8,784	2	0,012
Doğruluk İlişkisi	4,225	1	0,040
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,013 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek cinsiyet ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu cinsiyete göre değişim göstermektedir. Bu değişimin ölçüsü Phi katsayısı ile 0,379 olarak belirlenmiştir. Phi katsayısının 0 ile 1 aralığında değer aldığı düşünüldüğünde, 0,379 değeri düşük sayılabilecek fakat istatistiksel olarak anlamlı bir değişim değeri olduğu söylenebilir. Çizelge 3.39. incelendiğinde, TÖSK durumunda kadınların %66,7 si “çok kaygılı” iken erkeklerin ise sadece %25 inin çok kaygılı oldukları görülmektedir.

3.2.1.4. Cinsiyet ve TSSK Durumu İlişkisi

		TSSK		Toplam
		Az kaygılı	Kaygılı	
Cinsiyet	Sayı	3	45	48
	Kadın %Cinsiyet	%6,3	%93,8	%100,0
	%TSSK	%100	%78,9	%80,0
	Sayı	0	12	12
	Erkek %Cinsiyet	%0,0	%100,0	%100,0
	%TSSK	%0,0	%21,1	%20,0
Toplam	Sayı	3	57	60
	%Cinsiyet	%5,0	%95,0	%100,0
	%TSSK	%100	%100,0	%100,0

Hipotez1: Cinsiyet ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Cinsiyet ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.40. Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet ve TSSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	0,789	1	0,374
Süreklilik Düzeltmesi	0,022	1	0,882
Benzerlik Oranı	1,378	1	0,240
Doğruluk İlişkisi	0,776	1	0,378
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testinde süreklilik düzeltmesine gerek duyulmuştur ve süreklilik düzeltmesi sonucu ortaya çıkan $p=0,882 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek cinsiyet ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “kaygılı”(95) olduğu ve diğerlerinin “az kaygılı”(5) oldukları; “çok kaygılı”(0) hastaların tedavi sonrasında hiç kalmadığı görülmektedir.

3.2.1.5. Yaş Grubu ve TÖDK Durumu İlişkisi

			TÖDK			Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
	Sayı		3	7	9	19
19-28	%Yaş grubu		%15,8	%36,8	%47,4	%100,0
	%TÖDK		%75,0	%21,2	%39,1	%31,7
	Sayı		0	13	4	17
29-38	%Yaş grubu		%0,0	%76,5	%23,5	%100,0
	%TÖDK		%0,0	%39,4	%17,4	%28,3
	Sayı		1	5	2	8
Yaş grubu 39-48	%Yaş grubu		%12,5	%62,5	%25,0	%100,0
	%TÖDK		%25,0	%15,2	%8,7	%13,3
	Sayı		0	5	4	9
49-58	%Yaş grubu		%0,0	%55,6	%44,4	%100,0
	%TÖDK		%0,0	%15,2	%17,4	%15,0
	Sayı		0	3	4	7
59-68	%Yaş grubu		%0,0	%42,9	%57,1	%100,0
	%TÖDK		%0,0	%9,1	%17,4	%11,7
	Sayı		4	33	23	60
Toplam	%Yaş grubu		%6,7	%55,0	%38,3	%100,0
	%TÖDK		%100,0	%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Yaş grubu ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Yaş grubu ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.41. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TÖDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	10,295	8	0,245
Benzerlik Oranı	11,844	8	0,158
Doğruluk İlişkisi	0,937	1	0,333
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,245 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek yaş grubu ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%6,7) oldukları görülmektedir.

3.2.1.6. Yaş Grubu ve TSDK Durumu İlişkisi

			TSDK		Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	
Yaş grubu	19-28	Sayı	18	1	19
		%Yaş grubu	%94,7	%5,3	%100,0
		%TSDK	%34,6	%12,5	%31,7
	29-38	Sayı	15	2	17
		%Yaş grubu	%88,2	%11,8	%100,0
		%TSDK	%28,8	%25,0	%28,3
	39-48	Sayı	7	1	8
		%Yaş grubu	%87,5	%12,5	%100,0
		%TSDK	%13,5	%12,5	%13,3
	49-58	Sayı	8	1	9
		%Yaş grubu	%88,9	%11,1	%100,0
		%TSDK	%15,4	%12,5	%15,0
	59-68	Sayı	4	3	7
		%Yaş grubu	%57,1	%42,9	%100,0
		%TSDK	%7,7	%37,5	%11,7
Toplam	Sayı	52	8	60	
	%Yaş grubu	%86,7	%13,3	%100,0	
	%TSDK	%100,0	%100,0	%100,0	

Hipotez1: Yaş grubu ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Yaş grubu ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.42. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TSDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	6,431	4	0,169
Benzerlik Oranı	5,102	4	0,277
Doğruluk İlişkisi	3,979	1	0,046
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,169 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek yaş grubu ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(%86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%13,3) olarak dağıldığı; tedavi sonrası “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Sadece 59-68 yaş grubunda “az kaygılı”(%57,1) ve “kaygılı”(%42,9) iken diğer yaş gruplarının büyük bölümleri “az kaygılı” sınıfında yer almaktadır.

3.2.1.7. Yaş Grubu ve TÖSK Durumu İlişkisi

		TÖSK			Toplam
		Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
Yaş grubu	Sayı	2	6	11	19
	19-28 %Yaş grubu	%10,5	%31,6	%57,9	%100,0
	%TÖSK	%100,0	%26,1	%31,4	%31,7
	Sayı	0	9	8	17
	29-38 %Yaş grubu	%0,0	%52,9	%47,1	%100,0
	%TÖSK	%0,0	%39,1	%22,9	%28,3
	Sayı	0	4	4	8
	39-48 %Yaş grubu	%0,0	%50,0	%50,0	%100,0
	%TÖSK	%0,0	%17,4	%11,4	%13,3
	Sayı	0	3	6	9
	49-58 %Yaş grubu	%0,0	%33,3	%66,7	%100,0
	%TÖSK	%0,0	%13,0	%17,1	%15,0
	Sayı	0	1	6	7
	59-68 %Yaş grubu	%0,0	%14,3	%85,7	%100,0
	%TÖSK	%0,0	%4,3	%17,1	%11,7
Toplam	Sayı	2	23	35	60
	%Yaş grubu	%3,3	%38,3	%58,3	%100,0
	%TÖSK	%100,0	%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Yaş grubu ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Yaş grubu ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.43. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TÖSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	8,360	8	0,399
Benzerlik Oranı	8,783	8	0,361
Doğruluk İlişkisi	2,554	1	0,110
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,399 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek yaş grubu ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “çok kaygılı”(%58,3) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%3,3) oldukları görülmektedir. 29-38 ve 39-48 yaş gruplarında “çok kaygılı” ve “kaygılı” olanlar yaklaşık eşit oranlarda dağılmaktadır.

3.2.1.8. Yaş Grubu ve TSSK Durumu İlişkisi

			TSSK		Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	
Yaş grubu	19-28	Sayı	2	17	19
		%Yaş grubu	%10,5	%89,5	%100,0
		%TSSK	%66,7	%29,8	%31,7
	29-38	Sayı	1	16	17
		%Yaş grubu	%5,9	%94,1	%100,0
		%TSSK	%33,3	%28,1	%28,3
	39-48	Sayı	0	8	8
		%Yaş grubu	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%14,0	%13,3
	49-58	Sayı	0	9	9
		%Yaş grubu	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%15,8	%15,0
	59-68	Sayı	0	7	7
		%Yaş grubu	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%12,3	%11,7
Toplam	Sayı		3	57	60
	%Yaş grubu		%5,0	%95,0	%100,0
	%TSSK		%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Yaş grubu ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Yaş grubu ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.44. Çalışmada yer alan hastaların yaş grubu ve TSSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	2,513	4	0,642
Benzerlik Oranı	3,429	4	0,489
Doğruluk İlişkisi	2,119	1	0,145
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,642 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek yaş grubu ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(95,0) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(5) oldukları; tedavi sonrası “çok kaygılı”(0) hastaların kalmadığı görülmektedir.

3.2.1.9. Meslek ve TÖDK Durumu İlişkisi

			TÖDK			Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
Meslek	Ev hanımı	Sayı	0	12	10	22
		%Meslek	%0,0	%54,5	%45,5	%100,0
		%TÖDK	%0,0	%36,4	%43,5	%36,7
	Öğrenci	Sayı	1	3	7	11
		%Meslek	%9,1	%27,3	%63,6	%100,0
		%TÖDK	%25,0	%9,1	%30,4	%18,3
	Kamu	Sayı	1	4	2	7
		%Meslek	%14,3	%57,1	%28,6	%100,0
		%TÖDK	%25,0	%12,1	%8,7	%11,7
	Özel sektör	Sayı	1	3	1	5
		%Meslek	%20,0	%60,0	%20,0	%100,0
		%TÖDK	%25,0	%9,1	%4,3	%8,3
	Serbest meslek	Sayı	1	6	2	9
		%Meslek	%11,1	%66,7	%22,2	%100,0
		%TÖDK	%25,0	%18,2	%8,7	%15,0
	Emekli	Sayı	0	5	1	6
		%Meslek	%0,0	%83,3	%16,7	%100,0
		%TÖDK	%0,0	%15,2	%4,3	%10,0
Toplam	Sayı	4	33	23	60	
	%Meslek	%6,7	%55,0	%38,3	%100,0	
	%TÖDK	%100,0	%100,0	%100,0	%100,0	

Hipotez1: Meslek ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Meslek ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.45. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TÖDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	10,924	10	0,364
Benzerlik Oranı	12,427	10	0,257
Doğruluk İlişkisi	4,046	1	0,044
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,364 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek meslek ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%6,7) oldukları görülmektedir. Sadece ev hanımlarında “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların yaklaşık olarak eşit dağıldığı söylenebilir.

3.2.1.10. Meslek ve TSDK Durumu İlişkisi

			TSDK		Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	
Meslek	Ev hanımı	Sayı	19	3	22
		%Meslek	%86,4	%13,6	%100,0
		%TSDK	%36,5	%37,5	%36,7
	Öğrenci	Sayı	10	1	11
		%Meslek	%90,9	%9,1	%100,0
		%TSDK	%19,2	%12,5	%18,3
	Kamu	Sayı	7	0	7
		%Meslek	%100,0	%0,0	%100,0
		%TSDK	%13,5	%0,0	%11,7
	Özel sektör	Sayı	5	0	5
		%Meslek	%100,0	%0,0	%100,0
		%TSDK	%9,6	%0,0	%8,3
	Serbest meslek	Sayı	6	3	9
		%Meslek	%66,7	%33,3	%100,0
		%TSDK	%11,5	%37,5	%15,0
	Emekli	Sayı	5	1	6
		%Meslek	%83,3	%16,7	%100,0
		%TSDK	%9,6	%12,5	%10,0
Toplam	Sayı	52	8	60	
	%Meslek	%86,7	%13,3	%100,0	
	%TSDK	%100,0	%100,0	%100,0	

Hipotez1: Meslek ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Meslek ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.46. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TSDK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	5,192	5	0,393
Benzerlik Oranı	6,029	5	0,303
Doğruluk İlişkisi	0,667	1	0,414
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,393 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek meslek ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(%86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%13,3) oldukları; tedavi sonrasında “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Kamu ve özel sektör çalışanlarının tümünün, tedavi sonrasında “az kaygılı” olduğu görülmüştür.

3.2.1.11. Meslek ve TÖSK Durumu İlişkisi

		TÖSK			Toplam
		Az kaygılı	Kaygılı	Çok kaygılı	
Meslek	Sayı	0	5	17	22
	Ev hanımı	%0,0	%22,7	%77,3	%100,0
	%Meslek	%0,0	21,7	%48,6	%36,7
	%TÖSK	1	3	7	11
	Öğrenci	%9,1	%27,3	%63,6	%100,0
	%Meslek	%50,0	%13,0	%20,0	%18,3
	%TÖSK	0	3	4	7
	Kamu	%0,0	%42,9	%57,1	%100,0
	%Meslek	%0,0	%13,0	%11,4	%11,7
	%TÖSK	0	3	2	5
	Özel sektör	%0,0	%60,0	%40,0	%100,0
	%Meslek	%0,0	%13,0	%5,7	%8,3
	%TÖSK	1	6	2	9
	Serbest meslek	%11,1	%66,7	%22,2	%100,0
	%Meslek	%50,0	%26,1	%5,7	%15,0
	%TÖSK	0	3	3	6
	Emekli	%0,0	%50,0	%50,0	%100,0
	%Meslek	%0,0	%13,0	%8,6	%10,0
	%TÖSK	2	23	35	60
Toplam		%3,3	%38,3	%58,3	%100,0
		%100,0	%100,0	%100,0	%100,0

Hipotez1: Meslek ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Meslek ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.47. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TÖSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	12,336	10	0,263
Benzerlik Oranı	13,055	10	0,221
Doğruluk İlişkisi	6,113	1	0,013
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,263 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek meslek ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin

olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “çok kaygılı”(%58,3) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%3,3) oldukları görülmektedir. Sadece emeklilerde “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların yaklaşık olarak eşit dağıldığı söylenebilir.

3.2.1.12. Meslek ve TSSK Durumu İlişkisi

			TSSK		Toplam
			Az kaygılı	Kaygılı	
Meslek	Ev hanımı	Sayı	1	21	22
		%Meslek	%4,5	%95,5	%100,0
		%TSSK	%33,3	%36,8	%36,7
	Öğrenci	Sayı	1	10	11
		%Meslek	%9,1	%90,9	%100,0
		%TSSK	%33,3	%17,5	%18,3
	Kamu	Sayı	0	7	7
		%Meslek	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%12,3	%11,7
	Özel sektör	Sayı	0	5	5
		%Meslek	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%8,8	%8,3
	Serbest meslek	Sayı	1	8	9
		%Meslek	%11,1	%88,9	%100,0
		%TSSK	%33,3	%14,0	%15,0
	Emekli	Sayı	0	6	6
		%Meslek	%0,0	%100,0	%100,0
		%TSSK	%0,0	%10,5	%10,0
Toplam	Sayı	3	57	60	
	%Meslek	%5,0	%95,0	%100,0	
	%TSSK	%100,0	%100,0	%100,0	

Hipotez1: Meslek ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Hipotez2: Meslek ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 3.48. Çalışmada yer alan hastaların meslek ve TSSK durumu ilişkisi

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
Pearson Ki-Kare	2,052	5	0,842
Benzerlik Oranı	2,705	5	0,745
Doğruluk İlişkisi	0,010	1	0,921
Gözlem Sayısı	60		

Ki-kare testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,842 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek meslek ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%95,0) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%5,0) oldukları; tedavi sonrasında “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Kamu, özel sektör çalışanları ve emeklilerin tümünün, tedavi sonrasında “az kaygılı” olduğu görülmüştür.

