



**T.C.**  
**GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**  
**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**  
**AĞIZ, DİŞ ve ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI**

**ALT ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN CERRAHİ ÇEKİMİ SONRASI  
OLUŞAN AĞRI, ŞİŞLİK VE TRİSMUSUN, HASTALARIN DUYGU  
DURUMLARINDA OLUŞTURDUĞU DEĞİŞİKLİKLERİN BECK  
DEPRESYON ÖLÇEĞİ İLE BELİRLENMESİ**

**Dt. Mustafa Sami DEMİRSOY**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman**  
**Doç.Dr. Mehmet Kemal TÜMER**

**TOKAT - 2019**





**T.C.**

**GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**

**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

**AĞIZ, DİŞ ve ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI**

**ALT ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN CERRAHİ ÇEKİMİ  
SONRASI OLUŞAN AĞRI, ŞİŞLİK VE TRİSMUSUN,  
HASTALARIN DUYGU DURUMLARINDA OLUŞTURDUĞU  
DEĞİŞİKLİKLERİN BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ İLE  
BELİRLENMESİ**

**Dt. Mustafa Sami DEMİRİSOY**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman**

**Doç. Dr. Mehmet Kemal TÜMER**

**TOKAT - 2019**

T.C.  
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
AĞIZ, DİŞ VE ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

ALT ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN CERRAHİ ÇEKİMİ SONRASI OLUŞAN AĞRI,  
ŞİŞLİK VE TRİSMUSUN, HASTALARIN DUYGU DURUMLARINDA OLUŞTURDUĞU  
DEĞİŞİKLİKLERİN BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ İLE BELİRLENMESİ.


Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 28/06/2019

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

Başkan :Prof.Dr. Derviş YILMAZ

Üye : Doç.Dr. Mehmet Kemal TÜMER

Üye: Dr.Öğr.Üyesi Esengül ŞEN

İmzası  


Bu tez, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Yönetim Kurulunun 30/05/2019 tarih ve 16.02 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Dekan V. : Prof. Dr. Ataç ÇELİK



**T.C.**  
**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**  
**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA**

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağımı gösterdiğimi beyan ederim.

(28.06/2019)

Mustafa Sami DEMİRSOY

İmzası



## TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim süresince, eğitimime özverili katkı sağlayan tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet Kemal TÜMER'e ve bölüm öğretim üyelerine,

Müteveffa babamdan sonra bana ikinci babalık yapan ve her daim destek olan kayınpederim Prof. Dr. Yılmaz ÖZKAN'a,

Tüm kararlarımda yanımda olarak, desteğini benden esirgemeyen eşim Rümeyza Saime DEMİRSOY'a ve kızlarıma özellikle şükranlarımı sunarım.

**Mustafa Sami DEMİRSOY**

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı; gömülü alt üçüncü molar dişlerin cerrahi çekimi sonucu, kişilerde oluşan duygu durum değişikliklerinin Beck Depresyon Ölçeği ile tespit edilmesi ve bilimsel bir temele oturtulmasıdır.

Çalışma, Mart 2018 - Aralık 2018 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve cerrahi çekim endikasyonu konmuş alt 3.molar dişlere sahip hastalardan oluşmaktadır.

Bu çalışma, Pell ve Gregory ile Winter sınıflamalarının kombinasyonu ile oluşturulan Pederson zorluk indeksine göre orta zorlukta yer alan gömülü mandibular 3.molar dişlere sahip toplam 60 gönüllü hasta (30 kadın, 30 erkek) katılmıştır.

Alt üçüncü molar dişlerin cerrahi çekim zorluk derecelerinin belirlenmesinde; fizik muayene ve radyografik teşhis baz alınmış ve bu sınıflamada temel olarak Pederson zorluk indeksinden yararlanılmıştır.

Çalışmaya dahil olan hastalar, 18 ila 47 yaş aralığında olup, yaş ortalaması ise 25,60 yıldır.

Gömülü alt üçüncü molar dişi için opere olacak olan hastalara, operasyondan önce ve sonra Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) uygulanmıştır.

Operasyon öncesi ve sonrası hastalardan elde edilen verilerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan istatistiksel analizlere göre; post operatif ağrı ve trismusun, hastanın duygu durumunda değişikliklere sebep olduğu, ancak ödemin doğrudan etkilemediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Alt Üçüncü Molar Diş, Cerrahi Çekim Zorluk Derecesi, Beck Depresyon Ölçeği, Ağrı, Şişlik, Trismus

## ABSTRACT

The aim of this study is to determine the mood changes with Beck Depression Scale in people to whom surgical extraction of mandibular third molar teeth.

The study consisted of patients with mandibular third molar tooth who were admitted to our clinic between March 2018 and December 2018 with indication of surgical extraction.

A total of 60 volunteer patients (30 female, 30 male) with impacted mandibular 3rd molar teeth were included in this study. The surgical attraction difficulty classification was made according to the Pederson difficulty index, which was created by combining Pell-Gregory and Winter classifications.

In determining the degree of surgical attraction difficulty of the lower third molar teeth; based on physical examination and radiographic diagnosis.

The patients included in the study were between 18 and 47 years of age, and the average age was 25,60 years.

Before and after the operation, the Beck Depression Inventory (BDI) was applied to the patients who would be operated for the impacted lower third molar tooth.

According to the statistical analysis of the data obtained from the patients before and after the operation; postoperative pain and trismus caused changes in the patient's mood but did not directly affect edema.

**Key words:** Mandibular Third Molar Toot, Pederson Difficulty Index, Beck Depression Inventory, Pain, Edema, Trismus



## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Etik Sözleşme Sayfası	İ
TEŞEKKÜR	İi
ÖZET	İii
İNGİLİZCE ÖZET	iV
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	V
TABLolar DİZİNİ	iX
ŞEKİLLER DİZİNİ	Xii
KISALTMALAR	Xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN OLUŞMASI VE SÜRME ZAMANI	6
2.2 ALT YİRMİ YAŞ DIŞLERİNİN GÖMÜLÜ KALMA NEDENLERİ	7
2.2.1 Gömülü Kalma Teorileri	7
2.2.1.1 Ortodontik Teori	8
2.2.1.2 Filogenetik Teori	8
2.2.1.3 Mendeliyan Teori	8
2.2.2 Gömülü Kalmanın Etyolojik Sebepleri	8
2.2.2.1 Lokal Faktörler	9
2.2.2.2 Sistemik Faktörler	10
2.2.2.2.1 Prenatal Faktörler	10
2.2.2.2.2 Postnatal Faktörler	11

2.2.2.3 Gelişim Bozuklukları	11
2.3 GÖMÜLÜ ALT YİRMİ YAŞ DIŞLERİNİN SINIFLAMASI	11
2.3.1 1926 Winter Sınıflaması	13
2.3.2 1933 Pell ve Gregory Sınıflaması	14
2.3.3 1975 Archer ve 1984 Kruger Sınıflaması	16
2.4 ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN ÇEKİM ENDİKASYONLARI	17
2.4.1 Çürük	19
2.4.2 Perikoronitis	20
2.4.3 Periodontal Cep Formasyonu	22
2.4.4 Kist ve Tümör Formasyonu	22
2.4.5 Ortodontik Sebepler	24
2.4.6 Komşu Diş Kökünde Rezorbsiyon	26
2.4.7 Mandibulada Fraktür İhtimali	26
2.4.8 Dental Protezlerin Altında Kalmış Dişler	27
2.4.9 Sebebi Bulunamayan, Geçmeyen Nörolojik Ağrılar	29
2.5 ALT ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI OLUŞABİLECEK KOMPLİKASYONLAR	30
2.5.1 Ağrı	32
2.5.2 Şişlik	34
2.5.3 Trismus	36
2.5.4 Alveoler Osteitis	37
2.5.5 Enfeksiyon	39
2.5.6 Postoperatif Kanama ve Hematom	41

2.5.7 Sinir Yaralanması	43
2.5.8 Çene Kırığı	46
2.5.9 T.M.E Disfonksiyonu	47
2.5.10 Komşu Dişte Hasar	48
2.6 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ	49
2.6.1 BDÖ Kime-Kimler Tarafından Uygulanır	50
2.6.2 Beck Depresyon Ölçeği Öğeleri	51
2.6.3 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) Uygulaması	52
2.6.4 Geçerlilik ve Güvenilirlik	53
2.6.5 Değişime Duyarlılık	56
2.6.6 BDÖ Psikometrik Çalışmaları	56
2.6.6.1 BDÖ'nün Eksiklikleri	57
2.6.6.2 BDÖ'nün Avantajları	57
2.6.7 Kullanılan Diğer Ölçekler	58
2.6.7.1 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	58
2.6.7.2 Hamilton Depresyon Ölçeği (HDÖ)	58
2.6.7.3 Hamilton Anksiyete Ölçeği (HAÖ)	58
2.6.7.4 Bedensel Duyumları Büyütme Ölçeği (BDBÖ)	58
2.6.7.5 Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20)	59
2.6.7.6 Spielberger Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖİTÖ)	59
2.6.7.7 Semptom/Belirti Yorumlama Anketi (SYA/BYA)	59
3. GEREÇ VE YÖNTEM	60

3.1. HASTA SEÇİMİ VE ÖRNEK TOPLANMASI	60
3.2 KLİNİK İNCELEME	61
3.3 ÇALIŞMAYA KABUL EDİLME KRİTERLERİ	62
3.4 ÇALIŞMAYA KABUL EDİLMEME KRİTERLERİ	63
3.5 MATERYALLERİN ÇALIŞILMASI	63
3.6 İSTATİSTİKSEL YÖNTEM	69
4. BULGULAR	70
4.1 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ - CİNSİYET	72
4.2 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ - AĞRI	74
4.2.1 Beck Depresyon Ölçeği -Preoperatif Ağrı İlişkisi	74
4.2.2 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif Ağrı İlişkisi	75
4.2.3 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif Ağrı İlişkisi	82
4.3 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ – ÖDEM	87
4.3.1 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif Ödem (2.gün) İlişkisi	91
4.3.2 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif Ödem (7.gün) İlişkisi	92
4.4 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ – AĞIZ AÇIKLIĞI	93
4.4.1 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif 2.gün Ağız Açıklığı İlişkisi	96
4.4.2 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif 7.gün Ağız Açıklığı İlişkisi	96
5. TARTIŞMA	98
6. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME	109
7. KAYNAKLAR / ÖZGEÇMİŞ	114 /128

## TABLOLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Tablo 4.1.</b> Cinsiyet-Preoperatif ve postoperatif BECK Genel Tablo.	72
<b>Tablo 4.2.</b> Postoperatif Beck Skorları ile Cinsiyet Arasındaki İlişki (t-testi)	73
<b>Tablo 4.3.</b> Depresyon ile Cinsiyet Arasındaki İlişki ( $\chi^2$ testi)	73
<b>Tablo 4.4.</b> Preoperatif Ağrı (VAS)-Postoperatif BECK Genel Tablo.	74
<b>Tablo 4.5.</b> Preoperatif Ağrı Varlığı ile Preoperatif Depresyon Arasındaki İlişki.	74
<b>Tablo 4.6.</b> Ağrı (VAS)-Postoperatif Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Genel Tablo.	75
<b>Tablo 4.7.</b> Postoperatif 2.gün Depresyon ile Postoperatif Ağrı (t-testi)	77
<b>Tablo 4.8.</b> Postoperatif 6.saat Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	77
<b>Tablo 4.9.</b> Postoperatif 1.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	78
<b>Tablo 4.10.</b> Postoperatif 2.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	79
<b>Tablo 4.11.</b> Postoperatif 3.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	80
<b>Tablo 4.12.</b> Postoperatif 4.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	81
<b>Tablo 4.13.</b> Ağrı (VAS)-Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları Genel	83

Tablo.	
<b>Tablo 4.14.</b> Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları ile Postoperatif Ağrı (t-testi)	84
<b>Tablo 4.15.</b> Postoperatif 5.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	84
<b>Tablo 4.16.</b> Postoperatif 6.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	85
<b>Tablo 4.17.</b> Postoperatif 7.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.	86
<b>Tablo 4.18.</b> Postoperatif 2.gün Ödem-2.gün BDÖ Skorları Genel Tablo	87
<b>Tablo 4.19.</b> Postoperatif 2.gün Ödem-2.gün BDÖ Skorları (t-testi)	88
<b>Tablo 4.20.</b> Postoperatif 7.gün Ödem-7.gün BDÖ Skorları Genel Tablo	90
<b>Tablo 4.21.</b> Postoperatif 7.gün Ödem-7.gün BDÖ Skorları (t-testi)	90
<b>Tablo 4.22.</b> Postoperatif 2.gün Ödem-Postoperatif 2.gün Depresyon İlişkisi.	91
<b>Tablo 4.23.</b> Postoperatif 7.gün Ödem-Postoperatif 7.gün Depresyon İlişkisi.	92
<b>Tablo 4.24.</b> Postoperatif 2.gün Ağız Açıklığı-2.gün Depresyon Genel Tablo	93
<b>Tablo 4.25.</b> Postoperatif 7.gün Ağız Açıklığı-7.gün Depresyon Genel Tablo	94
<b>Tablo 4.26.</b> Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile	95

Postoperatif 2.Gün BDÖ Skorları Arasındaki İlişki (t testi).	
<b>Tablo 4.27.</b> Postoperatif 7.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile Postoperatif 7.Gün BDÖ Skorları Arasındaki İlişki (t testi).	95
<b>Tablo 4.28</b> Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile 2.Gün Depresyon Arasındaki İlişki (%).	96
<b>Tablo 4.29</b> Postoperatif 7.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile 7.Gün Depresyon Arasındaki İlişki (%).	97



## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>Şekil 2.1.</b> Winter Sınıflaması	13
<b>Şekil 2.2.</b> Pell ve Gregory Sınıflaması / Ramus Ön Kenarına Göre	14
<b>Şekil 2.3.</b> Pell ve Gregory Sınıflaması / Oklüzal Düzleme Göre	15
<b>Şekil 2.4.</b> Archer (1975) ve Kruger (1984), Mandibular Üçüncü Molar Dişlerin Gömüklük Sınıflaması	16
<b>Şekil 2.5.</b> Rood ve Shehab Tarafından Tanımlanan 7 Radyografik Belirteç	46
<b>Şekil 3.1.</b> VAS Skalası	64
<b>Şekil 3.2.</b> Kalibrasyonlu Dijital Kumpas	66
<b>Şekil 3.3.</b> Dijital Kumpas ile Maksimum Ağız Açıklığı Ölçümü	66
<b>Şekil 3.4.</b> Cerrahi İşaretleme Seti	67
<b>Şekil 3.5.</b> Preoperatif ve Postoperatif Ödem Ölçümü Noktaları	68
<b>Şekil 4.1.</b> Preoperatif BDÖ Skorları	70
<b>Şekil 4.2.</b> Postoperatif 2.gün BDÖ Skorları	71
<b>Şekil 4.2.</b> Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları	71
<b>Şekil 4.4.</b> Postoperatif VAS-Hasta sayıları	75
<b>Şekil 4.5.</b> Postoperatif 6.Saat Ağrı (VAS)	78
<b>Şekil 4.6.</b> Postoperatif 1.Gün Ağrı (VAS)	79
<b>Şekil 4.7.</b> Postoperatif 2.Gün Ağrı (VAS)	80
<b>Şekil 4.8.</b> Postoperatif 3.Gün Ağrı (VAS)	81



<b>Şekil 4.9.</b> Postoperatif 4.Gün Ağrı (VAS)	82
<b>Şekil 4.10.</b> Postoperatif 5.Gün Ağrı (VAS)	85
<b>Şekil 4.11.</b> Postoperatif 6.Gün Ağrı (VAS)	86
<b>Şekil 4.12.</b> Postoperatif 7.Gün Ağrı (VAS)	87
<b>Şekil 4.13.</b> Preoperatif Ödem Miktarı (mm)	88
<b>Şekil 4.14.</b> Postoperatif 2.Gün Ödem Miktarı (mm)	89
<b>Şekil 4.15.</b> Postoperatif 7.Gün Ödem Miktarı (mm)	89
<b>Şekil 4.16.</b> Postoperatif 2.Gün Ödem Miktarı (%)	91
<b>Şekil 4.17.</b> Postoperatif 7.Gün Ödem Miktarı (%)	92
<b>Şekil 4.18.</b> Preoperatif Ağız Açıklığı (mm)	93
<b>Şekil 4.19.</b> Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığı (mm)	94

## KISALTMALAR

BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
BAÖ	: Beck Anksiyete Ölçeği
HDÖ	: Hamilton Depresyon Ölçeği
HAÖ	: Hamilton Anksiyete Ölçeği
BDBÖ	: Bedensel Duyumları Büyütme Ölçeği
TAÖ-20	: Toronto Aleksitimi Ölçeği
SYA/BYA	: Semptom/Belirti Yorumlama Anketi
SÖÖİTÖ	: Spielberger Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği
CBCT	: Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi
NICE	: National Institutes for Clinical Excellence
NHS	: National Health Service
IASP	: International Association for the Study of Pain
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
APA	: Amerikan Psikiyatri Birliği
NSAI	: Non-Steroid Anti-İnflamatuar
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gömülü dişlerin çekimi, çene cerrahların uyguladığı en yaygın cerrahi işlemlerden birisidir (Bataineh, S.Albashaireh, & M.Hazza'a, 2002; Chen, Chen, Hu, Feng, & Song, 2017; Miloro, Ghali, Larsen, & Waite, 2011; Üstün, Erdoğan, Esen, & Karsli, 2003).

Alt mandibular molar dişler, morfoloji ve dental ark konumları açısından gelişim sürecinde en fazla varyasyon gösteren dişlerdir (Banks, 1934).

Mandibular üçüncü molar diş germi genellikle 9 yaş civarında radyografik olarak görülür hale gelir ve yaklaşık 2 yıl sonrada kasp mineralizasyonu tamamlanır. 11 yaşında, diş ramusun anterior sınırında, oklüzal yüzeye yakın şekilde yer alır. Kron formasyonu genellikle 14 yaşına kadar tamamlanır, kök formasyonunun % 50'si ise yaklaşık 16 yaşın oluşur (Miloro et al., 2011).

Üçüncü molar dişlerin çoğu normal sürme paternine uymaz ve gömülü olarak kalır (Chen et al., 2017; Miloro et al., 2011). Üçüncü molar dişlerin yaklaşık yarısı vertikal pozisyona ulaşamaz ve mezioanguler şekilde gömülü kalır (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011). Dental arkta en çok gömük kalan dişler, üçüncü molar dişlerdir (Banks, 1934; Chen et al., 2017; Ghali, 2014; Hupp, Ellis, & Tucker, 2014; Miloro et al., 2011).

Dental arkta bulunan dişler içerisinde gömülü kalma sıklığı; sırayla alt üçüncü molarlar, üst üçüncü molarlar, üst ve alt kanin dişler, alt birinci premolar

(Fonseca, 2018; Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011), üst santral, üst ikinci premolar, alt ikinci premolar, üst birinci premolar ve maksiller distomolar olarak sıralanmaktadır (Yazıcı, Kökden, & Tank, 2002).

Üçüncü moların tümü klinik sorun oluşturmayabilir ve yaşam boyunca asemptomatik kalabilir (Bataneh et al., 2002).

Asemptomatik üçüncü molarların profilaktik çekimi önerilmekle birlikte, bu konu hakkında kesinleşmiş net bir tutum bulunmamaktadır (Linden, Cleaton-Jones, & Lownie, 1995).

2012 yılında yayınlanan bir Cochrane derlemesinde, “Asemptomatik üçüncü molar dişlerinin profilaktik olarak çekiminin, bu üçüncü molar dişlerinin ağızda bırakılması sonrasında oluşacak ağrılı ve-veya enfeksiyon komplikasyonlarını önlediği.” yorumunun randomize kontrollü çalışmalarla kanıtlanmadığını bildirmektedir (Hyam, 2018).

Çürük, periodontal hastalık riski, komşu diş kökünde rezorbsiyon, ortodontik sebepler, kist ve tümör formasyonu, mandibulada fraktür ihtimali, dental protezlerin altında kalmış dişler ve sebebi ortaya konulamayan nörolojik ağrılar gibi nedenler üçüncü molar dişlerin çekim endikasyonları arasında yer alır (Fonseca, 2018; Fragiskos et al., 2007; Ghali, 2014; Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011; Sümer, Mısır, & Sümer, 2006).