3.2.2. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Hastaların Karşılaştırmalı Analizleri

Çalışmada yer alan hastaların tedavi öncesinde ve sonrasındaki durumluk ve sürekli kaygı değerleri ile kontrol grubundaki hastaların durumluk ve sürekli kaygı değerleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla yapılan normallik testi, tek örneklem T testi, bağımsız T testi, bağımlı T testi, Spearman korelasyon analizi ve tek yönlü varyans analizlerini içerir.

3.2.2.1. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Durumluk Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)

Deney grubu hastaların TÖDK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖDK	60	21	69	54,97	10,138

Kontrol grubu için saptanan durumluk kaygı ortalaması=32,04 ve standart sapması=10,7 dir.

Tek örneklem T-testi ile deney grubu ve kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların durumluk kaygı puanlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. Normallik testi:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygundur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygun değildir.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
TÖDK	0,140	60	0,055

K-S normallik testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,055 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek, deney grubu hastaların TÖDK puanlarının dağılımının normal dağılıma uygun olduğu %95 güven düzeyi ile kabul edilir ve T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark vardır.

Çizelge 3.49. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puanı ile karşılaştırılması

	Kontrol Grubu Ortalama = 32,04					
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Güven Aralığı	
					Alt	Üst
T-Testi	17,517	59	0,000	22,927	20,31	25,55

Tek örneklem T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamasının (54,97-kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (32,04-az kaygılı) çok daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.2. Deney Grubu Hastaların TÖSK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Sürekli Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)

Deney grubu hastaların TÖSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖSK	60	33	72	58,08	8,964

Kontrol grubu için saptanan sürekli kaygı ortalaması=35,13 ve standart sapması=9,43 tür.

Tek örneklem T-testi ile deney grubu ve kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların sürekli kaygı puanlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. Normallik testi:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygundur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygun değildir.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
TÖSK	0,080	60	0,200

K-S normallik testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,200 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek, deney grubu hastaların TÖSK puanlarının dağılımının normal dağılıma uygun olduğu %95 güven düzeyi ile kabul edilir ve T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları arasında fark vardır.

Çizelge 3.50. Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puanı ile karşılaştırılması

	Kontrol Grubu Ortalama = 35,13					
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Güven Aralığı	
					Alt	Üst
T-Testi	19,835	59	0,000	22,953	20,64	25,27

Tek örneklem T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamasının (58,08-çok kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (35,13-az kaygılı) çok daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.3. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının, TÖSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımsız T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)

Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖDK	60	21	69	54,97	10,138
TÖSK	60	33	72	58,08	8,964

Bağımsız T-testi ile deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. 3.2.2.1 ve 3.2.2.2’de yapılan analizlerde TÖDK ve TÖSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bağımsız T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanlarının ortalaması arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanlarının ortalaması arasında fark vardır.

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Ortalamalar Farkının Standart Hatası	Güven Aralığı	
						Alt	Üst
T-Testi	-1,784	118	0,077	-3,117	1,747	-6,576	0,343

Bağımsız T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,077 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamaları ile TÖSK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TÖDK ve TÖSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanları arasında ilişki yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanları arasında ilişki vardır.

Çizelge 3.51. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının, TÖSK puanları ile karşılaştırılması

	Sayı	Korelasyon Katsayısı	Asimptotik Anlamlılık
Spearman	60	0,743	0,000

Spearman korelasyon analizi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişim gösterir. -1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü ters ve güçlü, +1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü aynı ve güçlüdür denir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,743 1'e çok yakın bir değer olduğundan TÖDK ve TÖSK puanlarının aynı yönlü ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de aynı oranda azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.4. Deney Grubu Hastaların TSDK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Durumluk Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)

Deney grubu hastaların TSDK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TSDK	60	21	48	33,62	5,046

Kontrol grubu için saptanan durumluk kaygı ortalaması=32,04 ve standart sapması=10,7 dir.

Tek örneklem T-testi ile deney grubu ve kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların durumluk kaygı puanlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. Normallik testi:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSDK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygundur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSDK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygun değildir.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
TSDK	0,075	60	0,200

K-S normallik testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,200 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek, deney grubu hastaların TSDK puanlarının dağılımının normal dağılıma uygun olduğu %95 güven düzeyi ile kabul edilir ve T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSDK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSDK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark vardır.

Çizelge 3.52. Deney grubu hastaların TSDK puanlarının kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puanı ile karşılaştırılması

	Kontrol Grubu Ortalama = 32,04					
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Güven Aralığı	
					Alt	Üst
T-Testi	2,420	59	0,059	1,577	0,27	2,88

Tek örneklem T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,059 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek deney grubu hastaların TSDK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TSDK puan ortalaması (33,62-az kaygılı) ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamasının (32,04-az kaygılı) birbirine çok yakın olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.5. Deney Grubu Hastaların TSSK Puanlarının Kontrol Grubu Hastaların Sürekli Kaygı Puanı ile Karşılaştırılması (Tek Örneklem T Testi)

Deney grubu hastaların TSSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TSSK	60	34	57	46,05	4,634

Kontrol grubu için saptanan sürekli kaygı ortalaması=35,13 ve standart sapması=9,43 tür.

Tek örneklem T-testi ile deney grubu ve kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların sürekli kaygı puanlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. Normallik testi:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSSK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygundur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSSK puanlarının dağılımı normal dağılıma uygun değildir.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık
TSSK	0,098	60	0,200

K-S normallik testi sonucunda ortaya çıkan $p=0,200 > 0,05$ olduğundan Hipotez1 kabul edilerek, deney grubu hastaların TSSK puanlarının dağılımının normal dağılıma uygun olduğu %95 güven düzeyi ile kabul edilir ve T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSSK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSSK puanlarının ortalaması ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamaları arasında fark vardır.

Çizelge 3.53. Deney grubu hastaların TSSK puanlarının kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puanı ile karşılaştırılması

	Kontrol Grubu Ortalama = 35,13					
	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Güven Aralığı	
					Alt	Üst
T-Testi	18,254	59	0,000	10,920	9,72	12,12

Tek örneklem T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TSSK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TSSK puan

ortalamasının (46,05-kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (35,13-az kaygılı) daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.6. Deney Grubu Hastaların TSDK Puanlarının, TSSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımsız T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)

Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TSDK	60	21	48	33,62	5,046
TSSK	60	34	57	46,05	4,634

Bağımsız T-testi ile deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. 3.2.2.4 ve 3.2.2.5'te yapılan analizlerde TSDK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bağımsız T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanlarının ortalaması arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanlarının ortalaması arasında fark vardır.

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Ortalamalar Farkının Standart Hatası	Güven Aralığı	
						Alt	Üst
T-Testi	-14,058	118	0,000	-12,433	0,884	-14,185	-10,682

Bağımsız T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TSDK puan ortalamaları ile TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Buna göre TSDK puan ortalamasının (33,62-az kaygılı), TSSK puan ortalamasından (46,05-kaygılı) daha az olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TSDK ve TSSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanlarının arasında ilişki yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanlarının arasında ilişki vardır.

Çizelge 3.54. Deney grubu hastaların TSDK puanlarının, TSSK puanları ile karşılaştırılması

	Sayı	Korelasyon Katsayısı	Asimptotik Anlamlılık
Spearman	60	0,350	0,006

Spearman korelasyon analizi sonucu ortaya çıkan $p=0,006 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişim gösterir. -1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü ters ve güçlü, +1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü aynı ve güçlüdür denir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,350 0'a yakın bir değer olduğundan TSDK ve TSSK puanlarının aynı yönlü fakat zayıf bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.7. Deney Grubu Hastaların TÖDK Puanlarının, TSDK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımlı T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)

Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖDK	60	21	69	54,97	10,138
TSDK	60	21	48	33,62	5,046

Bağımlı T-testi ile deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. 3.2.2.1 ve 3.2.2.4'te yapılan analizlerde TÖDK ve TSDK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bağımlı T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanlarının ortalaması arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanlarının ortalaması arasında fark vardır.

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Ortalamalar Farkının Standart Hatası	Güven Aralığı	
						Alt	Üst
T-Testi	19,710	59	0,000	21,350	1,083	19,182	23,518

Bağımlı T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamaları ile TSDK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre TÖDK puan ortalamasının (54,97-kaygılı), TSDK puan ortalamasından (33,62-az kaygılı) daha fazla olduğu, tedavi sonrası durumluk kaygının tedavi öncesi durumluk kaygıya göre azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TÖDK ve TSDK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanları arasında ilişki yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanları arasında ilişki vardır.

Çizelge 3.55. Deney grubu hastaların TÖDK puanlarının, TSDK puanları ile karşılaştırılması

	Sayı	Korelasyon Katsayısı	Asimptotik Anlamlılık
Spearman	60	0,565	0,000

Spearman korelasyon analizi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişim gösterir. -1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü ters ve güçlü, +1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü aynı ve güçlüdür denir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,565 olduğundan TÖDK ve TSDK puanlarının aynı yönlü normal bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.8. Deney Grubu Hastaların TÖSK Puanlarının, TSSK Puanları ile Karşılaştırılması (Bağımlı T Testi-Spearman Korelasyon Analizi)

Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖSK	60	33	72	58,08	8,964
TSSK	60	34	57	46,05	4,634

Bağımlı T-testi ile deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. T-testi yapabilmek için deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. 3.2.2.2 ve 3.2.2.5'te yapılan analizlerde TÖSK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bağımlı T-testi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puanlarının ortalaması arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puanlarının ortalaması arasında fark vardır.

	Test Değeri	Serbestlik Derecesi	Asimptotik Anlamlılık	Ortalamalar Farkı	Ortalamalar Farkının Standart Hatası	Güven Aralığı	
						Alt	Üst
T-Testi	13,332	59	0,000	12,033	0,903	10,227	13,839

Bağımlı T-testi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamaları ile TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre TÖSK puan ortalamasının (58,08-çok kaygılı), TSSK puan ortalamasından (46,05-kaygılı) daha fazla olduğu, tedavi sonrası sürekli kaygının tedavi öncesi sürekli kaygıya göre azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TÖSK ve TSSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puanları arasında ilişki yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puanları arasında ilişki vardır.

Çizelge 3.56. Deney grubu hastaların TÖSK puanlarının, TSSK puanları ile karşılaştırılması

	Sayı	Korelasyon Katsayısı	Asimptotik Anlamlılık
Spearman	60	0,637	0,000

Spearman korelasyon analizi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişim gösterir. -1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü ters ve güçlü, +1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü aynı ve güçlüdür denir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,637 olduğundan TÖSK ve TSSK puan ortalamalarının aynı yönlü normal bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça

diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.2.2.9. Deney Grubu Hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK Puanlarının Karşılaştırılması (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)

Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan değerleri;

	Sayı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
TÖDK	60	21	69	54,97	10,138
TSDK	60	21	48	33,62	5,046
TÖSK	60	33	72	58,08	8,964
TSSK	60	34	57	46,05	4,634

Tek yönlü varyans analizi ile deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılacaktır. Varyans analizi yapabilmek için deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.2.4 ve 3.2.2.5'te yapılan analizlerde TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan dağılımlarının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle varyans analizi yapılabilir:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasında fark vardır.

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kare Ortalama	F Değeri	Asimptotik Anlamlılık
Gruplar Arası	21645,746	3	7215,249	125,450	0,000
Grup İçi	13573,550	236	57,515		
Toplam	35219,296	239			

Varyans analizi sonucu ortaya çıkan $p=0,000 < 0,05$ olduğundan Hipotez2 kabul edilerek deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Hangi grubun diğerinden ne kadar farklı olup olmadığını ortaya koymak için çoklu karşılaştırma testi (LSD) yapılır:

Hipotez1: Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasındaki fark önemsizdir.

Hipotez2: Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasındaki fark önemlidir.

Çizelge 3.57. Deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puanlarının karşılaştırılması

		Ortalama Farkı	Standart Hata	Asimptotik Anlamlılık	Güven Aralığı	
					Alt	Üst
TÖDK	TSDK	21,350	1,385	,000	18,62	24,08
	TÖSK	-3,117	1,385	,025	-5,84	-,39
	TSSK	8,917	1,385	,000	6,19	11,64
TSDK	TÖDK	-21,350	1,385	,000	-24,08	-18,62
	TÖSK	-24,467	1,385	,000	-27,19	-21,74
	TSSK	-12,433	1,385	,000	-15,16	-9,71
TÖSK	TÖDK	3,117	1,385	,025	,39	5,84
	TSDK	24,467	1,385	,000	21,74	27,19
	TSSK	12,033	1,385	,000	9,31	14,76
TSSK	TÖDK	-8,917	1,385	,000	-11,64	-6,19
	TSDK	12,433	1,385	,000	9,71	15,16
	TÖSK	-12,033	1,385	,000	-14,76	-9,31

LSD testi sonucu ortaya çıkan p değerlerinin tümü 0,05'ten küçük olduğu için Hipotez2 kabul edilerek tüm gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz.

Buna göre; $TÖSK > TÖDK > TSSK > TSDK$ büyüklük sıralamasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Deney grubu hastaların;

- Tedaviden sonraki durumluk ve sürekli kaygı durumlarının, tedaviden önceye göre daha az olduğu,
- En büyük kaygının TÖSK olduğu,
- En az kaygının TSDK olduğu,
- Sürekli kaygının durumluk kaygıya göre tedavi öncesinde de sonrasında da fazla olduğu,
- Aralarında en az fark olan (3,117) durumların TÖDK ve TÖSK durumları olduğu,
- Aralarında en fazla fark olan (24,467) durumların TÖSK ve TSDK durumları olduğu,

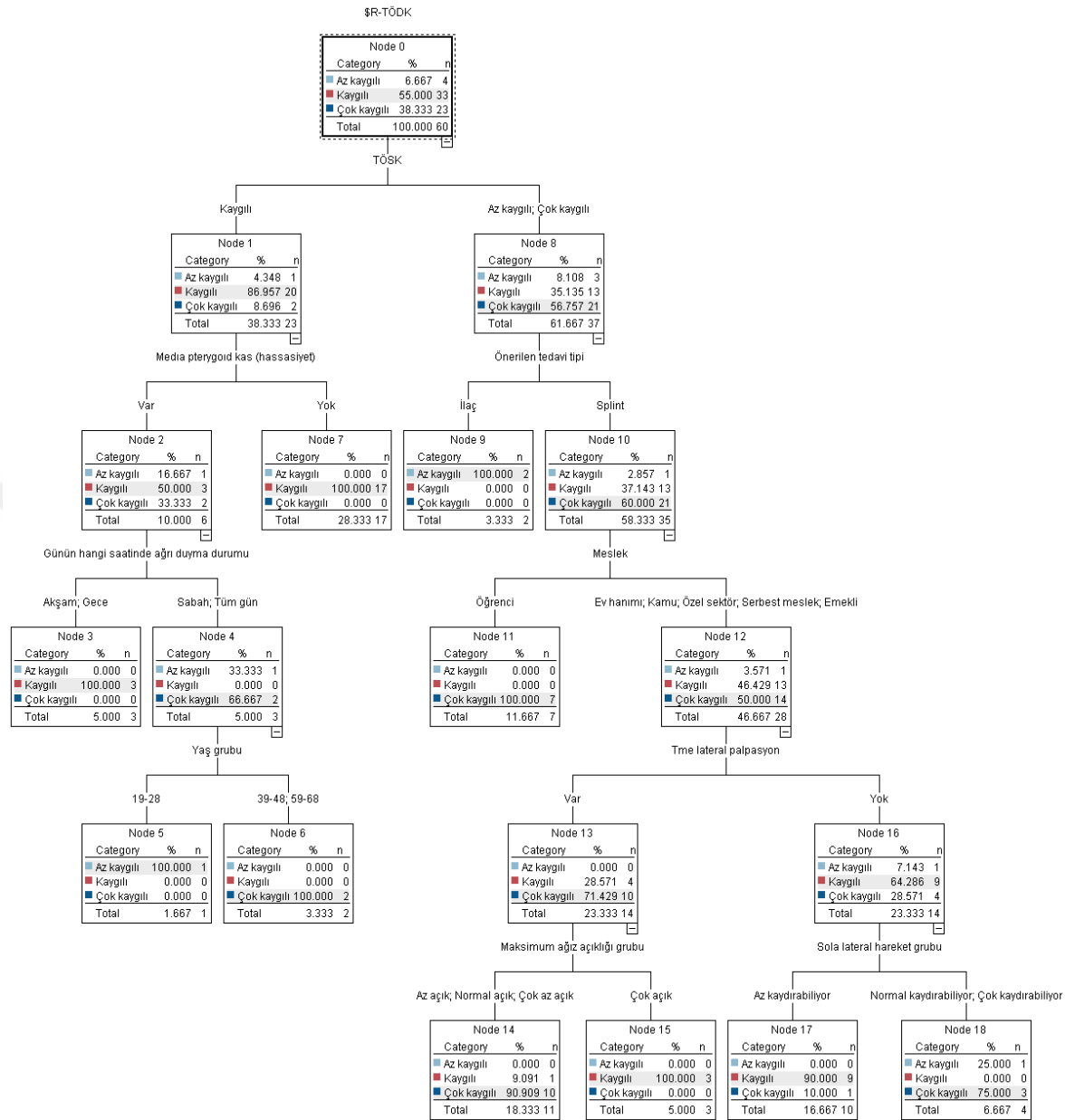
%95 güven düzeyi ile söylenebilir.

3.3. Karar Ağaçları

Çalışmadaki faktörler arasındaki ilişkilerin, profilini ortaya koymak için yapılan analizleri içerir. Analizler, IBM Modeler paket programı ile karar ağaçları yöntemlerinden C&R Tree yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

3.3.1. TÖDK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TÖDK Durumuna Etkileri

Çalışmada yer alan hastaların TÖDK durumlarını etkileyen diğer faktörlere bakıldığında;



Şekil 3.1. TÖDK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TÖDK durumuna etkileri

TÖDK durumu için en önemli faktörün TÖSK olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TÖDK durumu için az önemli faktörlerin maksimum ağız açıklığı ve sola lateral hareket olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TÖSK durumunda “kaygılı” olanların TÖDK durumunda da “kaygılı” olma olasılığı %86,95 iken TÖSK durumunda “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların TÖDK durumunda “çok kaygılı” olma olasılığı %56,75’tir. TÖSK durumu “kaygılı” olanlardan Medial Pterygoid Kas hassasiyeti olanların TÖDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %50

iken, olmayanların TÖDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. TÖSK durumu “kaygılı” olanlardan medial pterygoid kas hassasiyeti olup günün akşam ve gece saatlerinde ağrı duyanların TÖDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken, sabah ve tüm gün ağrı duyanların “çok kaygılı” olma olasılığı %66,66’dır. TÖSK durumu “kaygılı” olanlardan medial pterygoid kas hassasiyeti olup sabah ve tüm gün ağrı duyanlardan yaş grubu “19-28” olanların TÖDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken yaş grubu 39-48 ve 59-68 olanların TÖDK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100’dür. TÖSK durumunda “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %56,75’tir. TÖSK durumu “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan önerilen tedavi tipi ilaç olanların TÖDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken, önerilen tedavi tipi splint olanların TÖDK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %60’tır.

TÖSK durumu “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan önerilen tedavi tipi splint olup mesleği öğrenci olanların TÖDK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100 iken, ev hanımı, kamu, özel sektör, serbest meslek ve emekli meslek gruplarının TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %50’dir. TÖSK durumu “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan önerilen tedavi tipi splint olup ev hanımı, kamu, özel sektör, serbest meslek ve emekli meslek gruplarında olanlardan TME lateral palpasyonu olanların TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %71,42 iken, TME lateral palpasyonu olmayanların TÖDK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %64,28’dir.

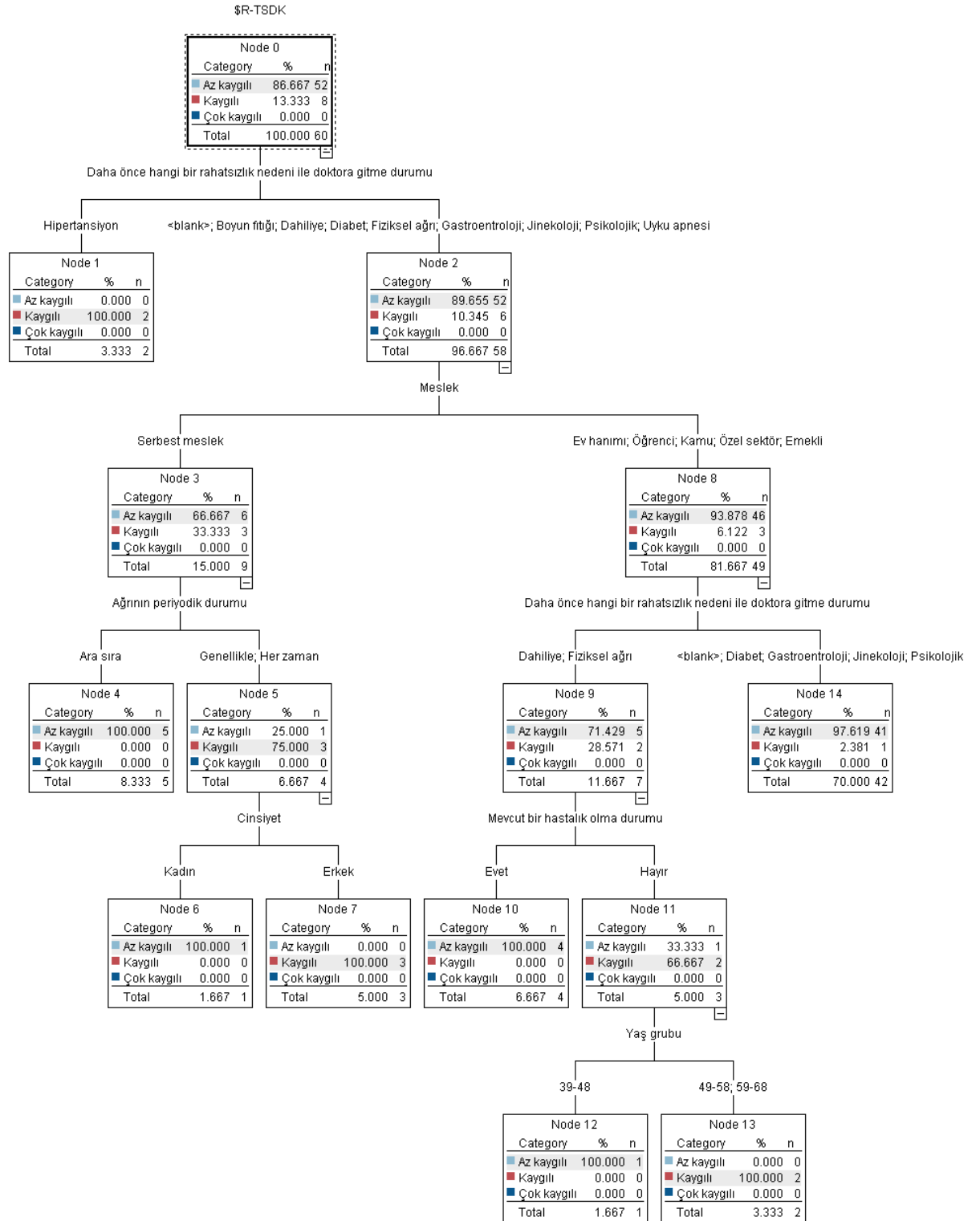
TÖSK durumu “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan önerilen tedavi tipi splint olup ev hanımı, kamu, özel sektör, serbest meslek ve emekli meslek gruplarında olanlardan TME lateral palpasyonu olanların maksimum ağız açıklığı çok az açık, az açık ve normal açık olanlarda TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %90,9 iken, maksimum ağız açıklığı çok açık olanlarda TÖDK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. TÖSK durumu “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan önerilen tedavi tipi splint olup ev hanımı, kamu, özel sektör, serbest meslek ve emekli meslek gruplarında olanlardan TME lateral palpasyonu olmayanların sola lateral hareket grubunda az kaydırabiliyor olanlarda TÖDK

durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %90 iken, normal ve çok kaydırabiliyor olanlarda TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %75’tir.

3.3.2. TSDK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TSDK Durumuna Etkileri

Çalışmada yer alan hastaların TSDK durumlarını etkileyen diğer faktörlere bakıldığında;





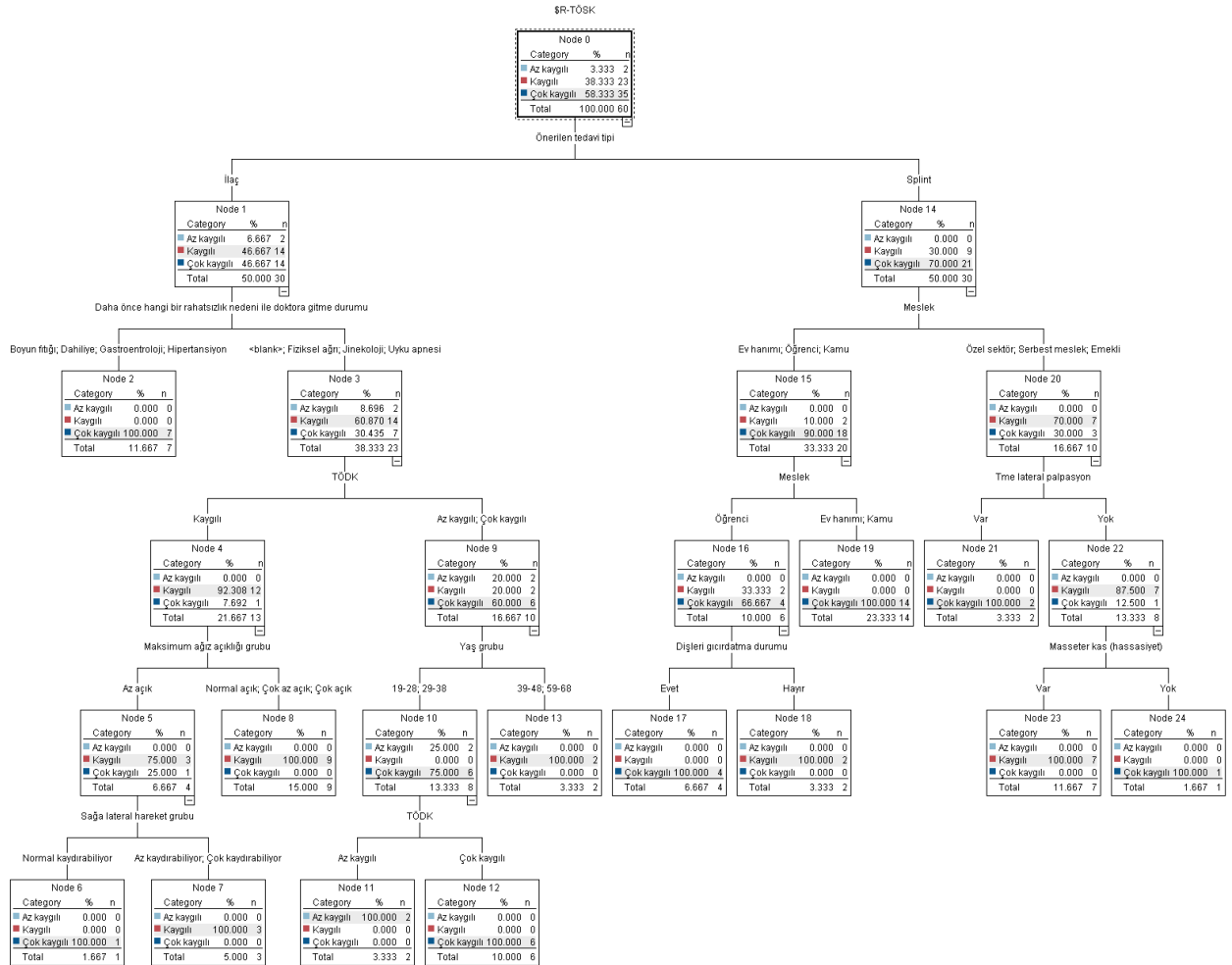
Şekil 3.2. TSDK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TSDK durumuna etkileri

TSDK durumu için en önemli faktörün daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeni ile doktora gitme durumu olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TSDK durumu için en az önemli faktörün yaş grubu olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. Daha önce hipertansiyon nedeniyle doktora gidenlerin TSDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerin TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %89,65’tir. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden serbest meslek sahibi olanların TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %66,66’dır. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden serbest meslek sahibi olup ara sıra ağrısı olanların TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken genellikle ve her zaman ağrısı olanların TSDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %75’tir. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden serbest meslek sahibi olup genellikle ve her zaman ağrısı olanlardan kadın olanların TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken erkek olanların TSDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden evhanımı, öğrenci, kamu, özel sektör, emekli meslek gruplarına dahil olup dahiliye ve fiziksel ağrı nedeniyle doktora gidenlerin TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %71,42 iken diyabet, gastroenteroloji, jinekoloji ve psikoloji nedenleriyle doktora gidenlerin TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %97,619’dur. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden evhanımı, öğrenci, kamu, özel sektör, emekli meslek gruplarına dahil olup dahiliye ve fiziksel ağrı nedeniyle doktora gidenlerden mevcut bir hastalığı olanların TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken mevcut bir hastalığı olmayanların TSDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %66,66’dır. Daha önce boyun fıtığı, dahiliye, diyabet, fiziksel ağrı, gastroenteroloji, jinekoloji, psikoloji veya uyku apnesi nedeniyle doktora gidenlerden evhanımı, öğrenci, kamu, özel sektör, emekli meslek gruplarına dahil olup dahiliye ve fiziksel ağrı nedeniyle

doktora gidenlerden mevcut bir hastalığı olmayanların 39-48 yaş grubunda olanlarının TSDK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken 49-58 ve 59-68 yaş gruplarında olanlarının TSDK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100’dür.