Üçüncü molar dişlerin cerrahi çekimi sırasında meydana gelebilecek olası komplikasyonları önlemek ve/veya en aza indirmek için radyolojik ve klinik muayenenin yapılması gerekmektedir.

Yukarıda sayılan çekim endikasyonlarına sahip alt 3.molar dişlerin çekimini zorlaştıran bazı faktörler bulunmaktadır.

Bu faktörler; dişin angulasyonu, ramusun ön kenarına göre konumu, ikinci molar diş ile olan ilişkisi, gömülü dişin derinliği, üzerini örten dokunun tipi, kök formu, folikül aralığı, hastanın yaşı gibi başlıklardan oluşmaktadır (Fragiskos et al., 2007; Hupp et al., 2014).

Bu faktörler cerrahi işlemin uzun sürmesine ve iyileşme periyodunun uzun olmasına neden olabilir.

Cerrahi işlem sonrasında post operatif komplikasyon görülme oranı %10 civarındadır. Bu komplikasyonlardan bazıları beklenen komplikasyonlar olarak tanımlanır ki bunlar; şişlik, ağrı, kas katılığı ve hafif kanamadır. Şiddetli ve ısrarcı komplikasyonlar daha nadir görülür, bu komplikasyonlar ise inferior alveoler sinir hasarı, mandibula fraktürü, alveoler osteitis ve enfeksiyon olarak karşımıza çıkmaktadır (Milorio et al., 2011).

Normal fizyolojik cevap olarak nitelendirilen şişlik, ağrı, hafif kanama ve kas katılığı gibi durumlar bile post operatif dönemde hastanın konforunu oldukça bozmakta ve hastaya rahatsızlık vermektedir.

Üçüncü alt molarların anatomik pozisyonu, çekim zorluğunun tahmininde önemli bir değişkendir ve birkaç skorlama sistemi oluşturulmuştur. Pell-Gregory sınıflaması, mandibula yükselen ramus, oklüzal plan ve dişin pozisyonuna göre oluşturulmuş gömülü üçüncü molarların çekim zorluğunu tahmin etmek için yaygın olarak kullanılır. Bununla birlikte, Winter sınıflandırmasında yer alan dişin uzun eksenine göre yapılan sınıflama Pell-Gregory sınıflamasına dahil edilmemiştir. Kroener tarafından önerilen skorlama, Pell-Gregory ve Winter sınıflandırmalarının bir kombinasyonudur. Bu sisteme göre mandibular üçüncü molar dişin çekim zorluğu 3 ila 10 arasında bir derecelendirme ile yapılmaktadır (Freudlsperger, Deiss, Bodem, Engel, & Hoffmann, 2012).

Bu çalışmada amaç;

1. Alt 3.molar dişlerin anatomik pozisyonlarına göre cerrahi çekim zorluklarının belirlenerek, orta zorlukta yer alan (çekim zorluk derecesi  $> 3$  ve  $< 8$  olan mandibular 3.molar dişlere sahip bireyler) hastaların opere edilmesi,
2. Bu hastalar için ayrı ayrı ağrı, şişlik ve trismus miktarlarının belirlenmesi ve
3. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile hastaların duyu durumlarındaki değişiklikleri tespit edilmesidir.

Sonuç olarak: Cerrahi çekim zorluk derecesi orta zorlukta yer alan, gömülü mandibular 3. molar diş operasyonu geçiren hastalarda, postoperatif dönemde

oluşan ağrı, şişlik ve trismusun hastanın duyu durumunda değişikliğe neden olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN OLUŞMASI VE SÜRME ZAMANI

Odontogenez, mezenkimal ve epitel dokuları arasında sayısız mekanik ve kimyasal etkileşim içeren karmaşık bir süreçtir. Dişler genelde iyi tanımlanmış stomodyum alanları içinde gelişmeye başlarlar ve matürasyon uzantısı ile çenelerin ağız boşluğuna ve alveol süreçlerine yönlendirilirler (Fonseca, 2018).

Mandibular 3.molar dişlerin gelişimi, ortalama 5 yaşında ektoderm kaynaklı ağız epiteli ile embriyonik nöral foldtan köken alan, çene mezenkimi arasındaki etkileşimler ile başlamaktadır. Alt yirmi yaş dişlerin gelişimi, çene kemiğinin büyümesine paraleldir (Korkmaz, 2013).

Üçüncü molar dişler, kalsifikasyon zamanlarının farklı olması, kuron ve kök morfolojilerinin çeşitlilik göstermesi gibi sebeplerden dolayı diğer dişlerden ayrılmaktadır (Büyük, Cantekin, Şekerci, & Doğan, 2013).

Üçüncü molar diş tomurcuğu 6 yaşına kadar radyografik olarak görüntülenebilir (Hupp et al., 2014; Selimović, Ibrahimagić-Šeper, Šišić, Sivić, & Huseinagić, 2017).

Üçüncü molarların kalsifikasyonu 7-10 yaşında başlamaktadır. Kuron kalsifikasyonu ise 12-16 yaşında tamamlanmaktadır (Büyük et al., 2013).

Köklerin yarısı yaklaşık olarak 16 yaşında, tamamı ise 18 yaşında apeksleri açık şekilde tamamlanmaktadır. Apekslerin kapanması ise 18-25 yaş aralığında



gerçekleşmektedir (Korkmaz, 2013). Ağız ortamına sürmeleri ise 17-21 yaşları arasında olmaktadır (Büyük et al., 2013; Korkmaz, 2013).

Üçüncü molarların % 95'i sürme aşamasını tamamlayarak dental arkta normal pozisyonunu almaktadır (Korkmaz, 2013; Miloro et al., 2011).

## **2.2 ALT YİRMİ YAŞ DIŞLERİNİN GÖMÜLÜ KALMA NEDENLERİ**

Gömülü diş, sürme vakti gelmesine rağmen, dental arkta uygun pozisyonunda yer alamayan diş olarak tarif edilir (Akbulut, 2010; Aksoy, 2006; Fonseca, 2018; Geçgelen & Aksoy, 2011; Ghali, 2014; Gülşen, 2013; Hupp et al., 2014; Korkmaz, 2013; Meral, Saysel, & Ökten, 2005; Miloro et al., 2011; Msagati, Simon, & Owibingire, 2013; Tozoğlu, Sezer, & Yavuz, 2006; Veske, 2007; Yazıcı et al., 2002)(Ozgül & Or, 2012)(Spiotto, Juodzbaly, & Daugela, 2013).

Dişlerin gömülü kalma sebepleri arasında; komşu dişler, sert kemik dokusu ile kaplı olmaları, fibröz yumuşak doku, genetik anomali, travmaya maruz kalmaları (Hupp et al., 2014), kist ve tümör oluşumları (Meral et al., 2005) ve dental arkın yetersiz uzunluğu (Camargo, Sobrinho, Andrade, & Van Sickels, 2016; Hupp et al., 2014) gibi nedenler sayılabilir.

### **2.2.1 Gömülü Kalma Teorileri**

Waite göre, dişlerin dental arkta uygun pozisyonunda bulunmama patolojileri hakkında üç temel varsayım bulunmaktadır.

Waite'a göre dişlerin gömülü kalma nedenleri 3 ayrı teori ile açıklamaktadır (Veske, 2007; Waite, 1978).

### ***2.2.1.1 Ortodontik Teori***

Çenelerin gelişimini engel olan herhangi bir sebep (ağız solunumu, dişlerin erken kaybı) dişlerin dental arkta yerini alamamasına sebep olabilir (Gülşen, 2013; Veske, 2007).

### ***2.2.1.2 Filogenetik Teori***

Bu teoriye göre, tarihsel süreç içerisinde beslenme alışkanlıklarında meydana gelen değişiklikler ile yiyecekleri çiğneme kuvvetleri azalmıştır. Bu değişikliklerin sonucunda, çenelerin boyutlarında küçülme meydana gelmiş ve üçüncü molar dişlerin sürmesi için gerekli alan azalmıştır (Ghali, 2014; Veske, 2007).

Yer darlığı sonucu üçüncü molar dişler gömülü kalmaktadır ve filogenetik evrim sonucu gelecekte doğumsal olarak yok olacaklardır (Gülşen, 2013; Veske, 2007).

### ***2.2.1.3 Mendeliyan Teori***

Birey genetik olarak bir ebeveynden küçük çene, diğer ebeveynlerden büyük dişler alırsa, oluşan genetik varyasyon nedeniyle, en son süren dişlerin ark üzerinde yerini alması problem oluşturabilir (Ghali, 2014; Gülşen, 2013; Veske, 2007).

## **2.2.2 Gömülü Kalmanın Etiyolojik Sebepleri**

Gömülü dişlerin etiyolojisi arasında hem sistemik hem de lokal bozukluklar yer almaktadır (Fonseca, 2018; Ghali, 2014; Miloro et al., 2011; Türker & Yüçetaş, 2008). Hastalık ve tedavisi (örneğin radyasyon), konjenital sendromlar, sürme boşluğundaki eksiklikler, ankiloz olmuş süt dişleri, kistler ve tümörler gömülü

dişlerle ilişkilendirilebilir. Hatta modern uygarlıkta diyet değişikliklerinden bile söz etmek mümkündür. Tüm bunlara rağmen bazı vakalarda ise spesifik bir etioloji saptanamaz (Fonseca, 2018).

### ***2.2.2.1 Lokal Faktörler***

- Gömülü dişin uygun olmayan sürme pozisyonu ve komşu dişin yaptığı baskı (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013).
- Uzun süreli kronik iltihaplanma nedeniyle dişin üzerini örten mukozanın kalınlaşması (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Kemik yapısındaki ve dişin çevresindeki doku yoğunluğu (Aksoy, 2006; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Çenelerde, gelişime bağlı yer darlığı (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Persiste süt dişleri (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Süt dişlerinin erken kaybı (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Gelişim anomalisi (Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Germinin başka bir istikamette bulunması (Nader, 2013; Najafov, 2013; Türker & Yücetaş, 2008; Veske, 2007).
- Dişin sürme sürecinde herhangi bir engelle (anatomik veya patolojik) karşılaşması (Süpernumere diş, Malpoze diş germi, Odontojenik kist

ve tümör formasyonları vb.) (Nader, 2013; Najafov, 2013; Türker & Yücetaş, 2008; Veske, 2007).

- Enfeksiyon veya apse nedeniyle ortaya çıkan nekrozlar (Aksoy, 2006; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Kron veya kök malformasyonları (Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Türker & Yücetaş, 2008).
- Çocukluk döneminde geçirilen ateşli hastalıklara bağlı, kemikte meydana gelen enfeksiyöz değişiklikler (Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Türker & Yücetaş, 2008; Veske, 2007).
- Travmatik etkenler nedeniyle diş germelerinin zarar görmesi (Korkmaz, 2013).

#### **2.2.2.2 Sistemik Faktörler**

Gömülü kalmanın sistemik nedenleri kendi içerisinde, prenatal, postnatal ve gelişimsel olarak 3 gruba ayrılmaktadır.

##### **2.2.2.2.1 Prenatal Faktörler**

- Kalıtım
- Spesifik enfeksiyonlar (Sifiliz, Tüberküloz) (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Melezleşme (Farklı ırklara mensup kişilerden olan çocuklar) (Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Veske, 2007).
- Dengesiz beslenme (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Veske, 2007).

#### 2.2.2.2.2 *Postnatal Faktörler*

- Raşitizm
- Anemi
- Konjenital sifilis, tüberküloz
- Endokrin bozukluklar
- Beslenme bozukluğu (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Travma
- Çene ve çevre doku hastalıkları (Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).
- Ateşli hastalıklar (Korkmaz, 2013; Nader, 2013).
- Gelişmemiş çenelerde yer darlığı (Nader, 2013; Veske, 2007).
- X ışınlarına maruziyet (Korkmaz, 2013).

#### 2.2.2.2.3 *Gelişim Bozuklukları*

- Cleidocranial dizostosis
- Oksisefali
- Progeri
- Akondroplazi
- Damak Yarığı (Aksoy, 2006; Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Najafov, 2013; Veske, 2007).

### 2.3 GÖMÜLÜ ALT YİRMİ YAŞ DIŞLERİNİN SINIFLAMASI

Mandibular üçüncü molar dişlerin pozisyonu bir dizi parametreye göre değerlendirilmektedir. Bu parametreler: Dişin gömüklük derecesi ve ramus ile olan

ilişkilerine göre (Pell ve Gregory), dişin açılanmasına (Winter) göre, mukoza ile veya kemik ile kaplı olmasına göre bu sınıflamalar yapılır (Almendros-Marqués, Berini-Aytés, & Gay-Escoda, 2006).

Tüm bu değerlendirmeler mandibular üçüncü moların çekim zorluğunu belirlemeye yöneliktir.

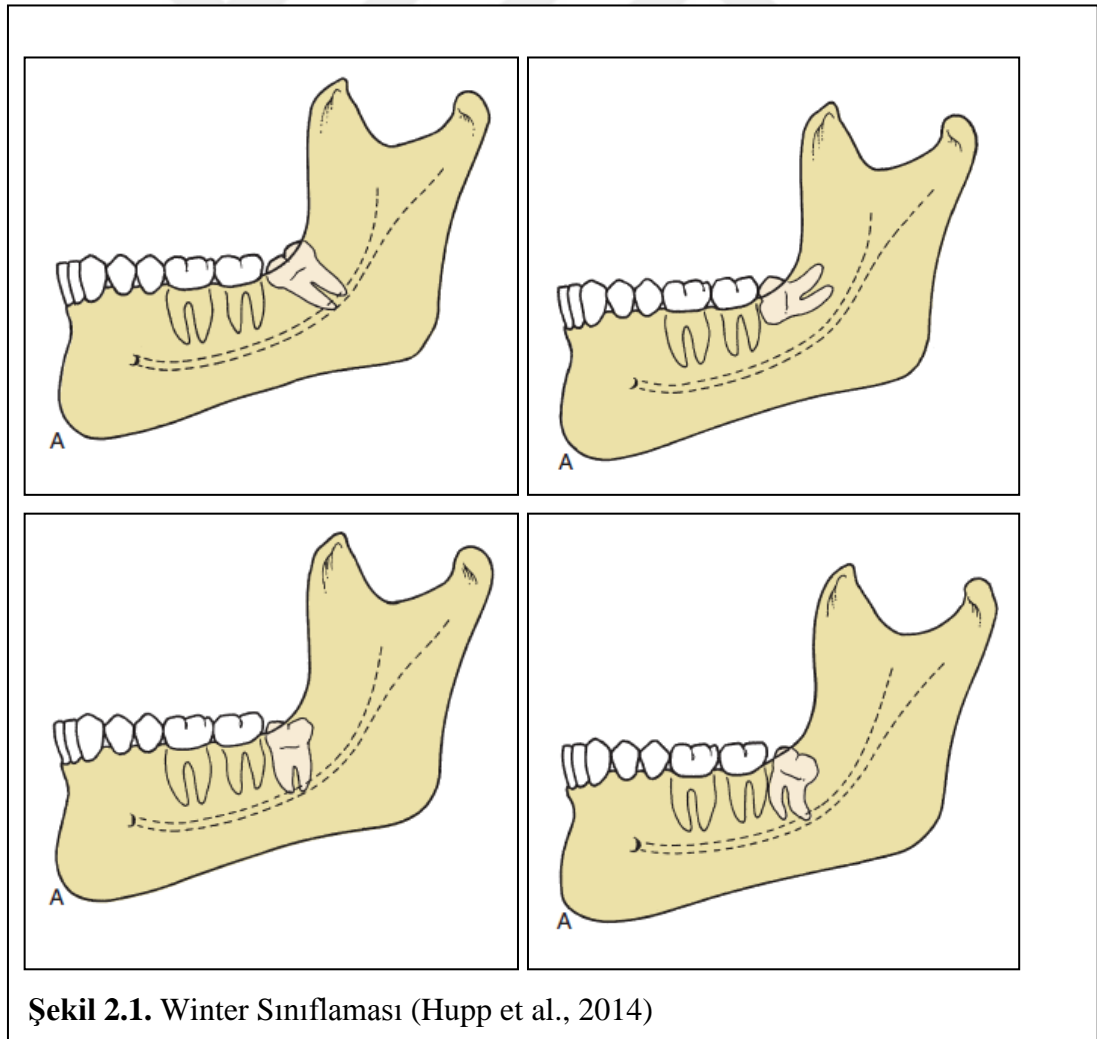
Gömük dişlerin çekimine karar vermeden önce klinik ve radyografik değerlendirme ile ayrıntılı medikal anamnez, cerrahi işlem sırasında veya sonrasında ortaya çıkabilecek zorluk ve komplikasyonları en aza indirebilmek için önemlidir. Bu nedenle, gömük alt yirmi yaş dişinin sınıflaması ve girişimin tahmin edilen zorluk derecesinin önceden bilinmesi, tedbirlerin alınabilmesi için gereklidir (Aksoy, 2006).

Sınıflandırma planlarının çoğu radyografi analizine dayanır. Panoramik radyografi, bölgenin toplam anatomisinin en doğru resmini gösterir ve gömülü üçüncü molar dişlerin çekim planlanması için en çok tercih edilen radyografıdır. Önemli komşu anatomik yapılarında birlikte görülebildiği sürece, iyi konumlandırılmış bir periapikal radyografi de gömülü üçüncü molarların çekimi için yeterlidir. Üçüncü moların kökleri, panoramik radyografıta inferior alveolar kanala çok yakın veya üst üste bindirildiğinde, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) taraması yararlı olabilir. Bu görüntüleme tekniği aslında köklerin kanala olan ilişkisini gösterebilir (Hupp et al., 2014).

### 2.3.1 1926 Winter Sınıflaması

Oklüzal düzlem ile üçüncü moların uzun aksının kesişmesi ile elde edilen açılanma sonucuna göre belirlenen bir sınıflamadır. Winter alt üçüncü molar sınıflamasına göre;

- Negatif açığa sahip olan üçüncü molar ( $< 0^\circ$ ) inverted (ters),
- $0^\circ$  ila  $30^\circ$  arasında bir açıyla üçüncü molar horizontal,
- $31^\circ$  ila  $60^\circ$  arasında bir açıda olan üçüncü molar mezioanguler,
- $61^\circ$  ila  $90^\circ$  arasında bir açıya sahip olan üçüncü molar vertikal,
- $90^\circ$  ve daha fazla açığa sahip olan üçüncü molar dişler distoanguler olarak kabul edilmektedir (Almendros-Marqués et al., 2006).

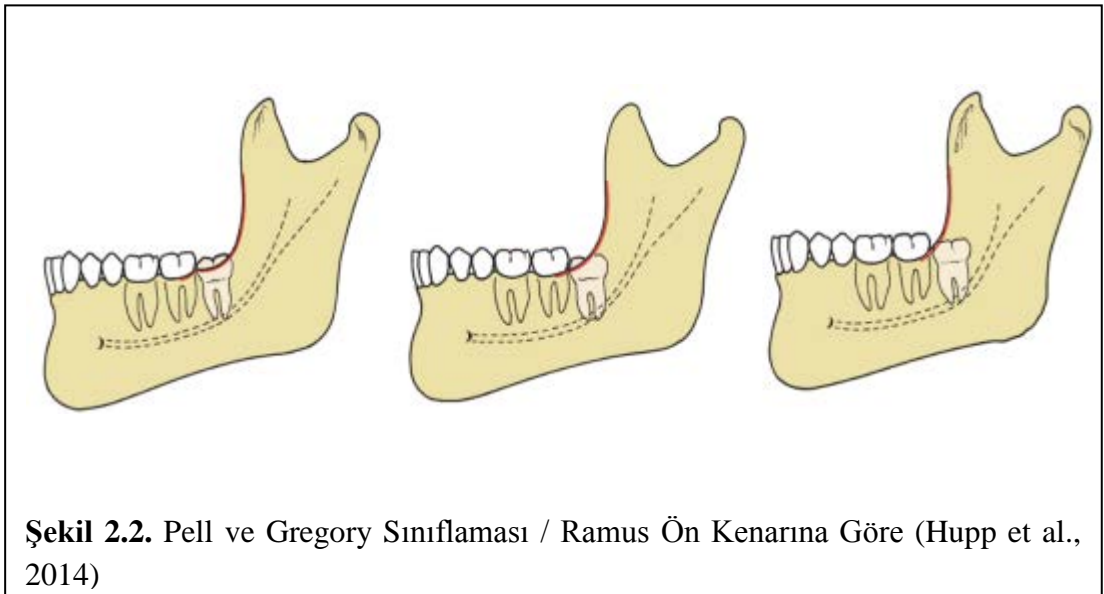


Ayrıca Winter'in 1926 yılında yapmış olduğu sınıflamada dişin bukkal ve lingual pozisyonunu belirlemek amacıyla, bukkoanguler ve lingoanguler olarak iki sınıflama daha bulunmaktadır.