3.3.3. TÖSK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TÖSK Durumuna Etkileri

Çalışmada yer alan hastaların TÖSK durumlarını etkileyen diğer faktörlere bakıldığında;



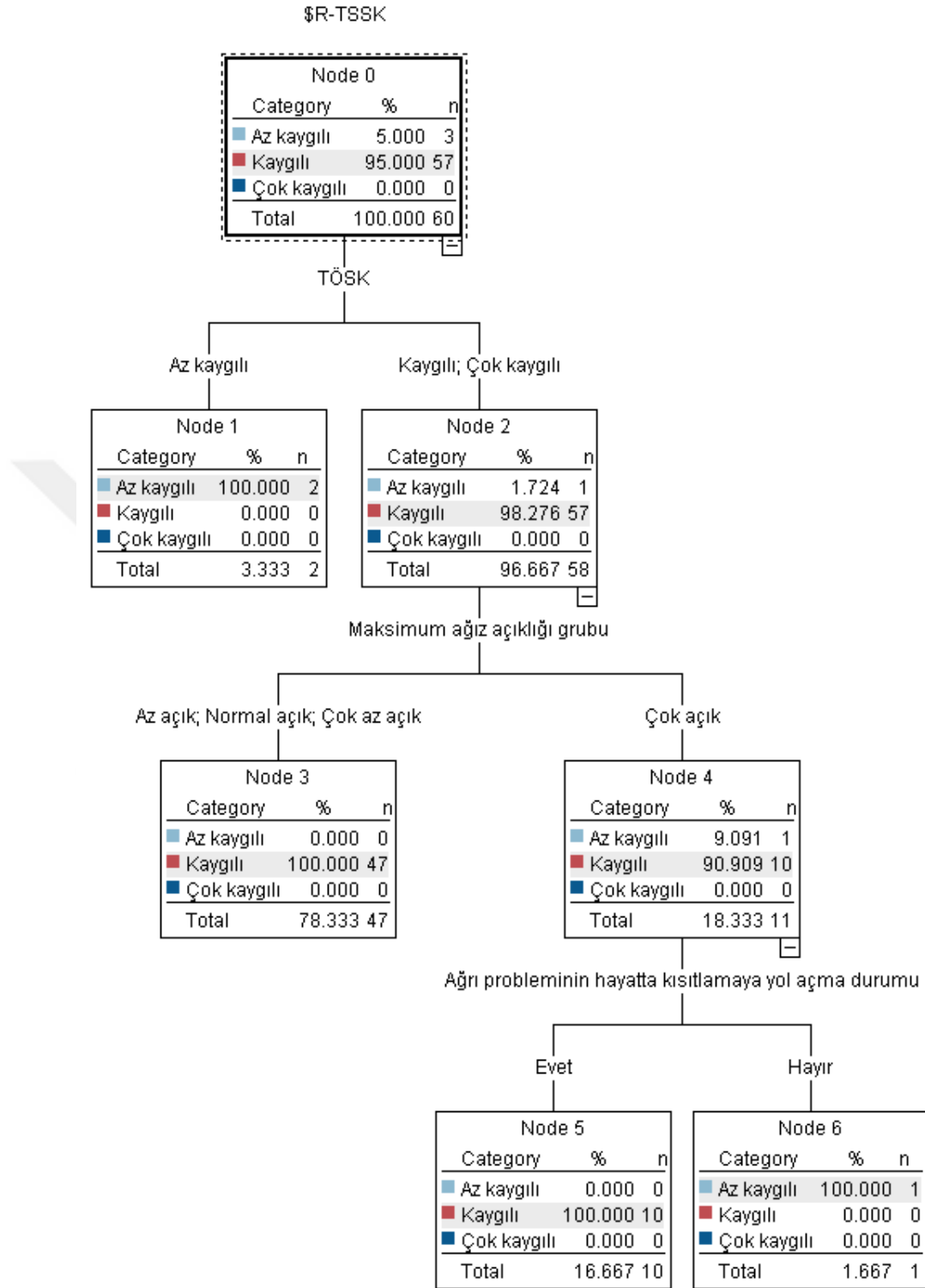
Şekil 3.3. TÖSK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TÖSK durumuna etkileri

TÖSK durumu için en önemli faktörün önerilen tedavi tipi olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TÖSK durumu için en az önemli faktörlerin sağa lateral hareket grubu ve TÖDK durumu olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. Önerilen tedavi tipi ilaç olanların TÖSK durumunun “kaygılı” ve “çok kaygılı” olma olasılıkları %46,67 iken önerilen tedavi tipi splint olanların TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %70’tir. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce boyun fıtığı, dahiliye, gastroenteroloji ve hipertansiyon nedenleriyle doktora gidenlerin TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100 iken fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %60’tır. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖDK durumlarının “kaygılı” olanlarının TÖSK durumunun da “kaygılı” olma olasılığı %92,3 iken TÖDK durumlarının “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlarının TÖSK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %60’tır. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖDK durumlarının “kaygılı” olanlarının maksimum ağız açıklığı az açık olanlarında TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %75 iken maksimum ağız açıklığı çok az açık, normal açık ve çok açık olanlarında TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖDK durumlarının “kaygılı” olanlarının maksimum ağız açıklığı az açık olanlarında sağa lateral hareket grubunda normal kaydırabilenlerin TÖSK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %100 iken sağa lateral hareket grubunda az ve çok kaydırabilenlerin TÖSK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖDK durumlarının “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlarında yaş grubu 19-28 ve 29-38 olanların TÖSK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %75 iken yaş grubu 39-48 ve 59-68 olanların TÖSK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi ilaç olanlardan daha önce fiziksel ağrı, jinekoloji ve uyku apnesi nedenleriyle doktora gidenlerin TÖDK durumlarının “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlarında yaş grubu 19-28 ve 29-38 olanların TÖDK durumu “az kaygılı” olanlarının TÖSK durumlarının “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken TÖDK

durumu “çok kaygılı” olanlarının TÖSK durumlarının da “çok kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi splint olanlardan meslek grubu ev hanımı, öğrenci ve kamu olanların TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %90 iken meslek grubu özel sektör, serbest meslek ve emekli olanların TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %70’tir. Önerilen tedavi tipi splint olanlardan meslek grubu öğrenci olanların TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %66,66 iken meslek grubu ev hanımı ve kamu olanların TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi splint olanlardan meslek grubu öğrenci olanların dişlerini gıcırdatanlarında TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100 iken dişlerini gıcırdatmayanlarda TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100’dür. Önerilen tedavi tipi splint olanlardan meslek grubu özel sektör, serbest meslek ve emekli olanların TME lateral palpasyonu olanlarda TÖSK durumunun “çok kaygılı” olma olasılığı %100 iken TME lateral palpasyonu olmayanlarda TÖSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %87,5’tir. Önerilen tedavi tipi splint olanlardan meslek grubu özel sektör, serbest meslek ve emekli olanların TME lateral palpasyonu olmayanlarda masseter kas hassasiyeti olanların TÖSK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %100 iken masseter kas hassasiyeti olmayanların TÖSK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığı %100’dür.

3.3.4. TSSK Ana Faktör Olduğunda Diğer Faktörlerin TSSK Durumuna Etkileri

Çalışmada yer alan hastaların TSSK durumlarını etkileyen diğer faktörlere bakıldığında;



Şekil 3.4. TSSK ana faktör olduğunda diğer faktörlerin TSSK durumuna etkileri

TSSK durumu için en önemli faktörün TÖSK durumu olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TSSK durumu için en az önemli faktörün ağrı probleminin hayatta kısıtlamaya yol açma durumu olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. TÖSK durumu “az kaygılı” olanların TSSK durumlarının da “az kaygılı” olma olasılığı %100 iken TÖSK durumları “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların TSSK durumlarının “kaygılı” olma olasılığı %98,27’dir. TÖSK durumu “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan maksimum ağız açıklığı çok az açık, az açık ve normal açık olanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken maksimum ağız açıklığı çok açık olanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %90,9’dur. TÖSK durumu “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan maksimum ağız açıklığı çok açık olup ağrı problemi hayatlarında kısıtlamaya yol açanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken ağrı problemi hayatlarında kısıtlamaya yol açmayanların TSSK durumunun “az kaygılı” olma olasılığı %100’dür.

4. TARTIŞMA

Çiğneme sistemi; başlıca çiğneme, yutkunma, konuşma, soluk alma gibi fonksiyonel görevlerin yanı sıra, koku ve tat alma gibi duyuşal görevleri de olan kompleks bir sistemdir. Dişler ve destek yapılar, iskeletsel yapılar, temporomandibular eklem (TME), kaslar ve bu yapılara bağlı yumuşak dokular ile bu yapıları besleyen ve innerve eden damar ve sinirlerden oluşmaktadır (DAWSON, P.E., 1974). Çiğneme sisteminde meydana gelen rahatsızlıkları tanımlamak ve tedavi metodları geliştirmek için, yıllar içerisinde değişik araştırmalar yapılmıştır. İlk olarak 1934’de Costen (COSTEN 1934, TUNCER, 2007 p. 15) temporomandibular eklem bölgesindeki rahatsızlıkları ‘Costen Sendromu’ olarak adlandırmış; sonraları Shore (SHORE 1976, TUNCER, 2007 p. 15) tarafından ‘Temporomandibular Eklem Disfonksiyon Sendromu’ terimi, Ramfjord ve Ash (ASH M.M. ve RAMFJORD, S.1995 pp 129-130) tarafından ise ‘Fonksiyonel Temporomandibular Eklem Rahatsızlıkları’ terimi ortaya atılmıştır. Bu terimlerin yanı sıra literatürlerde ‘Okluzomandibular Rahatsızlıklar’, ‘Miyofasiyal Ağrı Disfonksiyon Sendromu’, ‘Temporomandibular Ağrı Disfonksiyon Sendromu’ gibi tanımlamalar yapılmıştır (OKESON, J.P. 1998 pp 149-153; YENGİN E. 2000 pp 57). Bell tarafından tanımlanan ve Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA) tarafından kabul edilerek günümüzde kullanılan ‘Temporomandibular Rahatsızlıklar’ terimi, çiğneme sisteminin tüm fonksiyonel rahatsızlıklarını ifade eder. Temporomandibular eklem hastalıkları eklem patolojisinden yada çiğneme kaslarına ait patolojilerden kaynaklanabilir. Bunlardan en sık görüleni miyofasiyal ağrı sendromudur. Okeson tarafından 1996’da temporomandibular rahatsızlıklar sınıflaması modifiye edilmiştir. Miyofasiyal ağrı sendromu, çiğneme kası rahatsızlıkları başlığı altında incelenmektedir. MAS kaslarda ve/veya fasyalarda oluşan gergin bantlardaki tetik noktalardan kaynaklanan ağrı veya ağrıya eşlik eden kas spazmı, hassasiyet, eklem hareket açıklığında kısıtlılık, tutukluk, yorgunluk ve bazen otonomik disfonksiyonlarla karakterize bir sendromdur. MAS’ın etyolojisi tartışmalıdır ve tam olarak aydınlatılamamıştır. MAS’a neden olabilecek birçok faktör varsa da psikiyatrik hastalıklar, yorgunluk, stres en önemli faktörler gibi görünmektedir(KAVUNCU V., 2002).

Temporomandibular eklem düzensizliklerinin etiyolojisinde ve tedavisinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. Bu konu üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (LASKİN DM. 1969; TURNER JA ve ark. 2001; DWORKİN SF ve ark. 2002). TMD'ye eşlik eden psikiyatrik bozukluk oranı %66-76'dır. Psikiyatrik tanılarının çoğunun hafif düzeyde depresyon ile birlikte anksiyete, atipik depresyon, somatoform bozukluk ve hipokondriasis vakaları olduğu vurgulanmıştır (MİYACHİ H, 2007). Anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklara temporomandibular eklem düzensizliklerinin (TMD) de eşlik ettiğini bildiren çalışmalar mevcuttur (MADLAND G.ve ark. 2000; GATCHEL RJ.ve ark. 1996; AUERBACH S. ve ark. 2001; MANFREDİNİ D. ve ark 2003; MONGİNİ F. ve ark. 2000; YAP AUJ ve ark. 2003; NİFOSİ F. ve ark. 2007). Kronik ağrı gruplarında, depresyon ve anksiyete üzerine yapılan çalışmalar da, kronik ağrı popülasyonunda depresif ve anksiyöz semptomların kontrol grubuna oranla daha fazla görüldüğünü ortaya çıkarmıştır (KRİSHNAN KR ve ark. 1985; BROWN GK 1990). Oklüzal faktörlerin öne çıktığı teorilerde bile psikolojik faktörlerin rolü olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (DAWSON P.E. 1973; KLOPROGGE MJ ve ark.; 1976). MAS, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yanı en çok çalışılan alt gruptur. MAS tanısı konmasında konsensus olmaması, psikiyatrik ölçme ve değerlendirme sistemlerinin çeşitliliği, hastalığın çok boyutlu özelliği nedeniyle bu çalışmalardan kesin sonuçlara ulaşılamamaktadır. Ancak genel anlamda denilebilir ki, MAS stresle yakından ilişkili olan ve gerek birinci gerekse ikinci eksen psikiyatrik hastalıklarının sık görüldüğü bir hastalıktır (SUVINEN TI ve ark 2005; KOH KB 2003).

Mevcut çalışmalar, TMD ile çeşitli psikiyatrik hastaların arasında bir ilişkinin olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Biz de “Miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu ile durumluk-sürekli kaygının ilişkisinin tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmesi” konulu çalışmamızda, Öner ve ark.'nın çeşitli hasta gruplarında uyguladıkları ve uzun dönemde geçerliliği ve güvenilirliği ispat edilmiş durumluk-sürekli kaygı durumlarını ortaya koyan çalışmasından (ÖNER N, Le COMPTE A, 1985) faydalanarak, miyofasiyal ağrı ve disfonksiyon sendromu tanısı konmuş hastaların anksiyete seviyelerini tespit ettik ve bu anksiyete seviyesini tedavi öncesi ve sonrası daha önce tespit edilmiş çeşitli normlarla karşılaştırdık. Çalışmaya katılan

tüm hastalar araştırmacı tarafından muayene edilmiştir. Temporomandibular eklem içsel düzensizliği olmayan, akut yüz ağrısı, ağız açımında kısıtlanma ve yeme zorluğu, ağrıya eşlik eden kas spazmı, hassasiyet, tutukluk, yüz kaslarında yorgunluk şikayetleri ile başvuran, miyofasiyal ağrı sendromu tanısı konmuş 60 hasta uygulanacak tedavi ve çalışma süreci ile ilgili detaylı bilgilendirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” (EK.1) okunmuş ve imzaları alınmıştır. Rızaları alınan çalışmaya uygun hastalara “Temporomandibular Eklem Muayene Formu” (EK.2) uygulanmıştır. Bu formda bulunan hasta ismi, yaşı, cinsiyeti, mesleği ve iletişim bilgileri detaylıca doldurulmuştur. Hasta şikayeti ve hikayesi kendi cümleleriyle kaydedilmiştir. Medikal anamnez bölümündeki sorular hastalara yöneltilmiş ve cevapları detaylıca not alınmıştır. Şu anki şikayetin, hastanın hayatını ne ölçüde etkilediğini belirlemek amacıyla VAS skalası uygulanmış, kendi durumunu en iyi ifade edeceği şekilde işaretlendirilmiştir. Formdaki “Muayene Bulguları” bölümündeki, kas palpasyonları, eklem sesleri, maksimum ağız açıklığı, eklem sağı, sola ve protrüziv hareket miktarları, intraoral muayenede belirgin bir şeye rastlanıldıysa onun belirtilmesi araştırmacı tarafından detaylıca not alınmıştır. Anamnez, şikayet ve muayene bulguları bölümlerinden sonra hastaya, durumluk-sürekli kaygı envanteri olan “İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-1 (EK.3)” ve “İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-2 (EK.4)” doldurtulmuştur. Durumluk-Sürekli Kaygı envanteri uygulanan hastalara, muayene bulgularında elde edilen çene yüz bölgesindeki kasların palpasyonunda hassasiyet bulunan, tetik nokta olduğu düşünülen bölgelere termoterapi ajanlarından infraruj tedavisinin ilk seansı 30 dk. süreyle uygulanmıştır. Aynı gün hastaya, termoterapiyi farmakolojik ajanlarla desteklemek amacıyla 15 gün boyunca kullanmak üzere tenoksikam etken maddeli, antienflamatuvar, analjezik ve antiromatizmal özellikleri olan Tilcotil 1x1 şeklinde, bununla beraber fenprobamat etken maddeli kas tonusunu azaltma özelliği olan bir miyorelaksan olarak Gamaflex draje 3x1 şeklinde reçete edilmiştir. İlk seans sonrasında tedaviye destek olması amacıyla “Home Terapi” için hastaya “Dikkat Edilmesi Gerekenler (EK.5)” başlıklı bilgilendirme formu verilmiş ve azami derecede hastanın yazılı tavsiyelere dikkat etmesi konusunda bilgi verilmiştir. 15 gün boyunca 3'er gün arayla hasta çağırılmış ve toplamda 5 seans 30

dk. süreyle infraruj cihazı ile termoterapi uygulanmıştır. Hastaya 15. gün sonunda ilaç kullanımlarını terk etmesi söylenmiş, tedaviye başlanılan tarihten itibaren 1 ay tamamlanana kadar Home Terapi' ye devam etmesi belirtilmiştir. Bir aylık süre sonunda hasta kontrol için çağırılmış ve şikayetlerindeki değişimler değerlendirilmiştir. Tedaviye başlanıldığı tarihten itibaren toplamda 2 aylık süre dolana kadar başka herhangi bir uygulama yapılmamıştır. 2 aylık süre tamamlandığında hasta tekrar çağırılmış, durumluk-sürekli kaygı envanteri olan "İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-1 (EK.3)" ve "İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması STAI FORM TX-2 (EK.4)" doldurtulmuştur. Çalışmamızda kendi hastalarımızdan elde edilen, miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tedavisi öncesi ve tedaviden 2 ay sonrasındaki durumluk-sürekli kaygı puanları ile Öner ve arkadaşlarının tespit ettikleri, benzer özelliklere sahip örneklem gruplarından elde edilen kaygı düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının araştırılması analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların tedavi öncesi durumluk-sürekli kaygı puan ortalamaları ve tedavi sonrası durumluk-sürekli kaygı puan ortalamaları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Araştırmamızda kontrol grubu olarak Boğaziçi Üniversitesi Yayınları'ndan 1985 yılında çıkan, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı'nda Öner ve arkadaşlarının tanımladığı norm gruplarından elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır.

Çalışmada karşılaştırma yapmak amacı ile Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı'nda bulunan, herhangi bir sorundan dolayı dış ünitesine başvuran 48 kişinin oluşturduğu örneklem ($X_{\text{sürekli}}=35,13$, $ss=9,43$; $X_{\text{durumluk}}=32,04$, $ss=10,7$) norm grubu kullanılmıştır.

4.1. Çalışmaya Dahil Olan Hastaların Genel Durumlarını Gösterir Bilgiler

Hastaların sayısının büyük bir kısmı olan 48'i (%80) kadın iken, 12'si (%20) erkektir. TME hastalıklarında MAS özelinde epidemiyolojik veriler net olmamakla birlikte genel olarak hastalığın kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir. 3-6 kat arasında değişen bu fark kadınların daha çok tedavi arayışında olmalarıyla, hormonal ve ergonomik nedenlerle açıklanmıştır. Akut TME hastalarıyla yapılan bir

çalışmada MAS grubunda tedavi arayışını cinsiyet, ağrı şiddeti ve psikososyal stresin predikte ettiği gösterilmiştir (EPKER J, GATCHEL RJ 2000). Friction ve ark.(FRICTION ve ark. 1985) yaptıkları bir çalışmada boyun ve yüzde miyofasiyal ağrısı bulunan 164 hastanın 135'inin (%82,3) kadın olduğunu vurgulamıştır. Bizim çalışmamızda da 60 kişilik hasta grubunun 48'i (%80) kadın iken, 12'si (%20) erkek olup, sonuç, bu rahatsızlığın kadınlarda daha sık görüldüğünü belirten araştırmalarla uyumludur. Miyofasiyal ağrı sendromu en çok 20-40 yaşları arasında görülmektedir. Bizim çalışmamızda 60 hastadan en genci 19 yaşında iken, en yaşlısı 66 yaşındadır. MAS tanısı konmuş hastaların yüksek oranda bulunduğu yaş aralıklarında %31,7'si 19-28 yaş grubunda, %28,3'ü 29-38 yaş grubunda çıkmıştır. Hastaların yaş ortalaması ise 38,5'tir. Bu sonuç, hastaların en çok 2. ve 3. dekatta olduğunu belirten yayınlarla uyum göstermektedir (FRICTON 1991 pp. 1-28; MARBACH 1996 pp. 477-498; NEKORA-AZAK ve ark. 2006).

Literatürde TME hastalarının eğitim düzeyleri, meslekleri ve medeni durumlarını araştıran bir epidemiyolojik çalışmaya rastlanmadı. Ancak bu parametrelerin özellikle ülkemiz koşullarında, psikososyal risk faktörleri açısından önemli olabileceği düşünülebilir. Hastaların meslek grupları sınıflamasında büyük bir bölümü olan %36,7'si (22 kişi) ev hanımı iken, %18,3'ünün (11 kişi) öğrenci olduğu tespit edilmiştir. %10'u da (6 kişi) emekli iken %11,7'si (7 kişi) kamu sektöründe, %8,3'ü (5 kişi) özel sektörde ve %15'i de (9 kişi) serbest meslek sahibi olarak görev yapmaktadır. Arı H.'nin çalışmasında miyofasiyal ağrısı olan hastaların ağrı düzeyi; sabahları uyku sonrası maksimumdur, gün içerisinde aşırı aktivite ve uzun süreli hareketsizlik periyotları sonrası tekrarlar (ARI H. 2002 pp. 10).

Çalışmamızda; hastaların %40'ı sabahları, %36,7'si akşamları, %1,7'si geceleri ve %21,7'si ise tüm gün ağrı duyduklarını belirtmişlerdir. Vakalarımıza şikayetlerinin başlangıç süresi ay olarak sorulduğunda, büyük kısmının kronik hasta olduğu görüldü. Hastaların çene eklemi ağrısı en az 1, en fazla 36 aydır devam etmektedir. Hastaların çene eklemi ortalama ağrı süresi ise 7,15 aydır. Hastaların %76,7'sinin çene eklemi ağrısı 1-9 ay aralığında, %11,7'sinin 10-19 ay aralığında, %5'inin 20-29 ay aralığında ve %6,7'sinin de 30-39 ay aralığındadır. Bu veri, hastalığın başlangıç

yaşının 18-26, hekime başvuru yaşının ise 20-50 yıl arasında olduğunu bildiren literatürle uyumlu bulunmuştur (BESSETTE RW., JACOBS JS., 1997). Hastaların %66,7'si (40 kişi) hastalıklarının stres nedeniyle başlamış olabileceğini düşünüyordu. En sık kişiler arası ilişkiler alanında problem yaşadıkları görüldü.

Literatürde TME ağrısının başlamasında emosyonel stresin çeşitli parafonksiyonel davranışlara yol açarak, prediktör olduğu bildirilmiştir (GLAROS, AG, WILLIAMS, K, LAUSTEN, L 2005). Stres yaratan yaşam olaylarının ağrı şiddeti ve depresyon, anksiyete düzeyleri ve tedavi sonuçlarına etkisini inceleyen bir çalışmada MAS olan hasta grubu kas dışı TME hastalıkları olan grupla karşılaştırıldığında, kişiler arası problemlerden kaynaklanan sosyal etkileşim sorunlarının MAS grubunda anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (AUERBACH SM, LASKIN DM, FRANTSVE LME, TAMARA O. 2001).

Simons ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (SIMONS DG, TRAVELL JG, SIMONS LS. 1999) miyofasiyal ağrı sendromu, ağız açmada kısıtlılığın bulunduğu ya da kısıtlılığın olmadığı bir sendrom olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda hastaların sözlü ifadeleriyle tespit edilmiş bulgulara; hastaların %68,3'ü ağzını açmakta zorlanırken, %31,7'si herhangi bir zorluk çekmediği, genel olarak hastaların %75'inin ağzı eskiye göre daha az açılırken, %25'inde normal açıldığı görülmüştür. Yine Simons ve arkadaşlarının çalışmasında, MAS'ı gergin bantlar içerisinde lokalize olan tetik noktalardan kaynaklanan lokal ve yansıyan ağrıların oluşturduğu, hastaların hayatlarında kısıtlamalara yol açan ve palpasyonda kas hassasiyetine fasiyal ağrının eşlik ettiği bir tablo olarak tanımlama yapılmıştır. Çalışmamızda hastaların %75'i ağrının hayatlarında kısıtlamaya yol açtığını, %25'i ise açmadığını belirtmişlerdir. Çalışmamızda gergin bantlar içerisindeki tetik noktaların tespiti ve ayrıca değerlendirilmesi yapılmamıştır. Hastaların palpasyondaki kas hassasiyeti bulgularında; %98,3'ünde masseter kas hassasiyeti varken, %1,7'sinde masseter kas hassasiyetinin olmadığı, hastaların %75'inde temporal kas hassasiyeti varken, %25'inde temporal kas hassasiyetinin olmadığı, %41,7'sinde medial pterygoid kas hassasiyeti varken, %58,3'ünde kas hassasiyetinin olmadığı görülmüştür.

4.2. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının İncelenmesi

4.2.1. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Öncesi Durumluk Kaygı Durumu

Hastaların tedavi öncesi durumluk kaygı puanlarında minimum 21 (az kaygılı) ve maksimum 69 (çok kaygılı) olmaktadır. Tedavi öncesi ortalama durumluk kaygı puanı ise 54,97 (kaygılı) olmaktadır.

Tedavi öncesi durumluk kaygı konusunda hastaların %6,7'si az kaygılı iken, %55'i kaygılı ve %38,3'ü de çok kaygılıdır.

4.2.2. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Sonrası Durumluk Kaygı Durumu

Hastaların tedavi sonrası durumluk kaygı puanlarında minimum 21 (az kaygılı) ve maksimum 48 (kaygılı) olmaktadır. Tedavi sonrası ortalama durumluk kaygı puanı ise 33,62 (kaygılı) olmaktadır.

Tedavi sonrası durumluk kaygı konusunda hastaların %86,7'si az kaygılı iken, %13,3'ü kaygılıdır.

4.2.3. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Öncesi Sürekli Kaygı Durumu

Hastaların tedavi öncesi sürekli kaygı puanlarında minimum 33 (az kaygılı) ve maksimum 72 (çok kaygılı) olmaktadır. Tedavi öncesi ortalama sürekli kaygı puanı ise 58,08 (çok kaygılı) olmaktadır.

Tedavi öncesi sürekli kaygı konusunda hastaların %3,3'ü az kaygılı iken, %38,3'ü kaygılı ve %58,3'ü de çok kaygılıdır.

4.2.4. Araştırma Kapsamındaki Hastaların Tedavi Sonrası Sürekli Kaygı Durumu

Hastaların tedavi sonrası sürekli kaygı puanlarında minimum 34 (az kaygılı) ve maksimum 57 (kaygılı) olmaktadır. Tedavi sonrası ortalama sürekli kaygı puanı ise 46,05 (kaygılı) olmaktadır.

Tedavi sonrası sürekli kaygı konusunda hastaların %5'i az kaygılı iken, %95'i kaygılıdır.

4.2.5. Demografik Faktörler ile Tedavi Öncesi ve Sonrası Kaygı İlişkileri

Çalışmada yer alan hastaların cinsiyet, yaş grubu ve meslek grubu bilgileri ile tedavi öncesinde ve sonrasındaki durumluk ve sürekli kaygı değerleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla ki-kare analizleri yapılmıştır.

4.2.5.1. Cinsiyet

Ki-kare testi sonucunda cinsiyet ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “kaygılı”(55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(38,3) ve “az kaygılı”(6,7) oldukları görülmektedir. Ki-kare testi sonucunda cinsiyet ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “az kaygılı” (86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı” (13,3) oldukları; “çok kaygılı” (0) hastaların tedavi sonrasında hiç kalmadığı

görülmektedir. Ki-kare testi sonucunda cinsiyet ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu cinsiyete göre değişim göstermektedir. Bu değişimin ölçüsü Phi katsayısı ile 0,379 olarak belirlenmiştir. Phi katsayısının 0 ile 1 aralığında değer aldığı düşünüldüğünde, 0,379 değeri düşük sayılabilecek fakat istatistiksel olarak anlamlı bir değişim değeri olduğu söylenebilir. TÖSK durumunda kadınların %66,7 si “çok kaygılı” iken erkeklerin ise sadece %25 inin çok kaygılı oldukları görülmektedir. Frederiksson ve ark. (FREDERIKSSON L, ALSTERGREN P, KOPP S. 2000) ağrı eşiği çalışmalarında, erkek ve kadınların ayrı ayrı değerlendirilmesinin daha faydalı olabileceği görüşünü savunmuşlardır. 30-49 yaşları arasında görülme sıklıkları artan miyofasiyal tetik noktaların bayanlarda 3:1 oranında daha sık gözlenmesi de bu oranları kadınlar lehine yükseltmektedir (HAN SC, HARRISON P. 1997).

Ki-kare testi sonucu cinsiyet ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde cinsiyete göre farklı değişimler olmamaktadır. Kadın ve erkeklerin büyük bir bölümünün “kaygılı”(%95) olduğu ve diğerlerinin “az kaygılı”(%5) oldukları; “çok kaygılı”(%0) hastaların tedavi sonrasında hiç kalmadığı görülmektedir.