### 2.3.2 1933 Pell ve Gregory Sınıflaması

Pell ve Gregory sınıflaması mandibular üçüncü moların, ramus inferior sınırı ve oklüzal düzlem ilişkisine göre, kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. Birinci sınıflama ramusun ön kenarı ile olan ilişkisine göre, ikinci sınıflama ise oklüzal düzlemle olan ilişkisine göre belirlenmektedir.

Ramusun inferior sınırına göre, Pell ve Gregory sınıflaması, sınıf 1, 2 ve 3 olarak adlandırılır. Sınıf 1: mandibular 2.molar dişin distal kenarı ile ramus arasındaki uzaklık, 3.molar dişinin meziodistal boyutundan büyüktür. Sınıf 2: 2.molar dişin distal kenarı ile mandibula ramus arasındaki uzaklık üçüncü molar dişinin meziodistal boyutundan küçükse, üçüncü molar dişinin bir kısmı ramus mandibula içindedir. Sınıf 3: 3.molar dişin tamamı mandibula ramus içindedir (Al Badri, 2015).



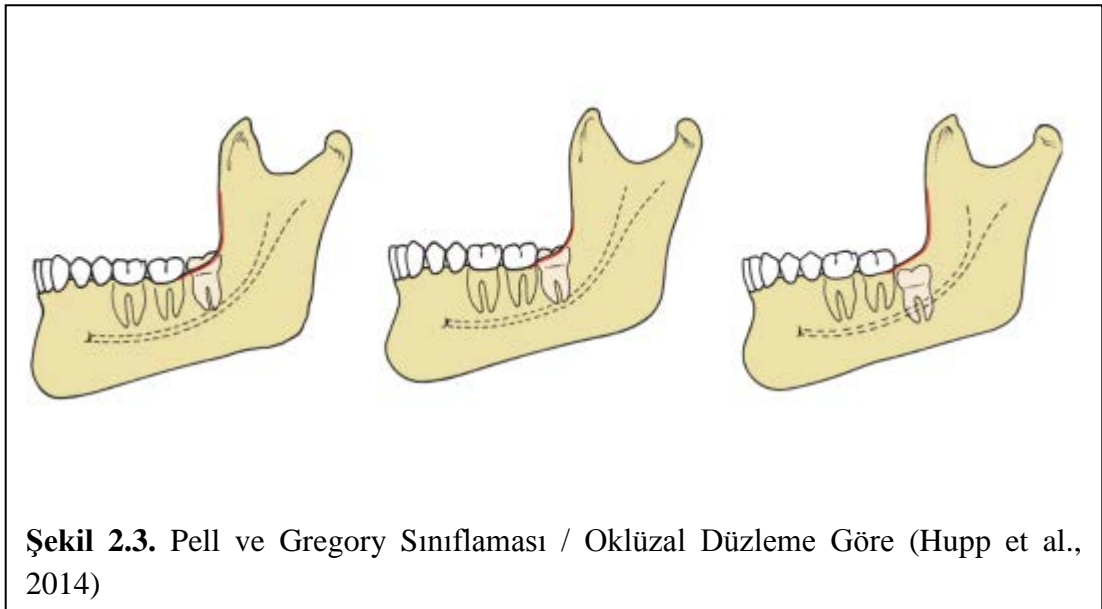


Sınıf 1 ilişki, gömülü dişe erişimi kolaylaştırır ve bu nedenle böyle bir dişin çıkarılması kolaydır. Sınıf 3 ilişkide ise gömülü dişe erişim kısıtlı olduğundan çekim zorludur (Hupp et al., 2014).

Oklüzal düzleme olan ilişkisine göre, Pell ve Gregory sınıfları, Sınıf A, B ve C olarak adlandırılır. Mandibular 3.molar dişin, 2.molar dişe göre yapılan derinlik sınıflamasından oluşmaktadır.

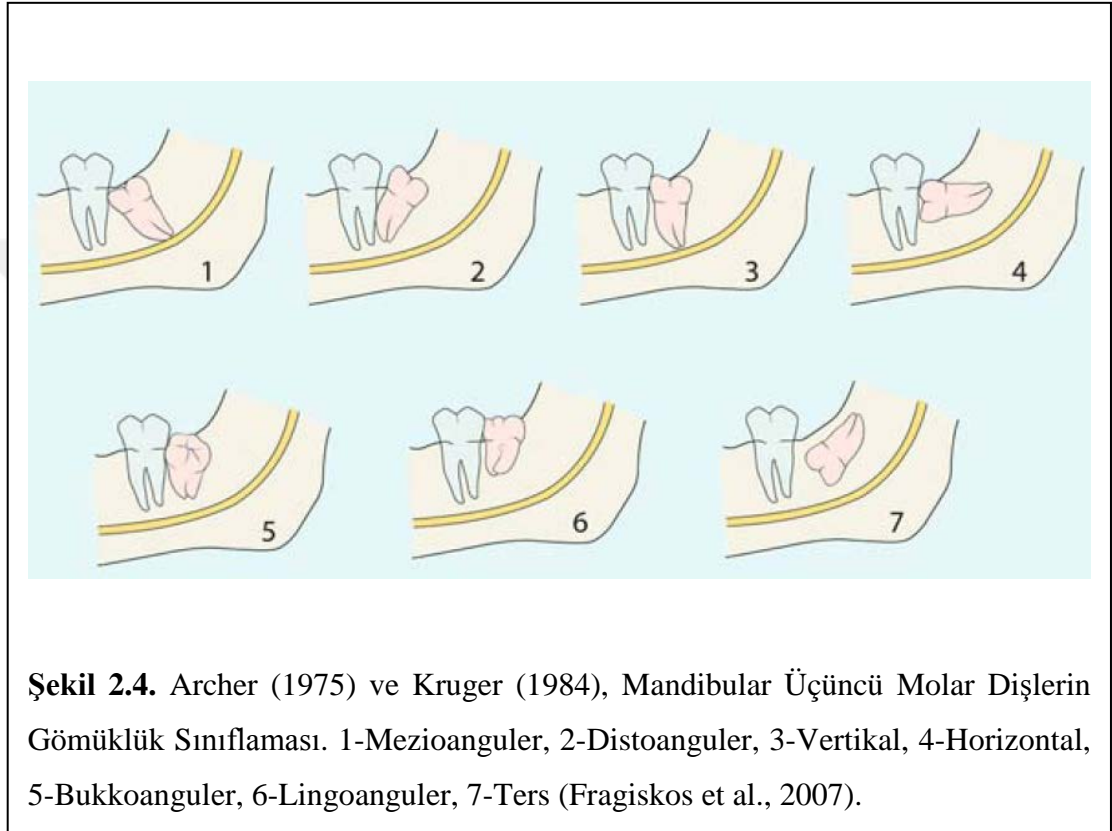
Sınıf A: Mandibular 3.molar dişin oklüzal düzlemi, 2.molar dişin oklüzal düzlemi ile aynı hizadadır. Sınıf B: 3.molar dişin oklüzal düzlemi, 2. molar dişin servikali ile oklüzal düzlemi arasında kalmaktadır. Sınıf C: 3.molar dişin oklüzal düzlemi, 2. molar dişin servikal sınırının alt hizasındadır (Al Badri, 2015).

Bu sınıflamada, zorluk derecesi dişin üzerini kaplayan kemik miktarı ile ölçülür; dişin derinliği arttıkça zorluk derecesi artar. Diş daha az erişilebilir hale geldiğinde ve dişin kesilmesi ve klivaj alma noktalarının hazırlanması daha zor hale geldiğinde, operasyonun genel zorluğu önemli ölçüde artar (Hupp et al., 2014).



### 2.3.3 1975 Archer ve 1984 Kruger Sınıflaması

Archer (1975) ve sonrası Kruger (1984), üçüncü molar dişlerin radyografik konumuna dayalı açısal sınıflamaya öncülük etmiştir (Pahadia, Sahu, Joshi, Suryawanshi, & Tiwari, 2015; Rafetto, 2012).



Archer (1975) - Kruger (1984) sınıflamasına göre gömülü mandibular 3.molar dişinin süperio-inferior aksı, 2.molar dişin süperio-inferior aksı ile yaptığı açıya göre dişin konumu; vertikal, mezioangular, distoangular, horizontal, bukkoangular, lingoangular veya ters olarak sınıflandırılmaktadır (Nader, 2013).

## 2.4 ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN ÇEKİM ENDİKASYONLARI

Hastanın gömülü üçüncü molar dişinin ağızda tutulması riskleri nelerdir ve cerrahi çekimin risk-yarar oranı nedir? Sorularının cevapları cerrahi çekim endikasyon ve kontraendikasyonların belirlenmesinde önemlidir (Precious, Mercier, & Payette, 1992).

Uzmanların, gömülü dişleri çekim zorunluluğuna dair farklı bakış açıları bulunmaktadır. Bazıları, gömülü tüm dişlerin çekiminin gerekli olduğunu ileri sürer. Hatta ortodontik ve cerrahi bakış açısı, dental arka normal pozisyonda bulunma ihtimali olmayan gömülü dişlerin mümkün olduğu en kısa zamanda çekilmesi önerir. Öte yandan diğerleri, asemptomatik gömülü dişlerin profilaktik açıdan çekiminin, hastanın gereksiz rahatsızlığa maruz kalmasının yanı sıra, ciddi lokal komplikasyonlarla (sinir hasarı, dişin maksiller sinüs içine yer değiştirmesi, maksiller tüber kırığı, bitişik dişlerde destek kaybı, vb.) karşışıkaya bulunacakları için uygun görmezler. Zaten sorunlara neden olan dişler söz konusu olduğunda, herkes cerrahi prosedürün zorluk derecesine bakılmaksızın cerrahi çekimi kabul eder (Fragiskos et al., 2007).

Üçüncü molarların çekimi için Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health) 1979 yılında düzenlenen konferansta 3 konuda uzlaşmaya varmışlardır.

1. Üçüncü molarların çekimi için iyi tanımlanmış kriterler olmalıdır: enfeksiyon, restore edilemeyen çürük, kist, tümör, komşu dişte ve kemik dokuda destrüksiyon.

2. Cerrahi çekimin sonucu oluşan morbidite olanlarının, genç hastalarda, yaşlı hastalardan daha düşük oranda gerçekleşmesi.
3. Cerrahi çekim için oluşturulacak klinik eylemi haklı gösterilebilecek yeterince kanıt bulunmamaktadır (Korkmaz, 2013; Nader, 2013; Precious et al., 1992).

1999 yılında Birleşik Krallık'ta "National Institutes for Clinical Excellence" (NICE), bilimsel verilere dayandırdığı, üçüncü molar dişlerin çekim kriterlerini yayınlamıştır.

Çekim için gerekli patolojileri; geri dönüşümsüz çürükler, tedavi edilemeyecek durumda olan pulpa ve veya periapikal patoloji, selülit, apse ve osteomyelit, internal veya eksternal rezorbsiyon, komşu dişlerde hasar, diş kırılması, kist, tümör, folikül de meydana gelen değişiklikler, cerrahi veya rekonstrüktif çene cerrahisine engel oluşturacak durumlar veya dişin tümör rezeksiyon alanında yer alması olarak belirlemiştir.

Raporda ayrıca;

1. Patoloji içermeyen üçüncü molar dişlerin profilaktik çekimini gerektirecek güvenilir kanıt bulunmadığını bildirmiştir.
2. Ulusal Sağlık Servisi (National Health Service, NHS) patoloji içermeyen üçüncü molar dişlerin profilaktik çekim işlemlerini durdurmalıdır.
3. 3.molar dişlere ait cerrahi çekim endikasyonu, patolojik açıdan gerekli olan hastalarla sınırlı kalmalıdır.

4. Plak çekim için endikasyon olarak kabul edilmemelidir. Kanıtlar; perikoronitin başlangıç aşamasının, şiddetli olmadıkça, cerrahi için bir endikasyon olmadığını göstermiştir (Eklund & Pittman, 2001).

Netice olarak; 3.molar dişlere ait cerrahi işlem her hastanın bireysel durumu (yaşı, çekimi planlanan dişin komşu anatomilerle ilişkisi, hastanın sistemik durumu vb.) değerlendirilerek gerçekleştirilmelidir (Korkmaz, 2013; Precious et al., 1992).

#### **2.4.1 Çürük**

Çürük, dişin çekilmesine yol açan en yaygın tanılardan biridir. Çürüklerin klinik ve radyolojik olarak saptanması diş hekimliğinde çok önemlidir, ancak bir dişin restorasyonu veya çekimi ile ilgili karar verme genellikle zorlayıcıdır ve dişin kendisinin dışına çıkmış çeşitli faktörlerden etkilenebilir. Bunlar arasında dişin yeri, konumu, komşu dişlerin sağlığı, sayısı, hastanın sistemik durumu, diğer lokal veya bölgesel hastalıklar, planlanmış operasyonlar, tedavi alternatiflerinin görece ekonomik ve sosyal maliyetleri sayılabilir. Hasta, cerrah ve restoratif diş hekimi arasındaki net iletişim, karşılıklı olarak tatmin edici bir tedavi planı oluşturmak için hayati önem taşımaktadır (Fonseca, 2018).

Diş çürükleri mandibular üçüncü molarlarda veya ikinci molarların servikal hattında yaygın olarak görülebilir. Hastanın bu alanı etkili bir şekilde temizleyememesi ve üçüncü molarların restoratif diş hekimliğince opere edilememesi nedeniyle, ikinci ve üçüncü molar dişlerdeki çürükler, hastaların

yaklaşık % 15'inde gömülü üçüncü molarların çekiminden sorumludur (Milorio et al., 2011).

Diş çürüklerine neden olan bakteriler, ikinci molar dişlerin distal yüzeyleri vasıtasıyla, gömülü veya yarı gömülü üçüncü molarları da etkileyebilir. Gömülü üçüncü molarların ağız ortamı ile belirgin bir etkileşimi olmasa bile, çürük oluşması için yeterli katkı sağlayabilir (Hupp et al., 2014).

Yarı gömülü dişlerin varlığında; gıda retansiyonu veya kötü oral hijyen nedeniyle, ikinci molar distal yüzeyde ve aynı zamanda gömülü dişin kronunda çürük oluşabilir (Fragiskos et al., 2007).

Yarı gömülü üçüncü molarlarda oklüzal çürükler yaygındır. Ancak bu durumda bulunan dişlerde çürükten ziyade periodontal patoloji daha fazla görülür. Perikoronitiste olduğu gibi, çürüklerin ve nihai pulpal nekrozun varlığı, yaşla birlikte artan çekim yüzdesinden sorumludur (Milorio et al., 2011).

#### **2.4.2 Perikoronitis**

Perikoronitis, kısmen gömülü kalmış bir dişin kronunun çevresindeki yumuşak dokunun enfeksiyondur (Fragiskos et al., 2007; Hupp et al., 2014).

Üçüncü molarlar, genellikle mandibular üçüncü molarlar, oral mukozadan kısmi sürmüşse, gingivitis ve periodontitise benzer şekilde hafif ila orta dereceli bir inflamatuvar yanıtın oluşmasını sağlayabilir. Perikoronit ile en sık ilişkili olan

bakteriler Peptostreptococcus, Fusobacterium ve Porphyromonas'tır (Milorio et al., 2011).

Operculumun (dişi örten yumuşak dokular) antagonist üçüncü molar tarafından veya operculum altında biriken gıdalardan dolayı, bakteriyel invazyon ve alanın enfeksiyonu ile sonuçlanabilir. Enflamasyon meydana geldikten sonra kalıcı olur ve zaman zaman akut ataklara neden olur. Kulak, temporomandibular eklem ve posterior submandibular bölgeye yayılan ağrılara neden olur. Gömülü dişin bulunduğu bölgede de şiddetli ağrı oluşur. böyle durumlarda, trismus, yutma gücü, submandibular lenfadenit, rubor ve operculum ödemi de kaydedilmiştir. Perikoronitin bir özelliği, operculuma basınç uygulandığında şiddetli ağrı ve irin boşalmasıdır. Akut perikronit sıklıkla enfeksiyonun boyun ve yüz bölgesinin çeşitli bölgelerine yayılmasından sorumludur (Fragiskos et al., 2007).

Perikoronitisin başlangıç tedavisi genellikle periodontal cebin irrigasyonla veya mekanik araçlar ile dezenfeksiyonudur. İrigasyon için genellikle hidrojen peroksit veya klorheksidin gibi bir irrigasyon çözeltisi kullanılır. Ayrıca karşıt maksiller üçüncü moların çekimi veya perikoronitise sebep olan mandibular üçüncü moların çekimi ile tedavi edilebilir. Sistemik semptomlarla birlikte ciddi perikronit vakaları antibiyotik tedavisini gerektirebilir. Hastada nadir durumlarda, şiddetli tıbbi ve cerrahi tedavi gerektiren ciddi enfeksiyon gelişebilir.

Tekrarlayan perikoronitin önlenmesi genellikle ilgili mandibular üçüncü moların çekilmesiyle sağlanır. Gömülü mandibular üçüncü molarların yaklaşık % 25 ila % 30'u perikoronit veya tekrarlayan perikoronit nedeniyle çekilir edilir.

Perikoronitis, 20 yaşından sonra gömülü üçüncü molar dişlerinin çekiminin en yaygın nedenidir. Artan yaşla birlikte, gömülü dişlerin çekilmesi için bir endikasyon olarak perikoronitis insidansı da artmaktadır (Milorio et al., 2011).

### **2.4.3 Periodontal Cep Formasyonu**

Sürmüş dişlere komşu gömülü dişler, periodontal hastalığa yatkındır. Gömülü mandibular üçüncü moların varlığı, komşu ikinci moların distal kısmındaki kemik miktarını azaltır. Dental ark üzerindeki en son diş olan ikinci molar dişin distal yüzeyinin temizliğinin zor olması nedeniyle, meydana gelen gingival enflamasyon sonucu gingival ataçmanın apikale göçü meydana gelir. Minör gingivitis nedeniyle ortamda bulunan bakteriler kök yüzeyinin büyük bir kısmına ulaşır periodontitisin oluşumuna neden olur. Gömülü mandibular üçüncü molar dişi olan hastalar genellikle ağızın geri kalanında normal sulkuler derinliğe sahip olmalarına rağmen, ikinci molar dişlerin distalinde derin periodontal ceplere sahip olurlar.

Etkilenen üçüncü molar dişlerinin erken çekimi, periodontal hastalığı önleyebilir (Hupp et al., 2014).

### **2.4.4 Kist ve Tümör Formasyonu**

Çenede gömülü kalan üçüncü molarda kron oluşumundan sorumlu olan foliküler kese, kistik dejenerasyona uğrayabilir ve dentigeröz kist oluşturabilir (Hupp et al., 2014; Milorio et al., 2011).

Diş folikülü, çoğu hastada orijinal büyüklüğünü korumasına rağmen, kistik dejenerasyona uğrayabilir ve dentigeröz kist veya keratokist olabilir. Hasta yakından



izlenirse, diş hekimi, oluşan kisti büyük boyutlara ulaşmadan teşhis edebilir. Bununla birlikte, kontrol edilmeyen kistler büyük boyutlara ulaşabilir (Hupp et al., 2014).

Genel bir kılavuz olarak, dişin kronu etrafındaki foliküler boşluk 3 mm'den büyükse, preoperatif dönemde dentigeröz kist tanısı konulabilir (Milorio et al., 2011).

Bu bölgede ortaya çıkan en yaygın odontojenik tümör, ameloblastomadır. Genellikle bu bölgedeki ameloblastomlar, üstte yatan yumuşak dokunun ve mandibulanın en azından bir kısmının eksizyonu ile agresif bir Şekilde tedavi edilmelidir. Bazen, farklı odontojenik tümörler, gömülü dişler ile birlikte ortaya çıkabilir (Hupp et al., 2014).