4.2.5.2. Yaş Grubu

Hastaların yaş ortalaması ise 38,5’tir. Bu sonuç, hastaların en çok 2. ve 3. dekatta olduğunu belirten yayınlarla uyum göstermektedir (FRICTON 1991 pp. 1-28; MARBACH 1996 pp. 477-498; NEKORA-AZAK ve ark. 2006). Ki-kare testi sonucunda yaş grubu ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%6,7) oldukları görülmektedir. Ki-kare testi sonucunda yaş grubu ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(%86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%13,3) olarak dağıldığı; tedavi sonrası “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Sadece 59-68 yaş grubunda “az kaygılı”(%57,1) ve “kaygılı”(%42,9) iken diğer yaş gruplarının büyük bölümleri “az kaygılı” sınıfında yer almaktadır. Ki-kare testi sonucunda yaş grubu ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “çok kaygılı”(%58,3) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%3,3) oldukları görülmektedir. 29-38 ve 39-48 yaş gruplarında “çok kaygılı” ve “kaygılı” olanlar yaklaşık eşit oranlarda dağılmaktadır.

Ki-kare testi sonucunda yaş grubu ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde yaş grubuna göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(%95,0) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%5) oldukları; tedavi sonrası “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir.

Literatürde daha önce yapılmış araştırmalarla çalışmamız sonuçlarındaki cinsiyet ve yaş ile ilgili bulgular uyumluluk göstermiştir. MAS, her iki cinsiyette de görülmekle birlikte, kadınlarda görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Menstürel siklusun ikinci yarısında artar, 30-49 yaşları arasında prevelans maksimuma ulaşır, yaşla beraber azalır (COOPER, B.C. ve ark. 1986; HAN, S.C. ve HARRISSON, P. 1997; TRAVELL, J.G. ve SIMONS, D.G. 1999 pp 5-201).

4.2.5.3. Meslek

Literatürde TME hastalarının eğitim düzeyleri, mesleklerini araştıran bir epidemiyolojik çalışmaya rastlanmadı. Ancak bu parametrelerin özellikle ülkemiz

koşullarında, psikososyal risk faktörleri açısından önemli olabileceği düşünülebilir. Ki-kare testi sonucunda meslek ile TÖDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖDK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%55) olduğu ve diğerlerinin “çok kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%6,7) oldukları görülmektedir. Sadece ev hanımlarında “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların yaklaşık olarak eşit dağıldığı söylenebilir. Ki-kare testi sonucunda meslek ile TSDK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSDK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “az kaygılı”(%86,7) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%13,3) oldukları; tedavi sonrasında “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Kamu ve özel sektör çalışanlarının tümünün, tedavi sonrasında “az kaygılı” olduğu görülmüştür. Ki-kare testi sonucunda meslek ile TÖSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TÖSK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “çok kaygılı”(%58,3) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%38,3) ve “az kaygılı”(%3,3) oldukları görülmektedir. Sadece emeklilerde “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların yaklaşık olarak eşit dağıldığı söylenebilir. Ki-kare testi sonucunda meslek ile TSSK durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, TSSK durumu seviyesinde mesleğe göre farklı değişimler olmamaktadır. Tüm meslek gruplarındaki hastaların büyük bir bölümünün “kaygılı”(%95,0) olduğu ve diğerlerinin “kaygılı”(%5,0) oldukları; tedavi sonrasında “çok kaygılı”(%0) hastaların kalmadığı görülmektedir. Kamu, özel sektör çalışanları ve emeklilerin tümünün, tedavi sonrasında “az kaygılı” olduğu görülmüştür.

4.2.5.4. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Hastaların Karşılaştırmalı Analizleri

Deney grubu ve kontrol grubu hastaların **durumluk** kaygı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Tek örneklem T-testi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK puan

ortalamları ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamasının (54,97-kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (32,04-az kaygılı) çok daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Deney grubu ve kontrol grubu hastaların **sürekli** kaygı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Tek örneklem T-testi sonucu, deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamasının (58,08-çok kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (35,13-az kaygılı) çok daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Bağımsız T-testi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamaları ile TÖSK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TÖDK ve TÖSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır:

- Spearman korelasyon analizi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK ve TÖSK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişim gösterir. -1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü ters ve güçlü, +1'e yaklaştıkça ilişkinin yönü aynı ve güçlüdür denir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,743 1'e çok yakın bir değer olduğundan TÖDK ve TÖSK puanlarının aynı yönlü ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de aynı oranda azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Yapılan karar ağaçları analizi sonucunda bu durumu destekleyen; TÖDK durumu için en önemli faktörün TÖSK olduğunu %95 güven düzeyi ile söylenebildiği,

- TÖSK durumunda “kaygılı” olanların TÖDK durumunda da “kaygılı” olma olasılığı %86,95 iken TÖSK durumunda “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların TÖDK durumunda “çok kaygılı” olma olasılığı %56,75 olduğu,
- TÖSK durumunda “az kaygılı” ve “çok kaygılı” olanların TÖDK durumlarının “çok kaygılı” olma olasılığının %56,75 olduğu sonuçları bulunmuştur.

Deney grubu ve kontrol grubu hastaların **durumluk** kaygı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Tek örneklem T-testi sonucu, deney grubu hastaların TSDK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TSDK puan ortalaması (33,62-az kaygılı) ile kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamasının (32,04-az kaygılı) birbirine çok yakın olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Deney grubu ve kontrol grubu hastaların **sürekli** kaygı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Tek örneklem T-testi sonucu, deney grubu hastaların TSSK puan ortalamaları ile kontrol grubu hastaların sürekli kaygı puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, deney grubu hastaların TSSK puan ortalamasının (46,05-kaygılı) kontrol grubu hastalarına göre (35,13-az kaygılı) daha fazla olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Bağımsız T-testi sonucu, deney grubu hastaların TSDK puan ortalamaları ile TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre TSDK puan ortalamasının (33,62-az kaygılı), TSSK puan ortalamasından (46,05-kaygılı) daha az olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TSDK ve TSSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır: Spearman korelasyon analizi sonucu, deney grubu hastaların TSDK ve TSSK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,350 0’a yakın bir değer olduğundan TSDK ve TSSK puanlarının aynı yönlü fakat zayıf bir ilişkiye

sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Bağımlı T-testi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK puan ortalamaları ile TSDK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre TÖDK puan ortalamasının (54,97-kaygılı), TSDK puan ortalamasından (33,62-az kaygılı) daha fazla olduğu, tedavi sonrası durumluk kaygının tedavi öncesi durumluk kaygıya göre azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. TÖDK ve TSDK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır: Spearman korelasyon analizi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK ve TSDK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,565 olduğundan TÖDK ve TSDK puanlarının aynı yönlü normal bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Bağımlı T-testi sonucu, deney grubu hastaların TÖSK puan ortalamaları ile TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre TÖSK puan ortalamasının (58,08-çok kaygılı), TSSK puan ortalamasından (46,05-kaygılı) daha fazla olduğu, tedavi sonrası sürekli kaygının tedavi öncesi sürekli kaygıya göre azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

TÖSK ve TSSK puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır: Spearman korelasyon analizi sonucu, deney grubu hastaların TÖSK ve TSSK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Buna göre, korelasyon katsayısı=0,637 olduğundan TÖSK ve TSSK puan ortalamalarının aynı yönlü normal bir ilişkiye sahip olduğu yani birinin arttıkça diğerinin de arttığı ya da birinin azaldıkça diğerinin de azaldığı %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Yapılan karar ağaçları analizi sonucunda bu durumu destekleyen; TÖSK durumu “kaygılı” ve “çok kaygılı”

olanlardan maksimum ağız açıklığı çok az açık, az açık ve normal açık olanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken maksimum ağız açıklığı çok açık olanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığının %90,9 olduğu, TÖSK durumu “kaygılı” ve “çok kaygılı” olanlardan maksimum ağız açıklığı çok açık olup ağrı problemi hayatlarında kısıtlamaya yol açanların TSSK durumunun “kaygılı” olma olasılığı %100 iken ağrı problemi hayatlarında kısıtlamaya yol açmayanların TSSK durumunun “az kaygılı” olma olasılığının %100 olduğu görülmüştür.

Tek yönlü varyans analizi ile deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamaları karşılaştırılmıştır; Varyans analizi sonucu, deney grubu hastaların TÖDK, TSDK, TÖSK ve TSSK puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Hangi grubun diğerinden ne kadar farklı olup olmadığını ortaya koymak için çoklu karşılaştırma testi (LSD) yapılmıştır; LSD testi sonucu, tüm gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz. Buna göre; TÖSK > TÖDK > TSSK > TSDK büyüklük sıralamasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu %95 güven düzeyi ile söylenebilir.

Anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklara temporomandibuler eklem düzensizliklerinin (TMD) de eşlik ettiğini bildiren çalışmalar mevcuttur (MADLAND G. ve ark. 2000; GATCHEL RJ. ve ark. 1996; AUERBACH S. ve ark. 2001; MANFREDİNİ D. ve ark 2003; MONGİNİ F. ve ark. 2000; YAP AUJ ve ark. 2003; NİFOSİ F. ve ark. 2007).

Merskey’in yaptığı çalışmada, fasiyal artromiyaljilerde anksiyöz ve depresif semptomların arttığını, ancak bu durumun diğer kronik ağrı durumlarından bir miktar daha az olduğu gösterilmiştir (MERSKEY H, 1985). Kavuncu V.’nin çalışmasındaki açıklamada, MAS’ın etyolojisi tartışmalıdır ve tam olarak aydınlatılamamıştır. MAS’a neden olabilecek birçok faktör varsa da psikiyatrik hastalıklar, yorgunluk, stres en önemli faktörler gibi görünmektedir (KAVUNCU V., 2002). Suvinen ve arkadaşlarının ve Koh’un araştırmalarında, MAS’ın, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yanı en çok çalışılan alt grup olduğu, MAS tanısı konmasında konsensus

olmaması, psikiyatrik ölçme ve değerlendirme sistemlerinin çeşitliliği, hastalığın çok boyutlu özelliği nedeniyle bu çalışmalardan kesin sonuçlara ulaşılamamakta olduğu belirtilmiştir. Ancak genel anlamda, MAS'ın stresle yakından ilişkili olan ve gerek birinci gerekse ikinci eksen psikiyatrik hastalıklarının sık görüldüğü bir hastalık olduğu belirtilmiştir (SUVINEN TI ve ark 2005; KOH KB 2003).

Çalışmamızdaki sonuçlar gibi Krishnan ve arkadaşlarının, aynı şekilde Brown'un yaptıkları çalışmada kronik ağrı gruplarında, depresyon ve anksiyete üzerine yapılan çalışmalar da, kronik ağrı popülasyonunda depresif ve anksiyöz semptomların kontrol grubuna oranla daha fazla görüldüğünü ortaya çıkarmıştır (KRİSHNAN KR ve ark. 1985; BROWN GK 1990).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Temporomandibular eklem hastalıkları eklem patolojisinden yada çiğneme kaslarına ait patolojilerden kaynaklanabilir. Çiğneme kaslarına ait TME hastalıkları içinde en sık görüleni miyofasiyal ağrı sendromudur. Temporomandibuler eklem düzensizliklerinin etiyolojisinde ve tedavisinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. Mevcut çalışmalar, TMD ile çeşitli psikiyatrik hastalar, anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklar arasında bir ilişkinin olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. MAS, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yanı en çok çalışılan alt gruptur. MAS tanısı konmasında konsensus olmaması, psikiyatrik ölçme ve değerlendirme sistemlerinin çeşitliliği, hastalığın çok boyutlu özelliği nedeniyle bu çalışmalardan kesin sonuçlara ulaşılamamaktadır. Ancak genel anlamda denilebilir ki, MAS stresle yakından ilişkili olan ve gerek birinci gerekse ikinci eksen psikiyatrik hastalıklarının sık görüldüğü bir hastalıktır. Araştırmamızda miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış 60 hastaya, tedavi öncesi ve tedavi uygulandıktan 2 ay sonrasında durumluk-sürekli kaygı envanteri isimli form doldurtulmuştur. Çalışmamızda kendi hastalarımızdan elde edilen, miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tedavisi öncesi ve tedaviden 2 ay sonrasındaki durumluk-sürekli kaygı puanları ile Öner ve arkadaşlarının tespit ettikleri, benzer özelliklere sahip örneklem gruplarından elde edilen kaygı düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak;

- Deney grubu hastaların; tedaviden sonraki durumluk ve sürekli kaygı durumlarının, tedaviden önceye göre daha az olduğunu,
- En büyük kaygının tedavi öncesi sürekli kaygı olduğunu,
- En az kaygının tedavi sonrası durumluk kaygı olduğunu,
- Sürekli kaygının durumluk kaygıya göre tedavi öncesinde de sonrasında da fazla olduğunu,
- Aralarında en az fark olan (3,117) durumların tedavi öncesi durumluk kaygı ve tedavi öncesi sürekli kaygı durumları olduğunu,

- Aralarında en fazla fark olan (24,467) durumların tedavi öncesi sürekli kaygı ve tedavi sonrası durumluk kaygı durumları olduğunu, %95 güven düzeyi ile söyleyebiliriz.

Son söz olarak; MAS olan bireylerde kaygı düzeyi ile ilişkili belirgin bir psikopatoloji olabileceği düşünülmektedir. Her ne kadar MAS ile kaygı arasında neden-sonuç ilişkisi kurmak bu düzeyde güç olsa da, MAS şikayetleri ile başvurmuş hastaların klinik kaygı açısından da ele alınmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.



ÖZET

Çiğneme sisteminde meydana gelen rahatsızlıkları tanımlamak ve tedavi metodları geliştirmek için, yıllar içerisinde değişik araştırmalar yapılmıştır. Bell tarafından tanımlanan ve Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA) tarafından kabul edilerek günümüzde kullanılan ‘Temporomandibular Rahatsızlıklar’ terimi, çiğneme sisteminin tüm fonksiyonel rahatsızlıklarını ifade eder.

Temporomandibular eklem hastalıkları eklem patolojisinden yada çiğneme kaslarına ait patolojilerden kaynaklanabilir. Çiğneme kaslarına ait TME hastalıkları içinde en sıklıkla karşılaşılan miyofasiyal ağrı sendromu (MAS) dur. Temporomandibular eklem düzensizliklerinin etiolojisinde ve tedavisinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. Mevcut çalışmalar, TMD ile çeşitli psikiyatrik hastalar, anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklar arasında bir ilişkinin olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. MAS, TME hastalıkları içinde psikiyatrik yanı en çok çalışılan alt gruptur. Araştırmamızda miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış 60 hastaya, tedavi öncesi ve tedavi uygulandıktan 2 ay sonrasında durumluk-sürekli kaygı envanteri isimli form doldurtulmuştur.