Bu olasılıklar sıklıkla asemptomatik dişlerin çekiminin bir nedeni olarak gösterilmiştir. Nadiren de olsa patoloji meydana geldiğinde ciddi sağlık problemi oluşturabilir. Gömülü nc molarların genel olarak neoplastik değişiklik insidansı yaklaşık % 3 olduğu tahmin edilmektedir. Retrospektif olarak yapılan araştırmalara göre; çekimi gerçekleştirilen üçüncü molar dişlerinin % 1 ile % 2'sinin çekim nedeni odontojenik kistler ve tümörlerdir (Milorio et al., 2011).

Bu patolojik varlıklar genellikle 40 yaşın altındaki hastalarda görülür, bu da gömülü üçüncü molar dişlerinin etrafında neoplastik değişiklik riskinin yaşla birlikte azalabileceğini düşündürmektedir (Milorio et al., 2011).

### 2.4.5 Ortodontik Sebepler

Gömülü üçüncü molar, özellikle de mandibulada, ortodontik problemlere neden olabilir (Milorio et al., 2011).

Ortodontistler, kalıcı dişlerden ödün vermeden ideal bir ark koordinasyonuna ulaşmak için çabalasalar da, bazı şiddetli çapraşıklık veya çene boyutu farklılığı durumlarında, mevcut ark uzunluğundaki dişlerin sıralanmasını sağlamak için aşırı çapraşıklığa neden olan dişlerin çekilmesini öngörebilirler. Tipik olarak birinci veya ikinci premolar çekilir. Fakat diğer dişler de bireysel koşullara göre değerlendirilebilir (Fonseca, 2018).

Geçmişte mandibular üçüncü molarlarla ilgili en tartışmalı konulardan biri, özellikle ortodontik tedaviden sonra, mandibular kesici dişlerin çapraşıklığı üzerindeki etkileri konusudur. Daha güncel literatüre göre, ortodontik olarak tedavi edilen hastalar uzun dönem incelemeler sonucunda, kanıtların göstermiştir ki, gömülü üçüncü molarların, post-ortodontik anterior çapraşıklığın önemli bir nedeni olmadığını göstermektedir. Aslında, ön kesici dişler, gömülü dişlerin varlığı değil, kısa ark uzunluğu ile ilişkilidir (Milorio et al., 2011).

Maloklüzyona yönelik bazı ortodontik yaklaşımlar, distal ankraj sağlamak için retromolar implantların yerleştirilmesinden yararlanabilir. Bu tür planlamalarda, gömülü üçüncü azı dişlerinin çekilmesini gerekir (Hupp et al., 2014).

Bazı durumlarda, ortodontist molar dişleri distal olarak hareket ettirmeye çalışır, ancak gömülü üçüncü molar varlığı bu prosedürü engelleyebilir veya hatta önleyebilir. Bu nedenle, ortodontist posteriorda bukkal segmentleri hareket ettirmeye çalışıyorsa, gömülü üçüncü molar çekimi tedaviyi kolaylaştırabilir ve öngörülebilir sonuçlara izin verebilir (Milorio et al., 2011).

Gömülü üçüncü molar dişleri, ark üzerinde bir mezial basınç uygular, bu nedenle dişler, mezial olarak ilerleme eğilimi gösterir. Ortodontik tedavi sırasında, kaymanın ankraj kaybına neden olabileceği ve ortodontik tedavinin komplike hale gelebileceğine dikkat etmek önemlidir. Böylece, etkilenen üçüncü molar dişlerinin elektif çekimi ortodontik tedaviden önce savunulmaktadır (Ghali, 2014).

Maksiller veya mandibular osteotomiler planlandığında, gömülü dişlerin planlanan cerrahi öncesi çekimi ortognatik prosedürü kolaylaştırabilir. Mandibular osteotomiye kadar üçüncü molar dişlerinin çekiminin geciktirilmesi, özellikle mandibular ilerleme cerrahisinde, distal segmentin proksimal kısmında lingual kemiğin kalınlığını ve kalitesini önemli ölçüde azaltır, bu kısımlar fiksasyon vidalarının uygulandığı kısımlardır. Üçüncü molarlar önceden çekilecekse, çekim sahasında iyileşme için yeterli zamana izin verilmelidir. Gömülü üçüncü molar dişleri bulunan hastalara uygulanacak ortognatik cerrahi prosedürlerden 6-12 ay önce gömülü dişlere operasyon yapılmalıdır (Milorio et al., 2011).

#### **2.4.6 Komşu Diş Kökünde Rezorbsiyon**

Erüpsiyon sürecinde üçüncü molarlar bitişik dişlerin kök rezorpsiyonuna neden olabilir (Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011).

Genel görüş yanlış pozisyonda süren dişlerin, süt dişlerinin köklerini rezorbe ettiği gibi, komşu dişlerin köklerini de rezorbe edebilir. Eğer komşu dişlerde kök rezorpsiyonu görülürse, cerrah uygun olduğu anda üçüncü molar çıkarmayı düşünmelidir (Miloro et al., 2011).

Çoğu durumda, komşu diş, rezorbe edilen alanın üzerine sement tabakasının oluşumu ve sekonder dentin oluşumu ile kendini onarır (Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011). Bu dişleri kaybetmemek için endodontik tedavi gerekebilir (Hupp et al., 2014). Bununla birlikte, eğer rezorbsiyon şiddetli ise, her iki diş de çekilmesi gerektirebilir (Miloro et al., 2011).

#### **2.4.7 Mandibulada Fraktür İhtimali**

Mandibulada gömülü üçüncü bir molar genellikle kemikle dolu olan alanı kaplar. Bu, mandibulayı zayıflatır ve çeneyi, gömülü dişin yerinden kırılmaya daha duyarlı hale getirir (Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011).

Futbol, ragbi ya da dövüş sanatları gibi temas sporları yapan hastalar, müsabaka sırasında çene kırılmasının önlenmesi için gömülü üçüncü molar dişlerinin çekilmesi düşünmelidir (Miloro et al., 2011).

Çene, gömülü üçüncü molar alandan kırılırsa, gömülü üçüncü molar sıklıkla kırık bölgenin redüksiyonundan önce çekilir ve fiksasyon uygulanır (Hupp et al., 2014).

Ayrıca gömülü üçüncü molar dişlerin çekim sonrasında görülen komplikasyonlarda birisi de yine mandibula fraktür ihtimalidir.

Üçüncü moların çekiminden sonra mandibular angulus kırığı riskine katkıda bulunan faktörler: Diş etrafındaki kemiğe yapışık olma seviyesi, diş anatomisi ve diş kökü özellikleri, kırık yan, önceki yerel enfeksiyonlar, yaş, cinsiyet, postoperatif geçen süre, bruksizm ve hastanın aktif bir sporcu olup olmadığıdır (dos Santos Silva, Silveira, de Araujo Andrade, Franco, & Silva, 2017; Pires et al., 2017).

#### **2.4.8 Dental Protezlerin Altında Kalmış Dişler**

Haraketli veya sabit bir protezin yapılmasından önce, diş hekimi, restore edilen dişsiz bölgede hiç bir dişin bulunmadığından emin olmalıdır. Bu tür dişler varsa, genel öneri, protez yapılmadan önce çekilmesidir (Hupp et al., 2014; Miloro et al., 2011).

Tamamen kemik ile kaplanmış, patolojik değişiklikler göstermeyen ve 40 yaşın üzerindeki hastalarda kendi başlarına problemler geliştirme olasılığı düşüktür. Bununla birlikte, hareketli doku ve kemik destekli protezin, sadece bir yumuşak doku veya 1-2 mm kalınlığında bir kemik ile kaplanmış bir dişin bulunduğu kret üzerine yerleştirilmesi gerekiyorsa, zamanla üstteki kemiğin rezorbe olacağı ve mukozanın

perforasyonu muhtemeldir. Perforasyon oluşunca alan ağırlı hale gelecek ve sıklıkla iltihap oluşacaktır (Milorio et al., 2011).

Ağızda bulunan normal dişler çekildikten sonra alveolar kret yavaş yavaş resorbsiyona uğrar. Böylece, kemiğin yüzeyine daha yakın hale gelen gömülü diş sürüyor görünümüne dönüşür. Protez, yumuşak doku vasıtası ile gömülü dişe baskı yapar ve kemikle kaplı yüzeyde rezorbsiyon meydana gelir. Böylece kemik ortadan kalkar ve yumuşak dokuda ülserasyon ve odontojenik bir enfeksiyon başlayabilir (Hupp et al., 2014).

Bu meydana gelirse, gömülü dişin daha sonra çekilmesi ve protezinin değiştirilmesi ya da revizyonu gerekir (Hupp et al., 2014; Milorio et al., 2011).

Ayrıca, protez yapılmadan önce, dişsiz bölgelerdeki gömülü dişlerin çekimi esnasında hasta daha iyi bir fiziksel kondisyon içerisindedir. Çekim işlemi ertelenirse ve daha sonra yapılma kararı verilirse kişinin daha yaşlı ve düşükün olma olasılığı dikkate alınmalıdır. Buna ilave olarak, çekimi ertelenen gömülü dişin çekimi esnasında mandibula atrofik hale gelmiş olabilir ve kırılma olasılığı artar (Hupp et al., 2014).

Gömülü dişin çekilmesine yönelik olarak, riskler ve faydalar dikkatli şekilde değerlendirilmelidir. Diş veya implantla tedavi edilen sabit protezleri olan yaşlı hastalarda, asemptomatik gömülü dişler yerinde güvenle bırakılabilir. Bununla

birlikte, hareketli protez yapılacaksa ve gömülü dişin üzerindeki kemik ince ise, protez yapılmadan önce gömülü diş çekilmelidir (Milorio et al., 2011).

#### **2.4.9 Sebebi Bulunamayan, Geçmeyen Nörolojik Ağrılar**

Bazen hastalar, klinik veya radyografik patoloji bulgularına sahip olmayan, başka ağrı sebebi ve kaynağı da bulunamayan, gömülü üçüncü molar bölgesinde (retromolar bölge) çene ağrılarında şikayetçidir (Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011).

Miyofasiyal ağrı fonksiyon bozukluğu sendromu ve diğer yüz ağrısı bozuklukları gibi durumlar hariç tutulursa (Fragiskos et al., 2007), ve hastanın gömülü bir dişi varsa, dişin çekilmesi sıklıkla ağrının giderilmesine neden olur (Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011).

Gömülü dişler baş ağrıları ve çeşitli nevrалjilerle ilgili çeşitli semptomlardan sorumlu olabilir. Bu duruma; birçok sinir ucuyla temas ettiği düşünülen gömülü dişin gerçekleştirdiği basınçtan kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Fragiskos et al., 2007).

Ancak çekim sonrası ağrıların ortadan kalkmasına yönelik faktörün ne olduğu konusunda makul bir açıklama yoktur. Üçüncü molar çekimi sonrasında ağrının tamamen ortadan kalkmayabileceği hastaya bildirilmelidir (Milorio et al., 2011).

## 2.5 ALT ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI OLUŞABİLECEK KOMPLİKASYONLAR

Cerrahi işlem sonrasında postoperatif komplikasyon görülme oranı kaynaklarda farklı oranlarda bildirilmektedir. Peterson'a göre bu oran % 10 civarındadır.

Ancak son dönelerde yayınlanan makalelere göre % 3 ila % 30 arasında değişmektedir (Bouloux, Steed, & Perciaccante, 2007; Bui, Seldin, & Dodson, 2003).

Bu komplikasyonlardan bazıları beklenen durumlar olarak değerlendirilir ki bunlar; şişlik, ağrı, kas katılığı ve hafif kanamadır. Şiddetli ve ısrarcı komplikasyonlar daha nadir görülür (Milorio et al., 2011).

Ameliyat bölgesi, büyük ölçüde, kan ve lenf damarları içeren gevşek bağ dokusundan oluşur. Bu nedenle, çoğunlukla ağrı, şişlik ve trismus ile tiplendirilen, çekim sonrası fonksiyonel ve yapısal değişikliklerin oluşması doğal olarak karşılanır (Ibikunle, Adeyemo, & Ladeinde, 2016).

Komplikasyonlarla ilgili birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; yaş, hastanın sağlık durumu, dişin gömüklük derecesi, cerrahın deneyimi, cerrahi teknik, doğum kontrol hapı kullanıp kullanmadığı ve sigara içiciliği gibi faktörlerdir (Blondeau & Daniel, 2007; Piecuch, 2012).

Gömülü üçüncü molar dişinin çekimi ile ilişkili birçok komplikasyondan en sık görülenler; alveoler osteitis, enfeksiyon, inferior alveoler sinir parestезisi, cerrahi



esnasında ve sonrasında oluşan kanama, lingual sinir parestезisi gibi komplikasyonlardır. Bu komplikasyonların görülmesinde cerrahi tekniğin rolü büyüktür (Blondeau & Daniel, 2007; Bouloux et al., 2007; Bui et al., 2003).

Gömük mandibular 3.molar dişin cerrahi çekimini sonucu görülen komplikasyonlar operatif ve inflamatuvar komplikasyonlar olarak iki grupta toplanabilmektedir. Operatif komplikasyonlar kanama, sinir hasarı, çene kırıkları olarak gruplandırılmakta ve daha çok vertikal pozisyonlu gömük yirmi yaş dişleri ile ilişkilendirilmektedir. İnflamatuvar komplikasyonlar ise, alveoler osteitis, sekonder enfeksiyonlar, ağrı, ödem olarak bilinmekte ve daha çok horizontal pozisyondaki gömük yirmi yaş dişleri ile ilişkilendirilmektedirler (Aksoy, 2006).

Cerrahi müdahaleyi travmatik gerçekleştirmek, postoperatif komplikasyonlar minimuma indirse de tamamiyle ortadan kaldıramaz (Veske, 2007).

Alt 3.molar dişin çekimi sonucu meydana gelen komplikasyonlar, oral bakımı iyi olmayan hastalarda postoperatif süreçte ağrı, şişlik ve trismusun daha fazla olduğunu göstermiştir (Peñarrocha-Diago, Sanchis, Sáez, Gay, & Bagán, 2001).

Normal fizyolojik cevap olarak nitelendirilen şişlik, ağrı, hafif kanama ve kas katılığı gibi durumlar bile post operatif dönemde hastanın konforunu oldukça bozmakta ve hastaya rahatsızlık vermektedir (Miloró et al., 2011).

Bu nedenle komplikasyonların hasta üzerindeki etkisi, hastanın yaşam kalitesini ve duygu durumunu ciddi derecede etkilediği bilinmektedir.

### 2.5.1 Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliğinin (IASP: International Association for the Study of Pain) tanımına göre ağrı; “Gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir deneyim” olarak tanımlanmaktadır (Kumar & Elavarasi, 2016).

Ağrı temel olarak kendi içerisinde akut ve kronik olarak ikiye ayrılmakla birlikte tüm ağrılar kişiye özel olarak tanımlanmaktadır.

Akut ağrı dokunun hasarı neticesinde meydana gelen, hoş olmayan duyuşsal deneyim olarak tanımlanmaktadır. Meydana gelen doku hasarı ile başlayan ancak neden olan lezyonun özelliklerine bağlı olan ve iyileşmeyi takiben şiddeti azalarak kaybolan ağrı türüdür (Gülşen, 2013).

Kronik ağrı zaman olarak 6 aydan daha uzun süre devam eden ağrı olarak tanımlanır. Orijinal noşiseptif uyaran ya kaybolmuştur ya da ağrının devamlılığını açıklamaz. Ağrı tanımlanamayan mekanizmalar ile merkezileşmiştir (G. Güleç & Güleç, 2006).

Operasyon sonrası oluşan komplikasyonların bir çok nedeni bulunmasına karşın, oluşan komplikasyonların büyük bölümü; cerrahi nedeni ile oluşan travma ve cerrahi travmanın neden olduğu inflamatuvar süreçle ilişkilidir.

Gömülü üçüncü moların cerrahi olarak çekilmesi, genellikle ameliyat sonrası dönemde ağrı, şişme ve fonksiyon kaybını doğurur. Bu durumlara birçok karmaşık faktör katkıda bulunmakta olup, ancak temel etki cerrahi travma ile başlayan inflamatuvar süreçten kaynaklanır. Siklo-oksijenaz ve prostaglandinler, bu reaksiyonlar sırasında postoperatif ağrı ve şişliğin gelişmesinde önemli rol oynarlar (Fillho, Silva, Camargo, & Gouveia, 2005).

Ancak cerrahi tekniklerin dikkatli ve bilinçli bir şekilde uygulanması sonucunda meydana gelen komplikasyonlar minimal düzeye indirilebilmekte, fakat tamamen engellenememektedir (Akbulut, 2010).

Gömülü üçünü molar cerrahi sonrası, anestezinin etkisinin geçmesiyle ağrı başlar ve ilk 12 saatte maksimum düzeye ulaşır (Aksoy, 2006; Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011; Veske, 2007).

Yukarıda da bahsedildiği üzere bu süreçte temel mekanizma cerrahi travma sonrasında başlayan inflamatuvar süreç nedeniyle ortaya çıkan eksüdanın yapmış olduğu basınç ve kimyasal mediatörlerin (Bradakinin, Supstans-p, Histamin, Seratonin vb.) salınımıdır.

Postoperatif ağrı miktarının en önemli belirleyicisi operasyonun uzunluğu yani dişin cerrahi çekim zorluğudur (Aksoy, 2006; Miloro et al., 2011). Ne şişlik ne de trismus operasyon süresinin uzunluğu ile ilişkili değildir. Bununla birlikte, postoperatif ağrı ile trismus arasında güçlü bir korelasyon vardır ve bu da ağrının,

gömümlü üçüncü molar dişlerinin çekimi sonrasında ağız açıklığının sınırlanmasının başlıca nedenlerinden biri olabileceğini göstermektedir (Milorio et al., 2011).

Postoperatif ağrıda en önemli etken cerrahi çekim zorluğu ve operasyon süresi olmakla birlikte, kaldırılan flebin büyüklüğü, periostun yırtılması, kötü ağız hijyeni hatta yaş ve cinsiyetinde ağrı üzerinde etkili olduğunu söyleyen çalışmalar bulunmaktadır.

Cerrahi sonrası oluşan ağrı ve şişlik, hücre zarı üzerinde antiöksudatif niteliğe sahip glukokortikoidlerle ve nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlarla azaltılabilmektedir (Fillho et al., 2005).

Cerrahi sonrası ağrının azaltılabilmesi amacıyla düşük doz lazerlerin ve uzun süre etkili lokal anestezi maddelerin kullanımını öneren çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca cerrahi sonrası dönemde kullanılan antibiyotiklerin, sekonder enfeksiyonları önleyerek cerrahi sonrası ağrı ve ödem üzerine etki gösterdikleri düşünülmektedir (Aksoy, 2006).

### **2.5.2 Şişlik**

Ödem, yumuşak doku travması sonucu gelişen, beklenen sekonder komplikasyonudur. (Fragiskos et al., 2007; Milorio et al., 2011; Waite, 1978). Lenf damarlarının tahribatı veya tıkanıklığı nedeniyle travmatize edilmiş dokular tarafından sıvıların ekstravazasyonunun bir sonucudur, bu da dokularda biriken lenf drenajının kesilmesine neden olur. Şişme, cerrahi işlemden sonra 48-72 saat içinde

maksimum seviyeye ulaşır ve operasyon sonrası 3. veya 4. günde çözülmeye başlar. (Fragiskos et al., 2007). Klinik olarak ödem düz, soluk ve gergin cilt ile karakterizedir (Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011). Şişlik iltihaptan kaynaklandığında, deri lokal hiperemi nedeniyle kızarıklık ile kendini gösterir. Bölgedeki doku hasarı miktarına bağlı olarak, ödem küçük-orta boyutlardadır, nadiren şiddetlidir (Fragiskos et al., 2007).

Ödemin önüne geçebilmek için güçlü antiinflamatuvar etkinlikleri nedeniyle, steroidler cerrahi sonrası kullanılabilir. Literatürde cerrahi sonrası ödemin boyutlarının azaltılabilmesi amacıyla çeşitli ilaçlar, primer ve sekonder yara iyileşmesi, tüp dren, soğuk uygulamaları, yumuşak lazer uygulanması gibi tekniklerin kullanımı önerilmektedir (Aksoy, 2006).