Çalışmamızda kendi hastalarımızdan elde edilen, miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu tedavisi öncesi ve tedaviden 2 ay sonrasındaki durumluk-sürekli kaygı puanları ile Öner ve arkadaşlarının tespit ettikleri, benzer özelliklere sahip örneklem gruplarından elde edilen kaygı düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak çalışmamızda;

- Tedaviden sonraki durumluk ve sürekli kaygı durumlarının, tedaviden önceye göre daha az olduğunu,
- En büyük kaygının tedavi öncesi sürekli kaygı olduğunu,
- En az kaygının tedavi sonrası durumluk kaygı olduğunu,
- Sürekli kaygının durumluk kaygıya göre tedavi öncesinde de sonrasında da fazla olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, Durumluk-sürekli kaygı, Miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu (MAS).

SUMMARY

Various studies have been conducted to describe disorders of mastication system and to develop treatment methods for them. Defined by Bell and accepted by American Dental Association (ADA) for clinical use, the term “temporomandibular disorders” encompasses all functional disorders of the mastication system. Temporomandibular joint (TMJ) disorders can originate from pathologies of joints or of muscles of mastication. The most common TMJ disorder originating from muscles of mastication is the myofascial pain syndrome (MPS). Psychological factors are known to have an important role in the etiology and management of temporomandibular joint disorders. Available studies have established a clear association between TMD and various psychiatric disorders and psychological disorders such as anxiety, depression, and personality disorders. MPS is a TMJ disorder subgroup whose psychiatric aspect has been most extensively studied.

In our study, 60 patients diagnosed with myofascial pain syndrome were asked to complete a form named state-continuous anxiety inventory before and 2 months after treatment. Our study aimed to analyze the statistical significance of the difference between state-continuous anxiety scores of our own study subjects before and 2 months after myofascial pain-dysfunction syndrome treatment and the anxiety levels of sampling groups with similar properties determined by Öner et al. In conclusion, our study demonstrated that

- State and continuous anxiety levels measured after the treatment were lower than those measured before the treatment,
- The most intensive anxiety was continuous anxiety before the treatment,
- The least intensive anxiety was state anxiety after the treatment,

Continuous anxiety was more intense than state anxiety both before and after the treatment.

Key Words: Depression, Myofascial pain-dysfunction syndrome (MPS), State-continuous anxiety.

KAYNAKLAR

- ARANOFF, G.M. (1998). Myofascial pain syndrome and fibromyalgia: a critical assesment and alternate view. *The Clinical Journal of Pain*, **14**: 74-85.
- ARI, H. (2002). *Miyofasiyal ağrı sendromunda laser ve tetik nokta enjeksiyonunun karşılaştırılması*. Uzmanlık tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, İstanbul.
- ASH, M.M. and RAMFJORD, S. (1995). *Occlusion*. (4. baskı). Philedelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W.B. Saunders Company.
- AUERBACH, S., LASKİN, D., FRANTSEVE, L.M.E., ORR, T.(2001). Depression, pain, exposure to stressful life events and long term outcomes in temporomandibuler disorder patients. *J Oral Maxill Surg*. **59**:628-633.
- AYDIN, R., ŞEN, N., ELLİALTIOĞLU, A. (2000). *Eklem dışı romatizmal hastalıklar*. Diniz F, Ketenci A (editörler). *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 299-320
- BALDRY, P. (2002). Management of myofascial trigger point pain. *Acupuncture in Medicine*, **20**: 2-10.
- BASETT, D.L. et al. (1990). Psychological factors in temporomandibular dysfunction: depression. *Australian Prosthodontic Journal*, **46**: 41-45.
- BESSETE RW., JACOBS JS., (1997). *Grabb and Smith's Plastic Surgery*, Temporpmmandibular Joint Disfunction, Lippincott-Raven Publishers
- BRAUN, B.L., Di GIOVANNA, A., SCHIFFMAN, E. et. al. (1992). A cross sectional study of temporomandibular joint dysfunction in post-cervical trauma patients. *Journal of Craniomandibular Disorders: Facial and Oral Pain*, **6**: 24-31.
- BROWN, G.K. A casual analysis of chronic pain and depression.(1990). *J Abnorm Psychol*, **99**(2):127-37.
- BUMANN, A., LOTZMANN, U. (2002). *TMJ Disorders and Orofacial Pain*.Stuttgart, New York: Thieme.
- CEPHALALGIA (1988). International Headache Society, classification and diagnostic criteria for headache disorders, *Cranial Neuralgias and Facial Pain*, **7**:1-96.
- COOPER, B.C., ALLEVA, M., COOPER, D.L. ve LUCENTE, F.E. (1986). Myofascial pain dysfunction analysis of 476 patients. *Laryngoscope*, **96**: 1099.
- CÜCELOĞLU, D. (2006). İnsan ve Davranışı. *Remzi Kitabevi, İstanbul*, 265-277-283-440-441s
- DAWSON P.E. (1973). Temporomandibular joint pain-dysfunction problems can be solved. *J Prosthet Dent.*, **29**(1):100-12.
- DAWSON, P.E. (1974). *Evaluation ,diagnosis and treatment of occlusal problems*. St. Loise: The C.V. Mosby Company.
- DWORKİN, S.F., SHERMAN J., MANCL L., OHRBACH R., LE RESCHE L., TRUELOVE E.(2002). Reliability, validty, and clinical utility of the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders axis II scales: depression, non-specific physical symptoms, and graded choronic pain. *J Orofac Pain*. **16**:207-220.

- EMİROĞLU, C. (1990). *İnsan Anatomisi*. İstanbul Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- EPKER, J., GATCHEL, R.J. (2000). Coping profile differences in the biopsychosocial functioning of patients with temporomandibular disorder. *Psychosom Med.* **62**: 69-75
- ERIKSSON, P.O. (1982). Muscle-fiber composition of the human mandible locomotor system. Enzyme histochemical and morphological characteristics of functionally different parts. *Swedish Dental Journal*, **12**: 1-44.
- ERIKSSON, P.O., THOMELL, L.E. (1983). Histochemical and morphological muscle-fiber characteristics of the human masseter, medial pterygoid and temporal muscles. *Archives of Oral Biology*, **28**: 781-95.
- EYİĞÖR, S., UYAR, M. (2008). Miyofasiyal Ağrı Sendromu. *Ağrı*. **1**: 1-6.
- FERNANDEZ de LAS PENAS, C., ALONSO BLANCO, C., CUADRADO, M.L., GERWIN, R.D. and PAREJA, J.A. (2006). Myofascial trigger points and their relationship to headache clinical parameters in chronic tension-type headache. *Headache*, **46**: 1264-1272.
- FERRANDO, M., ANDREU, Y., GALDON, M.J., DURA, E., POVEDA, R. ve BAGAN. J.V.(2004). Psychological variables and temporomandibular disorders: Distress, coping, and personality. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, **98**: 153-160.
- FREDERIKSSON, L., ALSTERGREN, P., KOPP, S. (2000). Absolute and relative facial pressure-pain thresholds in healthy individuals. *J Orofac Pain*, **14**(2):98-104.
- FRICTON, J.R. (1991). Clinical care for myofascial pain. *Dental Clinics of North America*, **35**: 1-28.
- FRICTON, J.R., KROENING, R., HALEY, D. and SIEGERT, R. (1985). Myofascial pain syndrome of the head and neck: A review of clinical characteristics of 164 patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, and Oral Pathology*, **60**: 615-623.
- GATCHEL, R.J., GAROFALO, J.P., ELLIS, E. and HOLT, H.(1996). Major psychological disorders in acute and chronic TMD: an initial examination. *J Am Dent Assoc* .**127**:1365-1374.
- GERWIN, R.D., SHANNON, S., HONG, C.Z., HUBBARD, D. ve GERVİRTZ, R. (1997). Interrater reliability in myofascial trigger point examination. *Pain*, **69**: 65-73.
- GLAROS, A.G., WILLIAMS, K. and LAUSTEN, L. (2005). The role of parafunctions, emotions and stress in predicting facial pain. *J Am Dent Assoc*, **136**(4): 451-458
- HAN, S.C. and HARRISSON, P. (1997). Myofascial pain syndrome and trigger-point management. *Regional Anesthesia*, **22**, 89-101.
- KAVUNCU, V. (2002). Temporomandibular Eklem Disfonksiyon Sendromu. In: Göksoy T, ed. *Romatizmal Hastalıkların Tanı ve Tedavisi*. İstanbul: Yüce Basımevi, 791-802.
- KAYIHAN, H., DOLUNAY, N. (1992). *Fizyoterapi'de Isı Işık Su*. Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu yayınları. 8. Ankara
- KLOPROGGE, M.J., VAN GRİETHUYSEN, A.M.(1976).Disturbances in the contraction and coordination pattern of the masticatory muscles due to dental restorations. An electromyographic study. *J Oral Rehabil.*, **3**(3):207-16.
- KOH, K.B. (2003). Anger and somatization. *Journal of Psychosom Res.* , **55**:113
- KÖKNEL, Ö. (1988). *Zorlanan İnsan*, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 138.

- KRISHNAN, K.R., FRANCE, R.D., PELTON, S., McCANN, U.D., DAVIDSON, J. and URBAN, B.J. (1985). Chronic pain and depression. I. Classification of depression in chronic low back pain patients. *Pain. Jul*;22(3):279-87.
- LASKIN, D.M. (1969). Etiology of the joint pain-dysfunction syndrome. *J Am Dent Assoc* 79:147-53.
- LEVITT, E. (1980). *The Psychology of Anxiety*, Hillsdale, New Jersey.
- LUNDH, H., WESTESSON, P.L., JISANDER, S. ve ERIKSSON, L. (1988). Diskrepositioning onlays in the treatment of temporomandibular joint disk displacement: comparison with a flat occlusal splint and with no treatment. *Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology*, 66: 155-162.
- MADLAND, G., FEINMAN, C. and NEWMAN, S.(2000). Factors associated with anxiety and depression in facial arthromyalgia *Pain*. 84:225-232.
- MANFREDINI, D., BANDETTINI di POGGIO, A., ROMAGNOLI, M., DELL'OSSO L., and BOSCO, M. (2003). A spectrum approach for the assessment of manic-depressive symptoms accompanying temporomandibular disorders. *Minerva Stomatol*. 52:231-240.
- MARBACH, J.J. (1996). Temporomandibular pain and dysfunction syndrome. History, Physical Examination, and treatment. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 22, 477-498.
- MC NEILL, C. (1993). *Temporomandibular Disorders*. Chicago, Berlin, London, Tokyo, Sao Paulo, Moscow: Quintessence Publishing Co, Inc.
- Mc NEILL, C. (1997). History and evolution of TMD concepts. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 83, 51-60.
- MERSKEY, H., BROWN, J., BROWN, A, MALHOTRA, L., MORRISON, D., RIPLEY, C. (1985). Psychological normality and abnormality in persistent headache patients. *Pain. Sep*;23(1):35-47.
- MIYACHI, H., WAKE, H., TAMAKI, K. et al. (2007) Detecting mental disorders in dental patients with occlusion-related problems. *Psychiatry Clin Neurosci*, 61:313-319
- MOHL, N.D., ZARB, G.A., CARLSSON, G.E. and RUGH, J.D. (1988). A Textbook of Occlusion. Illinois: Quintessence Publishing Company Inc.
- MONGINI, F., CICCONE, J., IBERTIS, F., NEGRO, C. (2000). Personality characteristics and accompanying symptoms in temporomandibular joint dysfunctions, headache and facial pain. *J Orofac Pain*. 14:52-58.
- NEKORA - AZAK, A., EVLIOĞLU, G., ORDULU, M. and İSSEVER, H. (2006). Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in a Turkish population. *Journal of oral rehabilitation*, 33, 81-84.
- NIELSEN, I.L., OGRO, J., McNEILL, C., DANZIG, W.N., GOLDMAN, S.M., MILLER, A.J.(2006). Alteration in proprioceptive reflex control in subjects with craniomandibular disorders. *J Craniomandib Disord* , 1(3):170-178.
- NIFOSI, F., VIOLATO, E., SIFARI, L., NOVELLO, G., GUARDA-NARDINI, L., MANFREDINI, D. et al.(2007). Clinical psychiatric assessment and psychopathological measure of patients with myofascial and temporomandibular joint pain. *Int J Psychiatry Med*. 37:283-300.
- OKESON, J.P. (1998). *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. (4th ed). St. Louis: Mosby Company.

- ÖNDER, E., IŞIKLI, S., PAMPU, A. (2009). Miyofasiyal ağrı- disfonksiyon sendromu ile durumluk-sürekli kaygının ilişkisi. *Türk Diş Hekimleri Dergisi*, **76**: 130-132
- ÖNER, N. (1977). *Durumluk-Sürekli kaygı Envanterinin Türk Toplumunda Geçerliği*, Doçentlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ÖNER N, Le COMPTE A. (1985). Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı. *İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları*.
- ÖNER, N. (1994). *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 365-373.
- PHANACHET, I., WHITTLE, T., WANIGARATNE, K. and MURRAY, G.M. (2002). Functional properties of single motor units in the inferior head of human lateral pterygoid muscle: task firing rates. *Journal of Neurophysiology*, **88**: 751-760.
- PUTZ, R., PABST, R. (1994). *Sobotta İnsan Anatomisi Atlası*. 4 th ed. Münih, Beta Basım.
- SALİHAOĞLU, A. (1980). Kronik Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastalarda Anksiyete, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi*, Ankara.
- SIMONS, D.G. (2004). Review of enigmatic MTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, **14**, 95-107.
- SIMONS, D.G., TRAVELL, J.G., SIMONS, L.S. (1999). *Travel & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction, The Trigger Point Manual*, volume 1. Upper Half of Body. 2nd ed. Baltimore, Philadelphia: Williams & Wilkins.
- SIMONS, D.G. (1988). Myofascial pain syndromes: Where are we? Where are we going? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, **69**: 207-212.
- SOLA, A.E. ve BONİCA, J.J. (1990). Myofascial Pain Syndromes. *The Management of Pain*. Bonica: J.J. Malvern, Lea & Febiger.
- SOLNİT, A. ve CURNUTTE, D.C. (1988). *Oclusal Correction Principles and Practice*. Chicago, London, Berlin, Sao Paulo, Tokyo, Hong Kong: Quintessence Publishing Co.
- STEGENGA, B. (2001). Osteoarthritis of the temporomandibular joint. Organ and its relationship to disc displacement. *Journal of Orofacial Pain*, **15**, 193-205.
- SUVINEN, T.I., READE, P.C., KEMPPAINEN, P., KÖNÖNEN, M., DWORKİN, S.F. (2005). 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. *Eur J Pain*, **9**: 613-633
- THOMPSON, J.M. (1996). *The Diagnosis and Treatment of Muscle Pain Syndromes. Physical Medicine and Rehabilitation*. Philadelphia: R.L. Saunders Company.
- TRAVELL, J.G., SIMONS, D.G. (1999). Myofascial Pain and Dysfunction. *The trigger point manuel. Vol I, upper half of body*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- TUNCER, E. (2007). *Miyofasyal ağrı sendromunda okluzal splint, akupunktur ve farmakolojik tedavinin etkinliklerinin araştırılması*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul.
- TURNER, J.A., DWORKİN, S.F., MANCL, L., HUGGİNS, K., TRUELOVE, E. (2001). The roles of beliefs, catastrophizing, and coping in the functioning of patients with temporomandibular disorders. *Pain*. **92**:41-51.