Peterson operasyon bölgesine karşılık gelen yüz bölgesine buz uygulanmasının hastayı daha konforlu hissettireceğini ancak ödem miktarında değişikliğe neden olmayacağını bildirmektedir.

Ancak; Gömük yirmi yaş dışı cerrahisi sonrasında buz uygulamanın, interstisyel alanda sıvı birikimini ve enflamasyonu azaltarak, kanama ve bakteri çoğalmasını azalttığı, böylece ödemi önlediği rapor edilmektedir (Aksoy, 2006).

Dokuların kriyoterapiye ilk fizyolojik tepkisi, lokal sıcaklık düşürülerek hücre metabolizmasında yavaşlamaktır. Bu, hücrelerin daha az oksijen tüketmesine ve daha uzun bir iskemi süresine neden olur. Buzun ana işlevi, dolaşım sisteminde

vazokonstrüksiyona sebep olarak kan akışını azaltır, başlangıçta intravenöz hemorajiyi durdurarak yaralanma miktarını sınırlandırır (Fillho et al., 2005).

### 2.5.3 Trismus

Trismus genellikle mandibular üçüncü molarların çekimi sonucu ortaya çıkar ve çiğneme kaslarının spazmı nedeniyle ağız açıklığının kısıtlanması ile karakterizedir (Akbulut, 2010; Aksoy, 2006; Fragiskos et al., 2007; Ghali, 2014; Najafov, 2013).

Gömülü 3.molar diş cerrahisi sonrası lenf akımında azalma olur ve travma nedeniyle venöz basınç artar. Oluşan enflamasyon sonucu operasyon sonrası dönemde ödem oluşur (Akbulut, 2010; Fragiskos et al., 2007). Oluşan ödem masseter kasını çevreler ve bu nedenle trismus oluşur. Mandibular 3.molar cerrahisi sonucu hafif trismus beklenir ve bu durum birkaç gün içinde ortadan kalkar (Akbulut, 2010).

Trismus genellikle koruyucu amaçlı geçici kas spazmı fenomenidir, cerrahi sonucu oluşan ağrı nedeni ile ortaya çıkan sekonder komplikasyon olup, 4-5 gün içinde normale döner (Ghali, 2014).

Ancak, şiddetli ve uzun süre devam ederse, temporal kasının tendonunda yaralanma veya inferior alveolar sinir bloğunun uygulanması sırasında medial pterygoid kası ya da ligamentlere zarar vermesinden kaynaklanabilir (Akbulut, 2010; Fragiskos et al., 2007; Ghali, 2014).

Eğer cerrahi uzamışsa veya dişin elevasyonu sırasında mandibula yeterince desteklenmediyse, TME gerginleşebilir ve artrit mandibular hareketler sırasında ağrı ve eklem üzerindeki hassasiyet nedeni ile trismusu neden olabilir (Ghali, 2014).

Özellikle submasseterik bölgede enfeksiyon olması ciddi trismusu neden olabilir (Akbulut, 2010). Bu tür vakalar genellikle ilave tıbbi tedavi gerektirir, anti-enflamatuar ilaçlar ve fizyoterapi gerekebilir (Ghali, 2014).

Hastanın ağzını açınca ağrı ve acı duyacağı endişesinin de psikolojik trismusu oluşturduğunu iddia eden çeşitli yayınlarda bulunmaktadır (Akbulut, 2010; Aksoy, 2006).

Cerrahi sonrası trismusun önlenmesinde önerilen tedavi yöntemleri ultrason tedavisi, ilaçlar ve kriyoterapidir (Aksoy, 2006). Ödem ve trismusun steroid kullanan hastalarda az olduğu bildirilmiştir (Najafov, 2013). Trismus da ödeme benzer şekilde cerrahi takip eden ilk 2 gün maksimum seviyededir. Genellikle cerrahi sonrası 7. günde tamamen ortadan kalkar, bazı vakalarda 10. güne kadar devam ettiği rapor edilmektedir (Aksoy, 2006; Najafov, 2013).

#### **2.5.4 Alveoler Osteitis**

Alveoler osteitisin patogenezi tam olarak açıklanamamıştır, ancak bu durum, kan pıhtısının granülasyon dokusuna dönüşmesinden önce parçalanarak ortadan kalkması sonucu oluşmaktadır. Bu fibrinoliz üçüncü ve dördüncü günlerde ortaya çıkar ve üçüncü gün veya sonrasında ağrı ve kötü koku belirtileri ile sonuçlanır.

Fibrinolitik ajanların kaynağı; tükürük, bakteri veya doku olabilir (Akota, Alvsaker, & Bjornland, 1998; Fonseca, 2018; Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Bakterilerin bu süreçteki rolü, sistemik ve topikal antibiyotik profilaksisinin alveoler osteitis insidansını yaklaşık % 50 ila % 75 oranında azalttığı gerçeğine dayanarak ampirik olarak doğrulanabilir. Periodontal ligament, alveolar osteitisin gelişiminde rol oynayabilir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011). Sigara içen hastalarda ve oral kontraseptif kullanan kadınlarda daha yüksek görünmektedir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Cerrahi alanın bakteriyel kontaminasyonunu azaltmayı amaçlayan çeşitli tekniklerle alveoler osteitis azaltılabilir. Klorheksidin gibi antimikrobiyal ajanlar ile cerrahi öncesi irigasyon alveoler osteitis insidansını % 50'ye kadar azaltır. Cerrahi alanın bol miktarda salin ile irigasyonu da alveoler osteitisin azaltılmasında etkilidir. Tetrasiklin veya lincomycin gibi az miktarda antibiyotiklerin topikal yerleşimi de alveolar osteitis insidansını azaltabilir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Alveoler osteitis insidansı tüm rutin diş çekimleri için % 0,5-5 aralığında iken gömülü mandibular üçüncü azı dişlerinin ekstraksiyonu için % 38'e kadar ulaşabilir (Bowe, Rogers, Stassen, & Stassen, 2012). Bu oranlar gömük dişin retansiyon şekli ve cerrahi öncesi enfeksiyon varlığına bağlı olarak farklılıklar göstermektedir (Aksoy, 2006; Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011).



Alveoler osteitisin tedavisinin amacı, gecikmiş iyileşme sürecinde hastanın ağrısını hafifletmektir. Bu genellikle ilgili soketin irigasyonu, hafif mekanik debridman ve genellikle öjenol içeren patın yerleştirilmesiyle gerçekleştirilir. Pansumanın birkaç gün boyunca günlük olarak ve daha sonra da daha az sıklıkta yapılır. Ağrı sendromu genellikle 3 ila 5 gün içinde düzelir, ancak bazı hastalarda 10 ila 14 gün kadar sürebilir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Nitzan ve arkadaşları in vitro olarak Treponemna denticolanın plazmin benzeri fibrinolitik aktivite gösterdiğini tespit etmelerine karşın, bakteri ve alveoler osteitis arasında doğrudan bir ilişkisi gösterilmemiştir (Barracough, Power, & Patni, 2017; Bowe et al., 2012).

Metronidazol gibi topikal antibiyotiklerin kuru soketin çözünürlüğünü hızlandırabileceğine dair bazı kanıtlar vardır (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

### **2.5.5 Enfeksiyon**

Gömülü üçüncü molar dişlerinin cerrahi çekimi sonrası görülen nadir komplikasyonlardan biriside enfeksiyondur. Üçüncü molar dişlerinin çekimi sonrası enfeksiyon insidansı % 1,7' ila % 2,7 arasında olup, bu oranlar görece düşüktür. Meydana gelen enfeksiyonların yaklaşık % 50'si lokalize subperiostal apse tipi enfeksiyonlar olup genellikle postoperatif 2 ila 4 hafta sonra ortaya çıkar. Bunlar genellikle mukopperiostal flep altında bırakılan kalıntılar nedeniyle olup, cerrahi debridman ve drenaj ile kolayca tedavi edilir. Geriye kalan % 50 si ise ameliyat

sonrası antibiyotik ve hastaneye yatışı gerektirecek önemdedir. Üçüncü molar cerrahiden sonraki haftada görülen enfeksiyon oranı yaklaşık % 0,5 ila % 1 arasında olup, bu kabul edilebilir bir enfeksiyon oranıdır ve profilaktik antibiyotiklerin uygulanması ile azalmaz (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Postoperatif enfeksiyona, preoperatif enfeksiyonun tam olarak ortadan kaldırılmaması veya var olan perikoronitin alevlenmesi neden olabilir. Eğer drenajın sağlanamadığı enfeksiyonun lokal belirtileri ya da yarada pürülan akıntı varsa, enfektif materyali debride ve drene etmek ve enfeksiyonun yayılmasını önlemek için bir sütür eksik atılarak drenaj sağlanabilir (Ghali, 2014).

Enfeksiyöz bakteriler genellikle konakçıda yaşayan bakterilerdir. Oral floranın enfeksiyöz mikroorganizmaları, immün sistemin zayıflaması sonucu patojenite kazanır ve masseterik, sublingual, submandibular, pyterigomandibular, temporal, bukkal, kanin ve farangeal boşluklar gibi bazı bölgelerde postoperatif enfeksiyonların ortaya çıkmasına neden olurlar. Ayrıca hava yolunun tıkanması, osteomyelit, karotid kılıfının enfeksiyonu, septisemi, menenjit, beyin apsesi, sinüzit, kavernoöz sinüs trombozu, mediastinit ve uzak metastazlı enfeksiyon odağı gibi istenmeyen durumlar da gelişebilir (Veske, 2007).

Cerrahi sonrası meydana gelen enfeksiyon etkenleri;

- Preoperatif enfeksiyonun, cerrahi uygulama ile yayılması.
- Operasyon bölgesinde gıda retansiyonu.
- Yara bölgesinin yetersiz kan akımı sonucu beslenememesi.

- İmmün süpresif hastalarda fırsatçı mikroorganizmaların çoğalması.
- Ödem veya hematoma sebebiyle ölü boşluk oluşumu.
- Gereksiz veya yanlış antibiyotik kullanımına bağlı olarak süperenfeksiyon gelişimidir (Veske, 2007).

### **2.5.6 Postoperatif Kanama ve Hematom**

#### **Kanama**

Kanama, oral cerrahide sık görülen komplikasyon olup, basit bir diş çekimi veya başka bir cerrahi işlem sırasında ortaya çıkabilir (Fragiskos et al., 2007).

İyi bir cerrahi teknik kullanılarak flepin yırtılması önlenemez veya üstteki yumuşak dokuya aşırı travmadan kaçınarak kanama minimize edilebilir (Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011). İnférieur alveolar arter veya palatal arterin yaralanması veya kesilmesi sonucu kanama olabilir (Fragiskos et al., 2007). Bir damar kesildiğinde, ameliyat sonrası sekonder kanamayı önlemek için kanama durdurulmalıdır. Ameliyat sonrası hemostaza ulaşmanın en etkili yolu, nemli bir gazlı bez ile doğrudan cerrahi alanın üzerine yeterli basınçla uygulamaktır. Bu genellikle hastanın nemli bir gazlı bezi ısırmasıyla sağlanır (Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Bu gibi durumlarda lokal hemostazın sağlanmasına yardımcı olmak için çeşitli teknikler kullanılabilir, bunlar; sütün atılması ve küçük bir emici jelatin süngerini üzerine topikal trombinin uygulayarak sokete uygulanması olabilir. Soket ayrıca okside selüloz doldurulabilir. Jelatin süngerinin aksine, okside selüloz basınç

altında sokete uygulanabilir. Bazı durumlarda, mikrofibriler kollajen, trombosit tıkaç oluşumunu teşvik etmek için kullanılabilir (Milorio et al., 2011).

Sağlıklı hastalarda postoperatif kanama; yetersiz kompresyon, cerrahi alandan inflamatuvar dokuların ya da hiperplastik dokunun tam uzaklaştırılmaması sonucu görülür (Fragiskos et al., 2007).

Kazanılmış veya konjenital koagülopatileri bilinen hastalar, üçüncü molarlar cerrahisi öncesi kapsamlı bir hazırlığa ve preoperatif planlamaya (örneğin INR'nin belirlenmesi, hemofili, faktör replasmanı, hematoloji konsültasyonu vb.) tabi tutulmalıdırlar (Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011).

Gömük alt yirmi yaş dışı cerrahisinden sonra kanama % 0,6-5,8 oranında görülmektedir. Kanama insidansındaki artış distoanguler dişlerle, derin gömüklük ve yaşla ilişkilendirilmektedir (Aksoy, 2006).

### Hematom

Kanama kontrolü için doğru önlemler alınmadığında (küçük damarların bağlanması vb.) uzun süreli kapiller kanamaya bağlı olarak oldukça sık görülen postoperatif komplikasyondur. Bu durumda kan, kapalı yaradan veya basınç altında sıkıca suture edilmiş fleplerden drene olamadan dokularda birikir. Operasyona bağlı olarak hematom submukozal, subperiosteal, intramusküler veya fasiyal olabilir. Hemorajik diyatezi olan hastalarda ise palatofaringeal arkuslarda oluşan hematomlar en tehlikeli olarak kabul edilir (Fragiskos et al., 2007).

### 2.5.7 Sinir Yaralanması

Mandibular üçüncü molarların cerrahi olarak çıkarılması, trigeminal sinirin terminal dallarından olan mandibular sinirin lingual ve inferior alveoler dallarda yaralanma riski bulunur (Fonseca, 2018; Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013; Wofford & Miller, 1987).

Inferior alveoler sinir ve lingual sinir yaralanmaları, ortognatik cerrahi, dental implant cerrahisi, endodontik tedavi ve hatta inferior alveoler sinir anestezisi esnasında iğne travması gibi diğer prosedürlerle de ortaya çıkar, ancak en sık üçüncü molar cerrahiden sonra görülür (Nguyen, Grubor, & Chandu, 2014).

Lingual sinir, yumuşak doku flebi kaldırılması sırasında en çok yaralanırken (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013), inferior alveolar sinir, alt dişlerin kökleri manipüle edildiğinde ve soketten yükseltildiğinde yaralanır. Üçüncü molar cerrahi sonrası inferior alveoler ve lingual sinirlere genel olarak kabul edilen yaralanma insidansı yaklaşık % 3'tür. Bu anestezisi ve parestezi problemlerinin sadece küçük bir kısmı kalıcı kalmaktadır (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011).

Inferior alveolar sinir hasarı en sık özel durumlarda ortaya çıkar. İlk ve en sık bildirilen predispozan faktör, mandibular üçüncü molarların tamamen kemik retansiyonlu olmasıdır. Angulasyon sınıflamalarına göre, en yaygın olarak mezioangular ve vertikal pozisyonda yer alan gömülü dişlerde sinir hasarı görülmektedir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013; Rood & Shehab, 1990).

Gömülü alt üçüncü moların cerrahi çekimi sonucu alveolaris inferior sinirde oluşabilecek risk faktörü arasında literatürde radyografik olarak yedi belirteç tanımlanmıştır. Bunlardan 4'ü dişin kökü ile alakalı 3'ü ise kanalın izlediği trasesinin değişmesi, daralması ve radyo-opak sınırında meydana gelen kesilmelerdir (Elkhateeb & Awad, 2018; Palma-Carrió, García-Mira, Larrazabal-Morón, & Peñarrocha-Diago, 2010; Rood & Shehab, 1990).

Rood ve Shehab tarafından tanımlanan yedi radyografik kriterlere göre risk belirteçleri aşağıdaki şekildedir.

1. Kökün Koyulaşması: Kanal tarafından etkilenen dişin kök kısmına ait radyo opasitenin azalması, kaybı.

2. Beyaz Çizginin Kesilmesi: İnferior alveolar kanalın üst sınırını oluşturan radyoopak çizgisinin devamlılığında meydana gelen süreksizlik.

3. Kanalın İzlediği Yolda Meydana Gelen Sapma: Kanal izlemesi gereken trasede devam ederken, mandibular üçüncü moların lokasyonunda bu yolda meydana gelen sapma.

4. Kökün Sapması: Kanalın yakınındaki köklerde meydana gelen ani sapma.

5. Kökün Daralması: Kanal ile kökün kesiştiği lokasyonda diş köklerinin daralması.

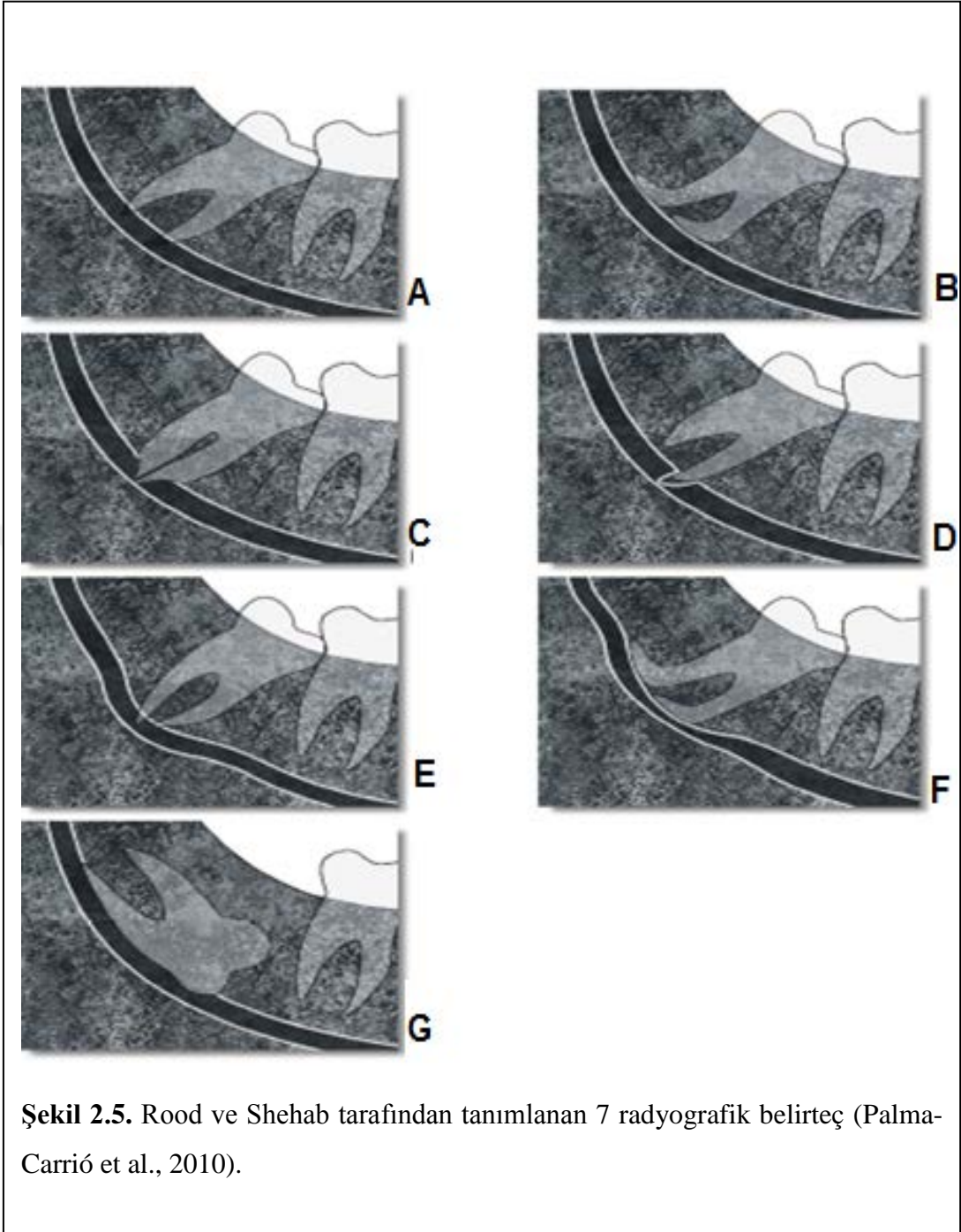
6. Kanalın Daralması: Kanal ile kökün kesiştiği lokasyonda, inferior alveolar kanalın olması gereken genişliğinde meydana gelen ani bir azalma.

7. Koyu ve Bifid Kök Apeksi: Kökün bifid apeksiyle kanalın kesişiminde kök yoğunluğu kaybı (Şekil 2.5.A) (Elkhateeb & Awad, 2018; Palma-Carrió et al., 2010; Rood & Shehab, 1990).

Cerrahi olarak doğrulanmış alveoler sinir yaralanmalarında, bu işaretlerden birden fazlasının varlığı oldukça hassastır, ancak yaralanma riski için spesifik değillerdir, bu işaretlerin yokluğu gcl bir negatif öngörü değerine sahiptir. Radyografinin değerlendirilmesinde, cerrah, kemik kaldırılması veya dişin parçalara bölünmesi ilave adımlar atarak sinir yaralanmasını önlemek için ileri önlemler almalı ve hastaya sinir hasarı riskinin bulunduğu konusunda önceden bilgi verilmelidir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011).

Sinir travması duyuşal rahatsızlıklara (anestezi veya hipoestezi), paresteziye, disestezi neden olabilir, bu da yanma hissi, karıncalanma, iğne batması, dil ve dudakların ısırılması, anormal çiğneme gibi istenmeyen durumlar ile sıcak yiyeceklerin tüketimi ile oluşan termal travmanın fark edilmemesi ile sonuçlanır (Fragiskos et al., 2007).

Postoperatif dönemde lingual veya inferior alveolar sinire ait bir yaralanma teşhisi konuğunda, cerrah bir nöroloğa ve / veya mikro-nrocerrahiye sevk düşüncesi de dahil olmak üzere tedavi yönelik uzun vadeli planlama oluşturmalıdır (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).



**Şekil 2.5.** Rood ve Shehab tarafından tanımlanan 7 radyografik belirteç (Palma-Carrió et al., 2010).

### 2.5.8 Çene Kırığı

Gömülü alt üçüncü molar cerrahisi esnasında meydana gelen mandibula kırığı nadir görülen bir durumdur (Aksoy, 2006; Fonseca, 2018; Fragiskos et al., 2007; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).



Tipik durum, en yaygın olarak yoğun kemiğe sahip yaşlı bir bireyde bulunan derin gömülü üçüncü bir molarıdır. Cerrah, diş veya diş bölümünü ağız içine çıkarmak için elavator ile diş aşırı baskı uygular; kırık oluşur ve dişin kalan kısmı kolayca çıkar (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011). Gömülü mandibular 3.molar cerrahisi sonrası görülen mandibula kırıkları girişim sırasında oluşabildiği gibi cerrahi sonrası iki haftalık süre içerisinde de meydana gelebilmektedir (Aksoy, 2006). Postoperatif süreçte meydana gelen mandibula kırıkları genellikle operasyondan 4-6 hafta sonra ve 40 yaş üstü bireylerde daha sık görülür (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011; Najafov, 2013).

Kırık meydana geldiğinde çenenin hemen redüksiyonu ve fiksasyonu yapılmalıdır. Mini plaklarla rijit fiksasyon iyi bir seçim olabilir. Tel fiksasyonu ve intermaksiller fiksasyon uygulaması kabul edilebilir bir alternatiftir (Fonseca, 2018; Miloro et al., 2011).

### **2.5.9 T.M.E Disfonksiyonu**

Operasyon süresi boyunca hastanın ağzının açık kalmasına veya uygulanan aşırı güce bağlı olarak, geçici veya uzun süreli temporomandibular eklem rahatsızlıkları meydana gelebilir. Özellikle gömülü mandibular 3.molar cerrahisi sonrası temporomandibular eklemde rahatsızlıklar oluşabilmektedir (Veske, 2007).

Özellikle gömülü mandibular 3.molar dişlerin cerrahi çekimi sonrası, birinci aydan önce yapılan ilk muayenede hastaların % 45'inde orta derecede disfonksiyon, üçüncü aydan önce yapılan ikinci muayenede ise % 45 oranında hafif derecede

disfonksiyon görülmekte, alt çenenin lateral hareketlerinde ve ağzın maksimum açılmasında belirgin değişiklikler ortaya çıkmıştır (Atıl, 2008).

Altı aylık takip sonuçlarına göre, alt üçüncü molar dişlerin cerrahi çekimi sonrası oluşan disfonksiyonun büyük oranda ortadan kalktığı bildirilmiştir (Juhl, Jensen, Norholt, & Svensson, 2009).

Bu komplikasyon, temporal kemiğin sıg mandibular fossaya sahip olduğu ve düşük anterior artiküler tüberkül ve yuvarlak şekilli kondil başına sahip olan hastalarda uygulanan cerrahi prosedür sonucunda daha sık ortaya çıkabilir. Tek taraflı dislokasyonda, mandibula sağlıklı tarafa doğru sapar, bilateral dislokasyonda ise, açık bir prognatik pozisyonda öne doğru kayarlar. Hasta kendi açıklığını kapatamaz (open-bite) ve hareket kısıtlıdır. Bu tür bir komplikasyondan kaçınmak için, çekim esnasında çene uygun şekilde desteklenmelidir. Ayrıca habitüel temporomandibular eklem lüksasyonu olan hastaların ağızlarını aşırı derecede açtırılmamalıdır (Fragiskos et al., 2007).

#### **2.5.10 Komşu Dişte Hasar**

Geniş çürük veya geniş bir restorasyonu bulunan komşu dişin kronunun kırılması, çekim prosedürü sırasında sık görülen bir komplikasyondur. Komşu dişin lüksasyonu veya dislokasyonu, özellikle komşu dişin fulkrum noktası olarak kullanıldığı zaman, lüksasyon işlemi sırasında büyük miktarda kuvvet uygulandığında ortaya çıkar. Komşu dişin yanlılıkla lüksasyonu veya kısmen avülsiyonu durumunda, diş yaklaşık 40-60 gün boyunca stabilize edilir. Bu

dönemden sonra perküsyon sırasında hala ağrı varsa, dişin endodontik olarak tedavi edilmesi gerekir. Diş disloke edilirse, 3-4 hafta boyunca yeniden konumlandırılmalı ve stabil hale getirilmelidir (Fragiskos et al., 2007).

## 2.6 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Beck (1961) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek depresyonda görülen semptomları içeren şekilde düzenlenmiştir. Ölçeğin maddeleri klinik gözlem ve verilere dayanarak oluşturulmuştur (Ceylan, 2004).

BDÖ'nün amacı, teşhis olarak depresyona karar vermek değil, depresyon semptomlarının derecesini kanıtlanabilir şekilde sayılara dökmektir. Ölçekte bulunan 21 madde, klinik gözlemlerden oluşturulmuş ve depresyona sahip psikiyatri hastalarında sıklıkla gözlenen, depresyona sahip olmayan psikiyatri hastalarında ise az görülen tutumların ve belirtilerin ölçek şeklinde bütünleştirilmiş şeklidir (A. T. Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; Demirci, Demirci, Akpınar, Demirdaş, & Atay, 2015).

Psikiyatri hastalarında depresyonun değerlendirilmesi için özel olarak geliştirilmiş olmasına rağmen, BDÖ normal yetişkinlerde depresyonun saptanması için de kullanılmaktadır (Steer, Beck, & Garrison, 1986).

1961 yılında İngilizce olarak geliştirilen BDÖ, birçok dile çevrilmiş ve yüksek düzeylerde kültürler arası güvenilirlik ve geçerlilik göstermiştir. Ülkemizde de, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Hisli, Teğin, Aydın ve Demir tarafından çalışılan BDÖ, çeşitli araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kullanılmıştır ve kullanıla

gelmektedir (Arkar & Şafak, 2004; Ceylan, 2004; H. Güleç, Sayar, & Özkorumak, 2005; Mollaoğlu, Bolayır, & Taş, 2003).

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), normal ve psikiyatrik popülasyonlardaki depresyon şiddetini değerlendirmek için Beck ve arkadaşlarınca, depresyon merkezli olumsuz bilişsel çarpıtma teorisine dayanarak hazırlanmıştır. Bu ölçek 1978 ve 1996 yıllarında revizyona uğramıştır. 1978 BDÖ-IA ve 1996 BDÖ-II şekillerini almıştır. BDÖ-II, herhangi bir belirli depresyon teorisine dayanmaz. 21 maddelik kendi kendine raporlama şeklinde olan ölçek çeşitli dillere tercüme edilmiştir (Aaron T. Beck, 2016).

Sonuç olarak; BDÖ, depresyonun taranması için en yaygın kullanılan ve ampirik olarak doğrulanmış anketlerden biridir (Bringmann, Lemmens, Huibers, Borsboom, & Tuerlinckx, 2015).

### **2.6.1 BDÖ Kime-Kimler Tarafından Uygulanır**

Ölçek hem depresif psikiyatri hastalarında hem de depresif olmayan psikiyatri hastalarında sık görülen tutum ve semptomların klinik gözlemlerinden elde edilmiştir. Bu gözlemlerden 21 madde belirlenmiş ve bu maddeler kendi içerisinde şiddetine göre 0-3 olarak derecelendirilmiştir (Avşar, 2007; Aaron T. Beck, 2016; Steer et al., 1986).

Ölçek, başlangıçta eğitimli görüşmeciler tarafından yönetilerek uygulanmak için tasarlanmış olmasına rağmen, genellikle kişinin kendi kendine

uygulayabilmesine olanak vermektedir. Kendi kendine uygulamada ortalama 5-10 dakika arasında zaman almaktadır (Avşar, 2007; Aaron T. Beck, 2016; Morley, Williams, & Black, 2002; Steer et al., 1986).

### **2.6.2 Beck Depresyon Ölçeği Öğeleri**

Likert tipinde olan ölçek, 21 maddeden oluşur ve hastanın kendini değerlendirmesine dayanır. Depresyon derecesini sayılara döken her bir madde, depresyona has davranış modellerinden oluşan 0'dan (semptom yokluğu) 3'e (ciddi semptomlar) değişen, 4 dereceli kendini değerlendirme cümlelerini içermektedir (Aaron T. Beck, 2016; Bringmann et al., 2015; Ceylan, 2004; Jackson-Koku, 2016; Mollaoğlu et al., 2003; Shahlaei, Hasan, Ahmad, & Kiumarsi, 2014).

Bu alt gruplardan 11'i biliş, 2'si duygu, 2'si açıkça görülen davranış, 1'i kişiler arası sorunlar, 5'i somatik semptomları ölçmektedir (Avşar, 2007).

#### BDÖ'de Yer Alan Maddeler

- a. Üzüntü,
- b. Karamsarlık,
- c. Başarısızlık Duygusu,
- d. Memnuniyetsizlik,
- e. Suçluluk Duyguları,
- f. Cezalandırma Beklentisi,
- g. Kendini Beğenmeme,
- h. Kendi Eleştirme,

- i. İntihar Eğilimi Düşünceleri,
- j. Ağlama Nöbetleri,
- k. Sinirlilik,
- l. Sosyallikten Uzaklaşma,
- m. Kararsızlık,
- n. Beden İmgesinin Bozulması,
- o. Çalışma Engelleme/Enerji Kaybı (öteleme),
- p. Uyku Düzeninin Bozulması,
- q. Yorulma-Bitkinlik,
- r. İştah Kaybı,
- s. Kilo Kaybı,
- t. Fiziksel Kaygılar
- u. Libido Kaybı (Steer et al., 1986).

### 2.6.3 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) Uygulaması

Bireyin işaretlemiş olduğu her maddeye karşılık gelen puanların toplanması ile toplam skor elde edilmektedir.

Beck Depresyon Ölçeğine göre oluşan skora şu şekilde değerlendirilmektedir; 0-10 puan depresyon yok; 11-16 puan hafif düzeyde depresyon, 17-20 sınırda klinik depresyon, 21-30 orta düzeyde depresyon, 31-40 ciddi düzeyde depresyon, 41 ve üzeri çok ciddi düzeyde depresyon (Dogru Huzmeli & Sarac, 2017).

Ölçeğin uygulanması sonucu oluşan en düşük skor 0 ve maksimum skor 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu semptom şiddetini göstermektedir (Aaron T. Beck, 2016; Ceylan, 2004; H. Güleç et al., 2005; Jackson-Koku, 2016).

Ölçek için verilen puan aralıkları araştırmalarda farklılık göstermekle birlikte, 17 puanın klinik depresyonu belirlemede yeterli olabileceği belirtilmektedir (Avşar, 2007). Ancak, klinik olmayan popülasyonlarda 20'nin üzerindeki skorlar depresyonu göstermektedir (Jackson-Koku, 2016).

#### **2.6.4 Geçerlilik ve Güvenilirlik**

Güvenilirlik, aynı şeyin benzer koşullar altında tekrarlanabilir olması, güvenilirlik veya tutarlılık olarak tanımlanabilir. Bir araştırma aracının güvenilirliği, farklı ortamlarda kullanılmasına rağmen, benzer sonuçlar elde etmek için kullanılan dokümanın tutarlılığı ile ifade edilebilir. Bu güvenilirlik kavramı, evrensellik, tekrarlanabilirlik ve sonuç olarak çarpıtma ile yakından ilişkilidir (Shahlaei et al., 2014).

1980 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanan Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) Üçüncü Baskısı, (DSM-III) birçok dile tercüme edilmiş ve dünya çapında kullanılmaktadır.

Depresyonun temel belirtileri temelinde depresyon yoğunluğunu değerlendirmek için seçilen maddelerden oluşturulan Beck Depresyon Ölçeğinin

maddeleri bazı çalışmalarla DSM-III kriterlerine göre karşılaştırmış ve BDÖ'nin içerik geçerliliğini belirlenmeye çalışılmıştır. Moran ve Lambert'e göre BDÖ, 9 DSM-III ölçütün 6'sını iyi yansıtmaktadır. İki kriter sadece kısmen ele alınmış olup, (uyku bozukluğu ve yeme davranışı) DSM-III ölçütlerinden olan ajitasyon ise ölçekte hiç yer almamaktadır (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

BDÖ'nün içerik geçerliliğini arttırmak için, Amerikan Psikiyatri Birliği (APA), Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı Dördüncü Basımının (DSM-IV) yayınladıktan sonra, majör depresif bozukluklar için DSM-IV ölçütlerini yansıtacak şekilde 21 ögenin bazı maddelerinde yapılan değişiklikler veya bazı ögelerin başka kelimelerle ifade edilmesi sonrasında daha başarılı hale gelmiştir (Aaron T. Beck, 2016; Jackson-Koku, 2016).

BDÖ den dört madde (kilo kaybı, bedensel imge, çalışabilirliğin ötelenmesi ve somatik yakınmalar), depresyonun çok daha ağır düzeyleri ile bağlantılı belirtilerini değerlendirmek için, ölçekten çıkarılmış ve bu maddelerin yerine dört yeni belirti (ajitasyon, konsantrasyon güçlüğü, değersizlik ve enerji kaybı) konmuştur (Arkar & Şafak, 2004; Avşar, 2007; Y. P. Wang & Gorenstein, 2013).

BDÖ yaygın olarak bilinmekte ve içerik, eşzamanlılık ve yapı geçerliği açısından test edilmiştir. BDÖ'ne yüksek eş zamanlı geçerlilik derecesi verilmiştir. Geçerlilik düzeyi, ölçek ve psikiyatrik derecelendirmeye karşılaştırıldığında 0.77 korelasyon derecesi olarak hesaplanmıştır. Aynı şekilde bu geçerliliğe sahip diğer



depresyon ölçeklerine örnek olarak, Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri ve Hamilton Depresyon Ölçeği gösterilebilir. BDÖ, ölçtüğü tıbbi semptomlarda yüksek yapı geçerliliği göstermiştir. Araştırmanın sonuçları, ayaktan hastalar için .92 ve üniversite öğrenci örnekleri için .93 alfa katsayısı bildirmiştir. BDÖ, Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği ile pozitif korelasyon göstermiş,  $r = 0.71$ , bir haftalık test-tekrar test güvenilirliği  $r = 0.93$  ve iç tutarlılık = .91 olarak görülmüştür (Aaron T. Beck, 2016; Jackson-Koku, 2016).

Sonuç olarak, BDÖ hem iki yarı güvenilirliğine (eşdeğer yarılar güvenilirliği) hem de test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu gösterilmiştir. Bu sonuçlar mükemmel bir iç tutarlılık gösterir (Shahlaei et al., 2014).

Beck tarafından belirlenen amaç doğrultusunda, depresif sendromun ana semptomları ile depresyon yoğunluğunu ölçen BDÖ, madde özellikleri ve kişinin iç gözlemine yansıtması açısından, orta derecede depresif hastalarda depresyon yoğunluğunun değerlendirilmesi için uygundur (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

Bu nedenle, yıllar boyunca, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), hem psikiyatrik tanısı olan hastada depresyonun yoğunluğunu değerlendirmek hem de normal popülasyonda olası depresyonu saptamak için en yaygın kullanılan araçlardan biri haline gelmiştir (Shahlaei et al., 2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları BDÖ'nün depresif belirtileri ve depresyon düzeyini değerlendirmede kullanılabilir, kolay puanlanabilen uygun bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir (Ceylan, 2004).

### 2.6.5 Değişime Duyarlılık

BDÖ'nün değişime karşı duyarlılığı konusunda şüpheler oluşmuş ve bu konuda da çalışmalar yapılmıştır. Değişime karşı duyarlılık şüphenin ötesinde teyit edilmiştir. Önemli değişikliklerin terapötik sürece bağlı olup olmadığı, tepki davranışındaki değişiklikleri veya duygu durum değişikliklerini yansıtmıyorsa yansıtmadığı sorusu Richter ve arkadaşlarınca değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, en az 1 haftalık bir zaman dilimi içinde bile BDÖ skorlarında anlamlı bir değişiklik olabileceği gösterilmiştir (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

Bu durumda bize BDÖ'nün gömülü alt üçüncü molar cerrahisi sonrasındaki bir haftalık süreç içerisinde hastanın duygu durumunda meydana gelebilecek değişiklikleri inceleme fırsatı verecektir.

### 2.6.6 BDÖ Psikometrik Çalışmaları

Kişilerin duygu durumlarının çeşitli ölçüm yöntemleri ile (test, anket vb.) tespit ettikten sonra bu değerleri sayısallaştıran, sonuçları somut, açık ve kısa biçimde ifade etmek için kullanılan psikometri, psikoloji alt dalıdır.

BDÖ'nin ilk psikometrik çalışmaları, düşük sosyoekonomik sınıflara hizmet veren büyük bir büyükşehir hastanesinin psikiyatri polikliniğine ve yatan hasta servislerine rutin olarak başvuran 606 hastayı temel almıştır (Steer et al., 1986).

BDÖ'nün psikometrik özellikleri üzerine yapılan daha sonraki çalışmalar envanterin eksikliklerini ve avantajlarını özetlemektedir.

### 2.6.6.1 BDÖ'nün Eksiklikleri

- Yüksek madde zorluğu,
- Temsili normların eksikliği
- Yorumlamanın şüpheli tarafsızlığı,
- Tartışmalı faktör geçerliliği,
- Kısa zaman aralıklarındaki puanların istikrarsızlığı (1 gün boyunca) ve
- Kaygıya karşı kötü ayrımcı geçerliliğidir (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

### 2.6.6.2 BDÖ'nün Avantajları

- Yüksek iç tutarlılık,
- Yüksek içerik geçerliliği,
- Depresyonda olan ve olmayanlar arasındaki farkın geçerliliği,
- Değişime duyarlılık ve
- Uluslararası yayılımdır (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

BDÖ'nün çok sayıda ampirik çalışma ile iyi psikometrik özelliklere sahip olduğu ortaya konulmuş olup, farklı dillerdeki çevirilerin kullanılabilirliği ve yüksek geçerlilik standartları, BDÖ'nün klinik uygulamalardaki ve araştırmalardaki popülerliğini açıklamaktadır. Ayrıca BDÖ sıklıkla diğer depresyon ölçeklerini doğrulayacak bir mihenk taşı olarak kullanılmaktadır (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998).