- TÜZÜN, F. (1997). Yumuşak doku romatizmaları. Tüzün F, Eryavuz M, Akarırmak (editörler). M. *Hareket Sistemi Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 159-173.
- UYAR, M. (2000). *Miyofasiyal Ağrı Sendromu ve Diğer Musküloskeletal Kökenli Ağrılar*. İçinde Erdine, S. *Ağrı*. İstanbul: Nobel Kitabevi; 387-396.
- VURGUN, N. (1998). *Lise öğrenimi gören sporcuların kaygı durumları ile sportif başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- WASSEL, R.W. (1989). Do occlusal factors play a part in TMJ dysfunction?. *Journal of Dentistry*, **17**, 101.
- YAP, AUJ., DWORKİN, S.F., CHUA, E.K., LİST, T., TAN. K.B.C., TAN, H.H.(2003). Prevalence of temporomandibular disorders subtypes, psychologic distress and psychosocial dysfunction in asian patients. *J Orofac Pain*. **17**:21-28
- YAP, E. C. (2007). Myofascial Pain: An Overview. *Annals Academy of Medicine Singapore*. **36**: 43-48.
- YENGİN, E. (2000). *Temporomandibular Rahatsızlıklarda Teşhis ve Tedavi*. (1.basım). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Rektörlük Yayınevi.

EKLER

EK-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış bir hasta olarak; fizik tedavi, kas gevşetici ve ağrı kesici özelliğe sahip ilaçlar, evde egzersizler ve size yapılacak tavsiyelerle yeni bir şey (ilaç vs.) deneme amacı güdülmeyen bu hastalığın normal tedavi prosedürüne tabi tutulacaksınız. Bu tedavinin başında hastalık durumunuzu ve psikolojik etkisini belirlemek amacıyla size iki çeşit form doldurtulacaktır. Tedavi sonrası 2 ay sonra kontrole çağrılıp psikolojik durum formu tekrar doldurtulacaktır.

Gönüllü bu çalışmaya katılmayı red etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahiptir. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra araştırmanın herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan gönüllüyü çalışma dışı bırakabilir. Bu çalışmada yer aldığımız süre içinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik komitesine ve sağlık bakanlığının kontrolüne açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileriniz herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken isminiz kullanılmayacaktır ve bu veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın
Ad ve soyadı:

Araştırma yapan araştırmacının
Adı ve soyadı:

Tarih/ Tlf :

Tarih/ Tlf :

İmza:

İmza:

EK-2. Temporomandibular Eklem Muayene Formu

TEMPOROMANDİBULER EKLEM MUAYENE FORMU

Hasta No :

Ad-Soyad :

Cinsiyet :

Yaş :

Meslek :

Adres :

Telefon :

Şu andaki Şikayet :

Şikayetin Hikayesi :

MEDİKAL ANAMNEZ

Mevcut bir hastalığı var mı?

Şu anda kullandığınız bir ilaç var mı?

Daha önce herhangi bir rahatsızlık nedeni ile doktora görüldünüz mü?

Çene eklemınızde ağrı var mı? Varsa ne zamandır var?

Size göre eklemınızde ağrıya yol açabilecek herhangi bir olay başınıza geldi mi?

Kaza/Travma: Diş Tedavisi:

Cerrahi İşlem: Stres:

Diğer:

Ağrı devamlı mı? Yoksa ara sıra mı olmakta?

Ağrı problemi hayatınızda kısıtlamalara yol açıyor mu?

EK-2. (devam) Temporomandibular Eklem Muayene Formu

En fazla günün hangi saatinde ağrı duymaktasınız?

Ağzınızı açıp kapatırken çene ekleminden herhangi bir sesin geldiğini duydunuz mu?

Ağzınızı açıp kapatırken çene ekleminden herhangi bir sesin geldiğini duydunuz mu?

Ağzınızı açmada zorlanıyor musunuz?

Ağzınızın eskiye göre daha az açıldığını hissediyor musunuz?

Dişlerinizi gıcırdatıyor musunuz?

Baş ağrısı şikayeti oluyor mu?

Kulak ağrınız oluyor mu?

Duymada azalma var mı?

Kulak çınlaması oluyor mu?

Baş dönmesi var mı?

Eklem şikayetiniz için daha önce herhangi bir doktora başvurduunuz mu?

Eğer başvurduysanız ne tip bir tedavi önerildi?

İlaç:

Splint:

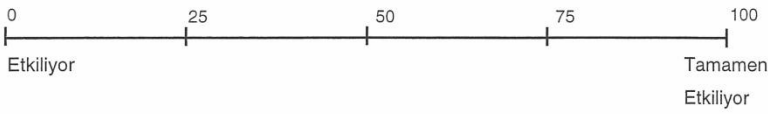
Fizik Tedavi:

Cerrahi Tedavi:

Dişlerde Aşıdırma:

Eklem içi iğne Ted:

Eklem şikayetleriniz hayatınızı ne ölçüde etkiliyor?



EK-2. (devam) Temporomandibular Eklem Muayene Formu

MUAYENE BULGULARI

Palpasyon

TME Lateral Palpasyon :
 TME Posterior Palpasyon :
 Masseter Kas (Hassasiyet) :
 Temporal Kas (Hassasiyet) :
 Media Pterygoid Kas (Hassasiyet) :

Eklem Sesleri

Kliking :
 Krakman :

Hareketler

Max. Ağız Açıklığı (mm) :
 Sola Lateral Hareket (mm) :
 Sağa Lateral Hareket (mm) :
 Protruziv Hareket (mm) :

İntraoral Muayene



Okluzyon (Angle Sınıflaması) :

Klinik Dentofasiyal Özellikler :

KLİNİK ÖN TANI :

EK-2. (devam) Temporomandibular Eklem Muayene Formu

Görüntüleme Tetkikleri :

Laboratuvar Tetkikleri :

TANI:

ÖNERİLEN TEDAVİ:

TAKİPLER:

EK-3. STAI FORM TX-1 İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması

STAI FORM TX-1 (İşaretlenmiş Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlaması)

İsim Cinsiyet Yaş Meslek Tarih

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o **anda** nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. Şu anda sakinim	()	()	()	()
2. Kendimi emniyette hissediyorum	()	()	()	()
3. Şu anda sinirlerim gergin	()	()	()	()
4. Pişmanlık duygusu içindeyim	()	()	()	()
5. Şu anda huzur içindeyim	()	()	()	()
6. Şu anda hiç keyfim yok	()	()	()	()
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	()	()	()	()
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	()	()	()	()
9. Şu anda kaygılıyım	()	()	()	()
10. Kendimi rahat hissediyorum	()	()	()	()
11. Kendime güvenim var	()	()	()	()
12. Şu anda asabım bozuk	()	()	()	()
13. Çok sinirliyim	()	()	()	()
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	()	()	()	()
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	()	()	()	()
16. Şu anda halimden memnunum	()	()	()	()
17. Şu anda endişeliyim	()	()	()	()
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	()	()	()	()
19. Şu anda sevinçliyim	()	()	()	()
20. Şu anda keyfim yerinde	()	()	()	()

Puanlama: Doğrudan ifadeler :

Tersine dönmüş ifadeler :

Sabit puan : 50

Durumluk Kaygı Puanı :

EK-4. STAI FORM TX-1 İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması

STAI FORM TX-2 (İşaretlenmiş Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması)

İsim _____ Cinsiyet _____ Yaş _____ Meslek _____ Tarih _____

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **genel** olarak nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **genel** olarak nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
	(1)	(2)	(3)	(4)
21. Genellikle keyfim yerindedir	()	()	()	()
22. Genellikle çabuk yorulurum	()	()	()	()
23. Genellikle kolay ağlarım	()	()	()	()
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim	()	()	()	()
25. Çabuk karar vermediğim için fırsatları kaçıırırım	()	()	()	()
26. Kendimi dinlenmiş hissederim	()	()	()	()
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım	()	()	()	()
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	()	()	()	()
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	()	()	()	()
30. Genellikle mutluyum	()	()	()	()
31. Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim	()	()	()	()
32. Genellikle kendime güvenim yoktur	()	()	()	()
33. Genellikle kendimi emniyette hissederim	()	()	()	()
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	()	()	()	()
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	()	()	()	()
36. Genellikle hayatımdan memnunum	()	()	()	()
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	()	()	()	()
38. Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	()	()	()	()
39. Akli başında ve kararlı bir insanım	()	()	()	()
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder	()	()	()	()

Puanlama: Doğrudan ifadeler :
Tersine dönmüş ifadeler :

Sabit puan : 35

Sürekli Kaygı Puanı :

EK-5. Dikkat Edilmesi Gerekenler

Dikkat Edilmesi Gerekenler!

- Evde, akşamları yatmadan, yüzün her iki tarafına ısıtılmış bir tülbent (yakmayacak şekilde) 15 dk. süreyle, uygulanacaktır.
- Yatılan yastığa ve yatış pozisyonlarına dikkat edilmelidir.
- Yemek yerken çeneye çok yük binecek aşırı sert gıdalardan kaçınılmalı, sakız çiğnememeye, çekirdek yememeye, fındık kabuğu vs. ağızda kırmamaya özen gösterilmelidir.
- Daha çok yumuşak, çeneyi yormayacak besinler tercih edilmelidir.
- Çiğneme işlemi esnasında çift taraflı çiğneme yapılmalı, tek bir tarafa yük binmemelidir.
- Esneme, hapşırma gibi durumlarda, çenenin çok açılmamasına çok dikkat edilmeli, kontrollü bir şekilde bu ihtiyaçları gidermeye özen gösterilmelidir.
- Mesleki yaşantıda baş ve boyun pozisyonlarını olumsuz etkileyecek alışkanlıklardan kaçınılmalı, arada bir baş boyun egzersizi ile rahatlatma yapılmalıdır.

EK-6.Etik Kurul Onayı



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Konu : Etik Kurul Hk.
Sayı : 36290600/05-

24.05.2013

A.Ü.
Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanlığına,

Prof. Dr. Cahit ÜÇÖK tarafından gönderilen "Miyofasiyal ağrı-disfonksiyon sendromu ile durumluk-sürekli kaygının ilişkisinin tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmesi" konulu çalışma Etik Kurulumuz tarafından incelenmiş ve araştırma etiği açısından uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize önemle rica ederim.

ELG.


Prof. Dr. Tamer YILMAZ
Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı : Şakir
Soyadı : KATI
Doğum yeri ve tarihi : Ankara, 12.05.1987
Uyruğu : TC
Medeni durumu : Evli
Askerlik Durumu : Muaf

İletişim bilgileri

Adres : Koza sok.70/41 İkizler Sit. A Blok GOP/ANKARA
e-mail : sakirkati@gmail.com

II- EĞİTİMİ

2010- 2016 : Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş
ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, ANKARA
2005-2010 : Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, ANKARA
2001-2005 : Ankara Kurtuluş Lisesi YDA, ANKARA
1993-2001 : Tevfik İleri İlköğretim Okulu, ANKARA

Yabancı Dil

İngilizce

Rotasyonlar

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

03.10.2011 – 03.01.2012

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

11.03.2013 – 11.09.2013

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

16.04.2012 – 16.07.2012

III- ÜNVANLARI

2010 : Diş Hekimi

IV- MESLEKİ DENEYİMİ

2010- 2016 : Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Doktora öğrencisi

V- Ulusal Dergilerdeki Yayınlar

1- ANKARA ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DERGİSİ.KATI Ş., ÜÇÖK C., ÖZCAN M., TOPRAK S. (2012), Waldenström makroglobulinemili bir hastada mandibular inatçı enfeksiyon olgusu.

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, Cilt: **39**, Sayı: 2, s. 75-79

VI- BİLİMSEL ETKİNLİKLERİ

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan

bildiriler :

- 1- Karaahmetoğlu Ö., Katı Ş., Üçok C., “Why Do We Need To Extract Third Molar Teeth: The Effect To Social Security System” , 27-31 Mayıs 2015 9th ACBID International Congress Antalya, Türkiye
- 2- Katı Ş., Üçok C., Özcan M., Toprak S., “A Case Of Stubbornness Infection In Mandibula, In A Patient With Waldenström Macroglobulinemia” , 19-23 Mayıs 2013 Türk Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Derneği’nin 20. Uluslararası Kongresi Antalya, Türkiye
- 3- Sindel A., Katı Ş., Şaher D., Kolsuz E., “Odontogenic And Nonodontogenic Jaw Cysts: Experience In 18 Cases” , 30 Mayıs - 3 Haziran 2012 6th ACBID International Congress Antalya, Türkiye
- 4- Sindel A., Şaher D., Kolsuz E., Katı Ş., Naneci A., “Evaluation Of Alveolar Resorption And Implant Failure In Dental Implants Which Have Two Different Surface Characteristics (A Retrospective Study)” , 30 Mayıs - 3 Haziran 2012 6th ACBID International Congress Antalya, Türkiye
- 5- Sindel A., Katı Ş., Kaymak E., Kurt H., “Complex Odontoma: A Case Report” , 30 Mayıs - 3 Haziran 2012 6th ACBID International Congress Antalya, Türkiye
- 6- Kurt H., Öztaş B., Katı Ş., Kurşun Ş., Akbulut N., Günhan Ö., “Keratocystic Odontogenic Tumour: A Case Report” , 3rd- 6th of May 2012 17th Congress of the Balkan Stomatological Society Tirana, Albania
- 7- Sindel A., Katı Ş., Kaymak E., Kurt H., “Florid Cemento- Osseous Dysplasia: A Case Report” , 30 Mayıs - 3 Haziran 2012 6th ACBID International Congress Antalya, Türkiye
- 8- Kurt H., Kolsuz E., Öztaş B., Katı Ş., Ataol Ö., “Case report: A Verrucose Hyperplasia” , April 28th- May 1st 2011 16th Congress of the Balkan Stomatological Society Bucharest, Romania

VII- DİĞER BİLGİLER

Katıldığı Kurslar ve Kongreler:

- 1- Turkish Association Of Oral And Maxillofacial Surgery 22nd International Scientific Congress, 19-23 May 2015, Bodrum-Muğla, Türkiye
- 2- Turkish Association Of Oral And Maxillofacial Surgery 21st International Scientific Congress, 18-22 May 2014, Bodrum-Muğla, Türkiye
- 3- Turkish Association Of Oral And Maxillofacial Surgery 20th International Scientific Congress, 19-23 May 2013, Antalya, Türkiye
- 4- Turkish Association Of Oral And Maxillofacial Surgery 18th International Scientific Congress, 02-06 October 2011, Antalya, Türkiye
- 5- 20. Expo Dental Ağız Ve Diş Sağlığı Sergi Ve Sempozyumu, 14-16 Kasım 2008, Ankara, Türkiye