## **2.6.7 Kullanılan Diğer Ölçekler**

### **2.6.7.1 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)**

Bireyin anksiyete düzeyini ölçmektedir. Ölçek kendi-kendine değerlendirme imakını sağlayan, Likert tipinde, 0-3 arası puanlamaya sahip, 21 maddeden oluşmaktadır. Skorun yüksekliği anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. 1988 yılında Beck ve arkadaşlarınca geliştirilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

### **2.6.7.2 Hamilton Depresyon Ölçeği (HDÖ)**

1960 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiştir. Depresyonun düzeyini belirler. 17 sorudan oluşan ölçekte en yüksek skor 53 puan olup, 14 puan ve üzeri depresyonu gösterir. Geçerlilik ve güvenilirliği Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

### **2.6.7.3 Hamilton Anksiyete Ölçeği (HAÖ)**

1959 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiştir. Anksiyete belirti dağılımını ve düzeyini belirlemek için tasarlanmıştır. Ayrıca anksiyete şiddet değişiminde ölçmektedir. Ruhsal ve bedensel belirtileri araştıran 14 maddeden oluşur. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

### **2.6.7.4 Bedensel Duyumları Büyütme Ölçeği (BDBÖ)**

Barsky ve arkadaşlarınca geliştirilmiş, bedenselleştirmeyi ölçen bir ölçektir. 1-5 arası puanlanan, Likert tipi, 10 maddeden oluşan, kişinin normal bedensel

duyumlarını araştıran bir ölçektir. Güvenilirlik çalışması Sayar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

#### ***2.6.7.5 Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20)***

1994 yılında Bagby ve arkadaşlarınca geliştirilmiştir. 1-5 arası puanlanan, Likert tipi, 20 maddeden oluşan, kişinin duygu ve heyecanlarını değerlendirme ölçeğidir. Türkçe uyarlaması Sayar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

#### ***2.6.7.6 Spielberger Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖİTÖ)***

1983 yılında Spielberger tarafından geliştirilmiştir. Öfke duygusu ve ifadesini ölçmektedir. Sürekli öfke ve öfke ifade tarzını araştıran bu testin, öfke alt ölçeğinin çalışmaları tamamlanmamıştır. Öfke ifade tarzının, öfke-içer, öfke-dışa ve öfke-kontrol alt ölçekleri vardır. Toplamda otuz dört maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Özer tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

#### ***2.6.7.7 Semptom/Belirti Yorumlama Anketi (SYA/BYA)***

1991 yılında Robbins ve Kirmayer tarafından geliştirilmiştir. En sık bedensel belirtilerin tanımlanmasına yönelik yorumlamaları içermektedir. Fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklarda ve normal duyuşal durumlarda toplam 13 somatik belirtinin olduğunu ve bu belirtilerin derecelendirilmesini içermektedir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve Sayar tarafından yapılmıştır (H. Güleç et al., 2005).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınan (18-KAEK-042) çalışmaya, Mart 2018 - Aralık 2018 tarihleri arasında Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi polikliniğine başvuran, yaş ve diğer özellikleri uygun hastalar alınmıştır. Çalışma Helsinki araştırma etiğine uygun olarak planlanmış ve tüm katılımcılardan onam alınmıştır. Klinik ve radyolojik değerlendirme sonucu korele olan cerrahi çekim zorluk sınıflamasına orta zorlukta toplam 60 hasta (30 erkek, 30 kadın) çalışmaya dahil edilmiştir. Mandibular 3.molar diş çekimi gerçekleştirilen hastaların, postoperatif dönemdeki gözlemsel ve anket sonuçları incelenmiştir.

#### 3.1 HASTA SEÇİMİ VE ÖRNEK TOPLANMASI

Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Bölümünde muayene olan ve çekim endikasyonu konulan mandibular üçüncü molar diş sahibi hastalardan Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Bölümüne başvuranlara, detaylı bir anamnez sonrası rutin ağız içi ve radyografik muayeneleri yapıldı.

Hastalara ait alt 3.molar dişlerin cerrahi çekim zorluk derecesinin tespitinde; dişin anatomik pozisyonuna göre, Pederson zorluk indeksine ait sınıflama kullanılmıştır. Pederson zorluk indeksi sınıflamasına göre skorlama yapılmış ve elde edilen toplam skor üzerinden zorluk derecesi belirlenmiştir. Ancak toplam skor değeri ile belirlenen zorluk derecesinin tespitinde, Freudlsperger ve arkadaşlarınca oluşturulan (Pederson modifikasyonu) skala kullanılmıştır. Bu derecelendirme hastaların son 6 ay içerisinde alınmış ortopantomograf röntgenleri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

### 3.2 KLİNİK İNCELEME

Üçüncü alt molarların anatomik pozisyonu, çekim zorluğunun tahmininde önemli bir değişkendir ve birkaç skorlama sistemi oluşturulmuştur. Pell ve Gregory sınıflaması, mandibula yükselen ramus, oklüzal plan ve dişin pozisyonuna göre oluşturulmuş gömülü üçüncü molarların çekim zorluğunu tahmin etmek için yaygın olarak kullanılır. Bununla birlikte, Winter sınıflandırmasında yer alan dişin uzun eksenine göre yapılan sınıflama da Pell-Gregory sınıflandırmasına dahil edilmemiştir. Kroener tarafından önerilen skorlama, Pell-Gregory ve Winter sınıflandırmalarının bir kombinasyonudur. Bu sisteme göre mandibular üçüncü molar dişin çekim zorluğu 3 ila 10 arasında bir derecelendirme ile yapılmaktadır (Freudlsperger et al., 2012).

Bu doğrultuda hastalara ait alt 3.molar dişlerin cerrahi çekim zorluk derecesinin tespitinde; gömülü dişin anatomik pozisyonuna göre karar verilen Pederson zorluk indeksine ait sınıflama kullanılmıştır. Pederson zorluk indeksi sınıflamasına göre skorlama yapılmış ve elde edilen toplam skor üzerinden zorluk derecesi belirlenmiştir. Ancak toplam skor değeri ile belirlenen zorluk derecesinin tespitinde, Freudlsperger ve arkadaşlarınca oluşturulan (Pederson modifikasyonu) skala kullanılmıştır.

Bu sınıflamaya göre ilk olarak çekimi planlanan dişin horizontal plana göre açılanması değerlendirilmiş ve sırasıyla mezioanguler açılanması olan dişe 1 puan, horizontal açılanması olan dişe 2 puan, vertikal açılanması olan dişe 3 puan ve distoanguler açılanması olan dişe 4 puan verilmiştir.

İkinci olarak dişin gömüklük derecesi değerlendirilmiştir. Çekimi planlanan dişin oklüzal seviyesi; ikinci molar diş ile aynı seviyede ise 1 puan, ikinci molar dişin oklüzal seviyesi ile servikal çizgi seviyesi arasındaysa 2 puan, ikinci molar dişin servikal çizgi seviyesinin altında kalıyor ise 3 puan olarak skorlanmıştır.

Son olarak ise ikinci molar dişin distal kısmı ile ramusun ön yüzü arasındaki mesafeye göre puanlama yapılmıştır. İkinci molar ile ramusun ön kenarı arasındaki mesafe; üçüncü molar dişin kronunun meziodistal çapından daha büyükse 1 puan, ikinci molar ile ramusun ön kenarı arasındaki mesafe üçüncü molar dişin kronunun meziodistal çapından daha küçükse 2 puan, ikinci molar ile ramusun ön kenarı arasında üçüncü molar için hiç mesafe yoksa 3 puan olarak skorlanmıştır.

Çekim skoru; 3-4 arasında ise kolay grup, 5-7 arasında ise orta zorlukta, 8-10 arasında ise zor grup olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre tespit edilen orta zorlukta (skor değeri 5 ila 7 arasında olan hastalar) 60 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

### **3.3 ÇALIŞMAYA KABUL EDİLME KRİTERLERİ**

1. 18-65 yaş aralığında olmak,
2. Preoperatif Beck Depresyon Ölçeğine göre skoru 0-20 puan arasında olan hastalar,
3. Alt üçüncü molar diş çekimine engel bir durumu bulunmayan hastalar,
4. Klinik ve Radyolojik verileri uyumlu olmak,
5. ASA-I olmak



### **3.4 ÇALIŞMAYA KABUL EDİLMEME KRİTERLERİ**

1. 18 yaşından küçük, 65 yaşından büyük olmak
2. Kronik hastalığı olmak (diabetes mellitus, hipertansiyon, kronik böbrek ve karaciğer yetmezliği, kronik kardiyovasküler hastalık vb.)
3. Otoimmün hastalık,
4. İmmünsüprese ve malinite tanısı almış hastalar.
5. Alt üçüncü molar diş çekimi kontrendike hastalar
6. Klinik ve radyografik verileri uyumsuz hastalar
7. Preoperatif Beck Depresyon Ölçeğine göre skoru 20 üzeri puan olan hastalar,

### **3.5 MATERYALLERİN ÇALIŞILMASI**

Belirlenen grup için, hastalarda ağrı, şişlik ve maksimum ağız açıklığı değerlendirilmiştir.

Bütün hastalara, cerrahi işlem öncesinde Beck Depresyon Ölçeği uygulanmış, ayrıca hastaların mevcut maksimum ağız açıklığı, şişlik ve ağrı skorlamaları yapılmıştır.

Cerrahi işlem sonrası ağrı değerlendirmesi 6.saat, 24.saat, 2.gün, 3.gün, 4.gün, 5.gün, 6.gün ve 7.günlerde yapılmıştır.

Cerrahi işlem sonrası trismus ve şişlik ölçümleri 2. ve 7. günlerde yapılmıştır.

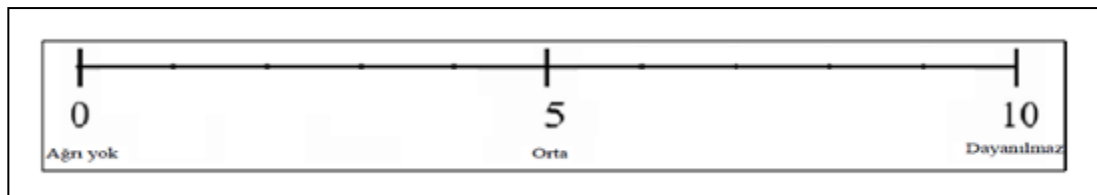
Cerrahi işlem sonrası 2. ve 7.günde Beck Depresyon Ölçeği tekrar uygulanmıştır. İşlem öncesi ve sonrası kişisel duygu durumundaki değişimi izlenmeye çalışılmıştır. Hastanın dikişleri 7.günde alınmıştır.

İşlem öncesi ve sonrası yapılan ağrı, trismus ve şişlik izlemleri sırası ile aşağıdaki metotlara göre değerlendirilmiştir.

#### Ağrı:

Hastanın ağrı değerlendirmesi, vizüel analog skala (VAS) ile yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre belirli bir uzunluktaki doğru 10 eşit parçaya bölünmüştür. Doğru üzerindeki 0 = hiç ağrı olmadığını, 5 = orta şiddette ağrı olduğunu, 10 = dayanılmaz ağrı olduğunu ifade etmektedir. Bu ifade sözel olarak da hastaya bildirilmiş ve hastanın ağrısının şiddetini bu sakla üzerinde işaretlemesi istenmiştir (Şekil 3.1.).

**Şekil 3.1.** VAS Skalası



Gömülü üçüncü molar dişlerinin cerrahi çekiminden kaynaklanan ağrı sık görülen bir problemdir olup, hastanın postoperatif yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir (Ferreira Cerqueira, Do Egito Vasconcelos, & Bessa-Nogueira, 2004; Pektas et al., 2007; Presser Lima & Fontanella, 2006). Cerrahi sonrası ağrı, lokal

anestezinin etkisi geçince başlar (Aksoy, 2006) ve girişimi takip eden 3-5 saatlerde maksimum seviyeye ulaşır (Pektas et al., 2007; Presser Lima & Fontanella, 2006).

Ağrı öznel ve her bir birey tarafından farklı şekilde hissedilir. Bu nedenle, sadece hastalar hissettikleri acıyı değerlendirebilirler. Bu amaçla ağrıyı değerlendirmek için özel araçlar geliştirilmiştir (Presser Lima & Fontanella, 2006). Bu araçlardan birisi de, subjektif bir yöntem olan Visual Analog Scale (VAS) dır.

VAS, ağrı düzeyinin ölçümünde hassas, güvenilir ve başarısı kanıtlanmış bir yöntemdir. Literatürde ilk olarak 1974 yılında Huskisson tarafından kullanıldığı rapor edilmektedir. Yatay veya dikey 10 cm'lik çizgi üzerinde birey o andaki ağrı düzeyini belirtmektedir. VAS kronik ağrıya göre akut ağrıda daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Aksoy, 2006).

#### Trismus:

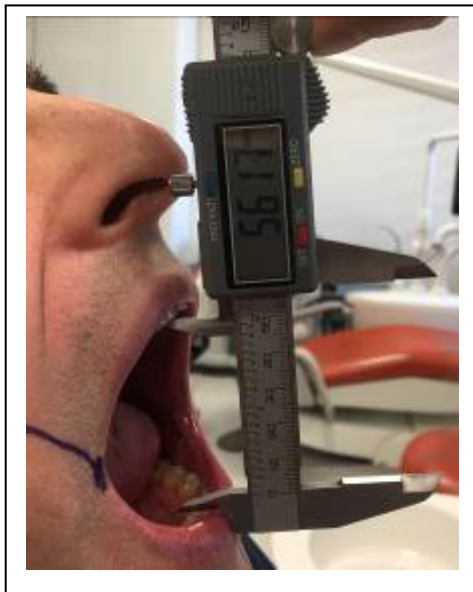
Hastanın maksimum ağız açıklığının mm cinsinden saptanmasına yönelik işlemdir. Ölçümler 11 ve 41 numaralı süperior ve inferior santral dişlerin insizal kenarları arasında kalan mesafe olarak belirlenmiştir. Bu dişlerin mevcut olmadığı durumda komşu yarım çenede bulunan diğer insizal dişler (21/31) kullanılmıştır. Operasyon öncesi belirlenen maksimum ağız açıklığı, operasyon sonrası 2 ve 7. günlerde tekrardan ölçülerek kayıt altına alınmıştır.

Hastanın preoperatif ve postoperatif 2. ve 7.gün maksimum ağız açıklığı dijital milimetrik kumpas (Dijital Kumpas Kalınlık Ölçer, Shanghai Enjoy Tools Co., Ltd, Şangay/Çin Halk Cumhuriyeti) ile ölçülmüştür (Şekil-3.2.).

**Şekil 3.2.** Kalibrasyonlu Dijital Kumpas



**Şekil 3.3.** Dijital Kumpas ile Maksimum Ağız Açıklığı Ölçümü



Şişlik:

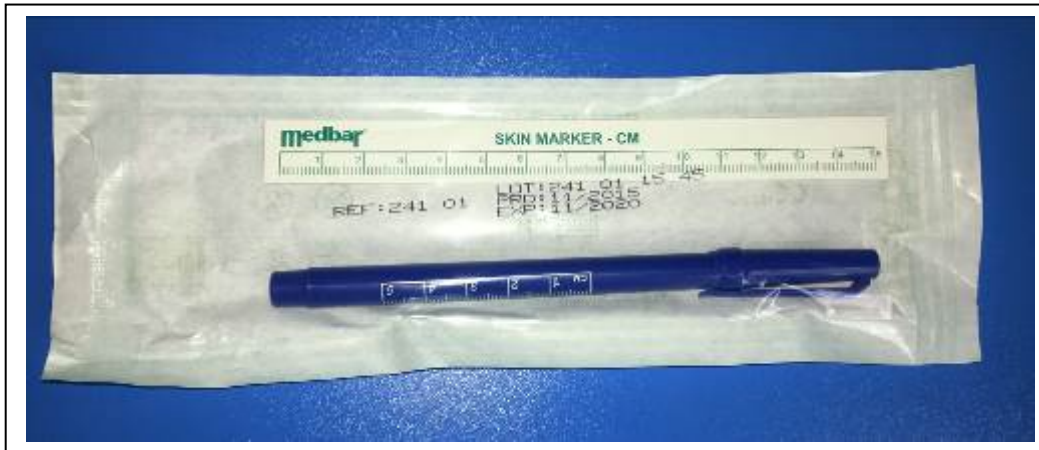
Operasyon sonrası vücudun verdiği tepkilerden olan ödem, intersisiyel alanda sıvı birikimi olarak tariflenmektedir.

Yirmi yaş dışı cerrahisi sonrası ödem oluşması beklenen bir klinik tablodur. Cerrahi travmaya bağlı oluşan doku yanıtının sebebi tüm hastalarda aynı olsa da şiddeti farklılık gösterebilir (Afat, Akdoğan, Gönül, & Göker, 2018).

Literatürde cerrahi çekim sonrası oluşan şişliğin ölçümüne yönelik çeşitli yöntemler tanımlanmıştır; yüz arkı (facial bow), sefalostat, ultrason, fotoğraflar ve kraniometrik noktaların ölçümü bu farklı metotlardandır (Aksoy, 2006; Ferreira Cerqueira et al., 2004).

Operasyon öncesi, opere edilecek bölgenin (sağ/sol) lateral göz kantasu ile mandibula angulusu arasındaki mesafe ve ağız komissürü ile tragus arasındaki mesafeler mm cinsinden cilt işaretleme seti ile (Medbar Tıbbi Malzemeler, İzmir/Türkiye) ölçülerek kayıt altına alınmıştır (Şekil-3.3.).

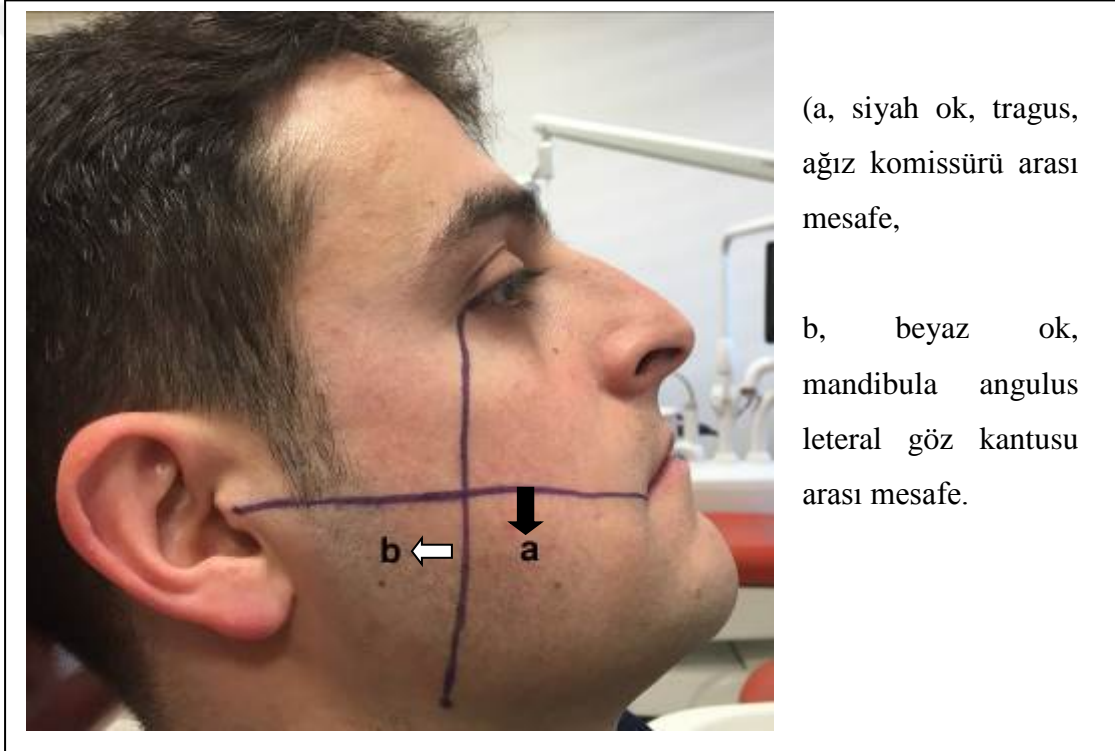
**Şekil 3.4.** Cerrahi İşaretleme Seti



Operasyon sonrası intersisiyel alanda biriken sıvı nedeni ile oluşan şişlik sonucu, şişlik miktarının belirlenmesine yönelik olarak, 2. ve 7. günlerde ölçümler tekrarlanarak kayıt altına alınmıştır.

Ölçümler, esnek bir cetvel ile yumuşak dokudaki yukarıda belirtilen kranio-metrik noktalar kullanarak, mm cinsinden kaydedilmiştir (Şekil-3.5.).

**Şekil 3.5.** Preoperatif ve Postoperatif Ödem Ölçümü Noktaları



Çekimin Zorluk Derecesi:

Üçüncü alt molarların cerrahi çekim zorluğunun belirlenmesinde; gömülü dişin anatomik pozisyonuna göre karar verilen Pederson zorluk indeksine ait sınıflama kullanılmıştır. Pederson zorluk indeksi sınıflamasına göre skorlama yapılmış ve elde edilen toplam skor üzerinden zorluk derecesi belirlenmiştir. Ancak

toplam skor değeri ile belirlenen zorluk derecesinin tespitinde, Freudlsperger ve arkadaşlarınca oluşturulan (Pederson modifikasyonu) skala kullanılmıştır.

*Beck Depresyon Ölçeği:*

Cerrahi operasyon sonrası oluşan Ağrı, Şişlik ve Trismusun, hastanın duyuğu durumunda meydana getirebilecek olan değişikliklerin derecesi Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

*Postoperatif Medikasyon:*

Hasta gruplarına postoperatif olarak 12 saate bir amoksisilin + klavulanik asit (875mg + 125mg) antibiyotik, non-steroid antiienflamatuar (NSAI) (Deksketoprofen) ağrı kesici ve ayrıca günde üç kez uygulanmak üzere benzidamin hidroklorür içeren ağız gargarası reçete edilmiştir.

### **3.6 İSTATİKSEL YÖNTEM**

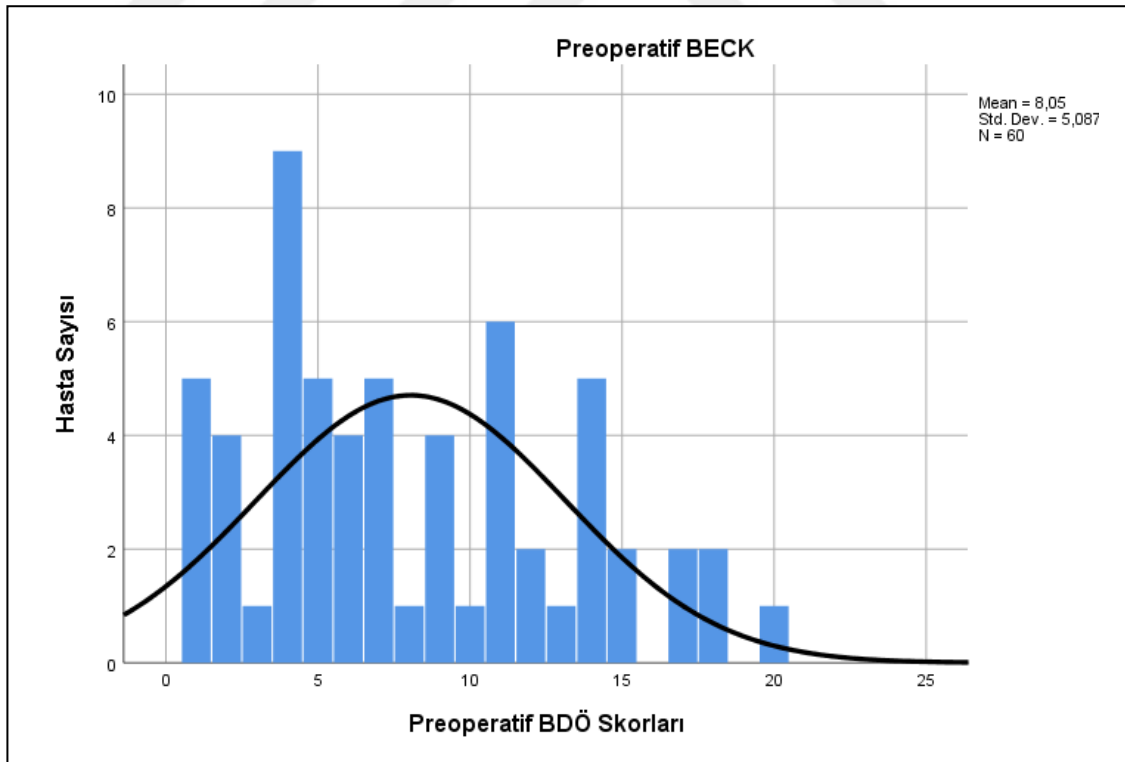
Çalışma gruplarının genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacı ile tanımlayıcı analizler yapılmıştır. Sürekli değişkenlere ait veriler ortalama±standart sapma şeklinde; kategorik değişkenlere ilişkin veriler ise n (%) şeklinde verilmektedir. Nicel değişkenlerin gruplar arasındaki ortalamalarını karşılaştırırken Bağımsız Örneklem T Testi kullanıldı. Nitel değişkenlerden olan cinsiyet arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmek için çapraz tablolardan ve ki-kare testlerinden yararlanıldı. İstatiksel hesaplamalarda, p değerleri 0.05'den küçük hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Hesaplamalarda hazır istatistik yazılımı (IBM SPSS Statistics 25, SPSS inc., an IBM Co., Somers, NY) kullanılmıştır.

#### 4. BULGULAR

Çekim zorluklarına göre yapılan sınıflama sonucunda 60 orta zorlukta gömülü dişi bulunan hasta (30 kadın, 30 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Kadın ve erkek hasta sayıları eşit olacak şekilde çalışma grubu oluşturulmuştur.

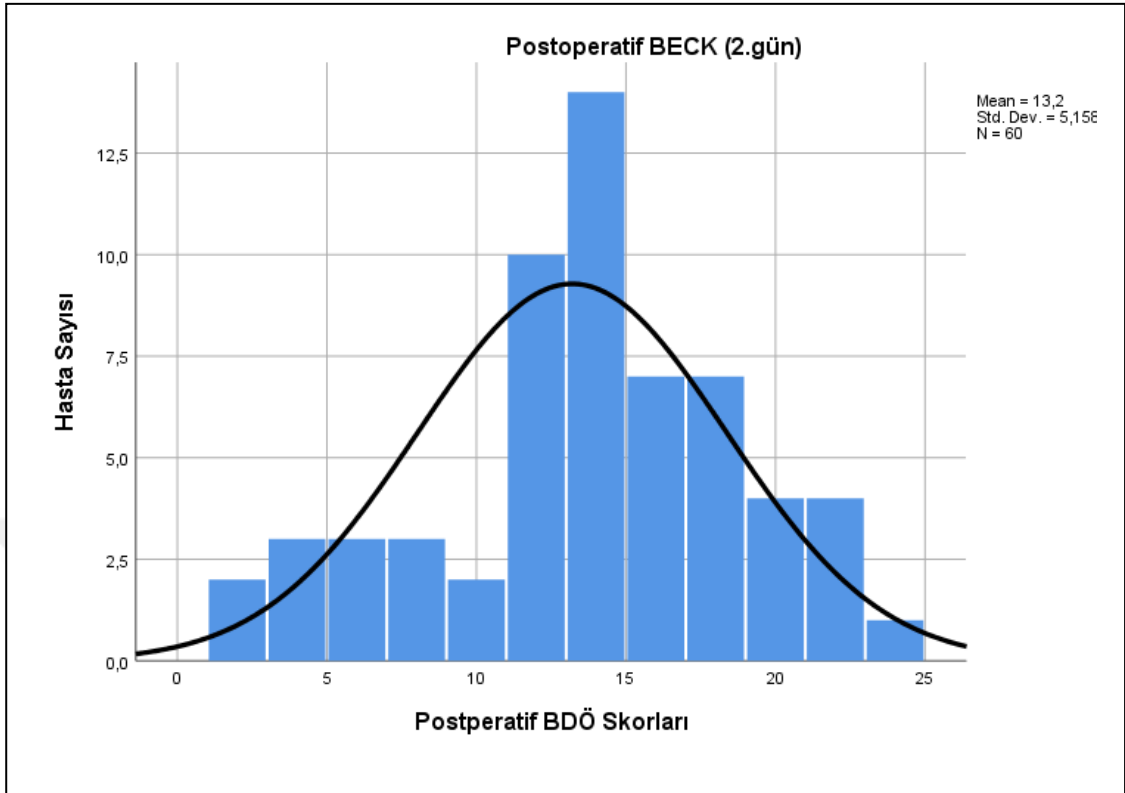
Cerrahi çekim zorluklarına göre çalışmaya dahil edilen hastalar temel olarak; preoperatif ve postoperatif ağrı şiddeti (VAS), preoperatif ve postoperatif ağız açıklığı (trismus), postoperatif ödem miktarları değerlendirilmiş ve bu veriler kaydedilerek hastaların postoperatif duygu durumlarında değişiklik meydana gelip gelmediği anlaşılmaya çalışılmıştır.

**Şekil 4.1.** Preoperatif BDÖ Skorları

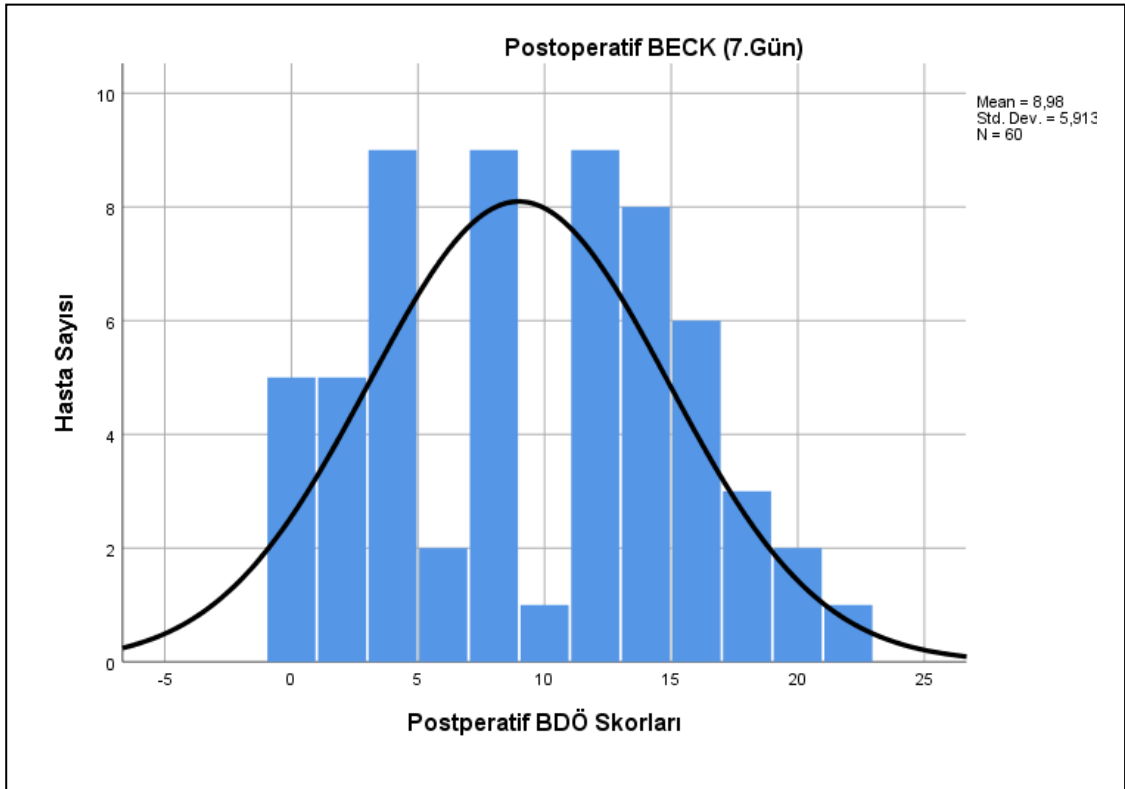




Şekil 4.2 Postoperatif 2.gün BDÖ Skorları



Şekil 4.3. Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları



#### 4.1 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ - CİNSİYET

BDÖ ile cinsiyet arasındaki ilişki iki aşamada incelenmiştir.

İlk olarak Beck depresyon skoru ile cinsiyet arasındaki ilişkiler incelenmiş ve bu ilişkiyi tanımlamak için t-testi kullanılmıştır.

İkinci olarak ise, depresyon varlığı ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla  $\chi^2$  testi kullanılmıştır.

**Tablo 4.1.** Cinsiyet-Preoperatif ve Postoperatif BECK Skorları Genel Tablo.

Grup İstatistiği					
		Sayı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
BECK (Preoperatif)	Erkek	30	6,93	4,727	0,863
	Kadın	30	<u>9,17</u>	5,266	0,961
BECK (Postoperatif 2.gün)	Erkek	30	11,87	5,829	1,064
	Kadın	30	<u>14,53</u>	4,058	0,741
BECK (Postoperatif 7.gün)	Erkek	30	7,53	6,421	1,172
	Kadın	30	<u>10,43</u>	5,056	0,923

Preoperatif BDÖ skorları ile cinsiyet arasında t-testi açısından anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (P=0,089).

Postoperatif BDÖ skorları ile cinsiyet ilişkisi incelendiğinde; postoperatif 2.gün BDÖ skorlarında meydana gelen değişim ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki saptanırken (P=0.044), postoperatif 7.gün BDÖ skorlarında meydana gelen değişim ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki görülmemiştir (P=0,057) (Tablo 4.2.).

**Tablo 4.2.** Postoperatif Beck Skorları ile Cinsiyet Arasındaki İlişki (t-testi)

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Con. In..of the Dif.	
								Lower	Uper
BECK (Preoperatif)	0,44	0,51	-1,72	58	0,089	-2,23	1,29	-4,81	0,35
BECK (Postoperatif 2.gün)	6,12	0,01	-2,05	58	<b>0,044</b>	-2,66	1,29	-5,26	-0,07
BECK (Postoperatif 7.gün)	4,56	0,03	-1,94	58	0,057	-2,90	1,49	-5,87	0,08

Preoperatif ve postoperatif 7.gün depresyon varlığı ile cinsiyet arasında  $\chi^2$  testi açısından herhangi ilişki saptanamazken, postoperatif 7.gün depresyon varlığı ile cinsiyet arasında  $\chi^2$  testi açısından anlamlı ilişki ( $p= 0,029$ ) görülmüştür (Tablo 4.3.).

**Tablo 4.3.** Depresyon ile Cinsiyet Arasındaki İlişki ( $\chi^2$  testi)

Değişkenler		Cinsiyet		Total	P Değeri
		Erkek	Kadın		
Preoperatif Depresyon Durumu	Normal (Beck 0-10 arası)	21	18	39	0,294
	Depresif (Beck 10+)	9	12	21	
Postoperatif 2.gün Depresyon Durumu	Normal (Beck 0-10 arası)	10	3	13	<b>0,029</b>
	Depresif (Beck 10+)	20	27	47	
Postoperatif 7.gün Depresyon Durumu	Normal (Beck 0-10 arası)	18	13	41	0,151
	Depresif (Beck 10+)	12	7	19	

## 4.2 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ - AĞRI

BDÖ ile ağrı arasındaki ilişki incelenirken; ağrı değerlendirilmesi, preoperatif, postoperatif 6.saat, 1.gün, 2.gün, 3.gün, 4.gün, 5.gün, 6.gün ve 7.günlerde yapılmıştır. Beck Depresyon Ölçeği ise preoperatif, postoperatif 2. ve 7.günlerde yapılmıştır.

### 4.2.1 Beck Depresyon Ölçeği -Preoperatif Ağrı İlişkisi

60 hastadan 31'inin preoperatif ağrısı pozitif, 29'unun preoperatif ağrısı negatiftir. Hastaların preoperatif ağrı varlığı ile preoperatif depresyon durumu karşılaştırıldığında; operasyon öncesi ağrı ile preoperatif depresyon açısından anlamlı ilişki varlığı ( $p=0,000$ ) (Tablo 4.5) görülmektedir.

**Tablo 4.4.** Preoperatif Ağrı (VAS)-Postoperatif BECK Genel Tablo.

Grup istatistiği					
Postoperatif BECK		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ağrı (Preoperatif)	Normal (Beck 0-10 arası)	39	0,992	1,6897	0,2706
	Depresif (Beck 10+)	21	<u>4,181</u>	2,0415	0,4455

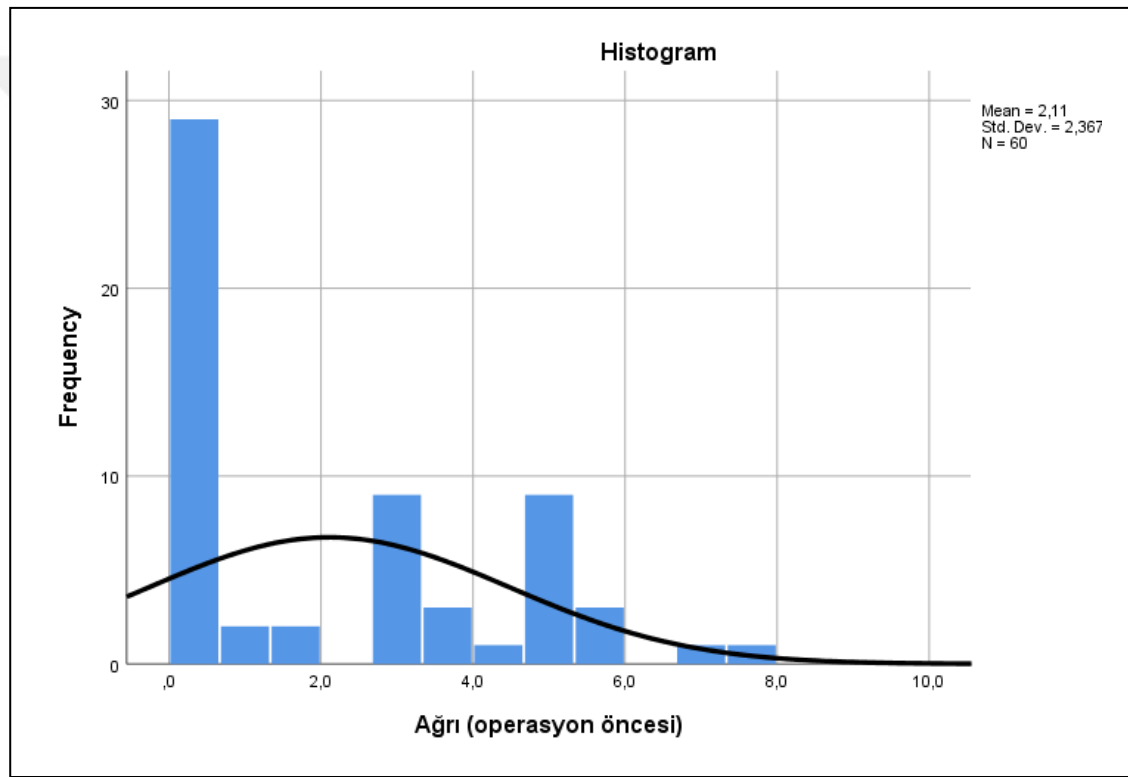
**Tablo 4.5.** Preoperatif Ağrı Varlığı ile Preoperatif Depresyon Arasındaki İlişki.

Değişkenler		Operasyon Öncesi Ağrı Durumu		Total	P Değeri
		Ağrı Yok (VAS = 0)	Ağrı Var (VAS > 0)		
Preoperatif Depresyon Durumu	Normal (Beck 0-10 arası)	27	12	39	<b>0,000</b>
	Depresif (Beck 10+)	2	19	21	
Total		29	31	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda preoperatif ağrı ile preoperatif BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,57 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,999$  bulunmuştur.

Bu durum preoperatif ağrı ile preoperatif depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

**Şekil 4.4.** Preoperatif VAS-Hasta Sayısı



#### 4.2.2 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif Ağrı İlişkisi

Hastaların postoperatif ağrı varlığı ile postoperatif 2.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında: Operasyon sonrası ağrı ile postoperatif depresyon açısından anlamlı bir ilişki hem t testi açısından (Tablo 4.7) hem de  $\chi^2$  testi açısından (Tablo 4.8-4.12) görülmektedir.

**Tablo 4.6.** Ağrı (VAS)-Postoperatif Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Genel Tablo.

Grup İstatistiği					
Postoperatif BECK		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ağrı (6. saat)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	3,669	2,7274	0,7565
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>7,140</u>	2,2554	0,3290
Ağrı (1.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	2,038	1,8310	0,5078
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>5,500</u>	2,4606	0,3589
Ağrı (2.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	1,885	1,4882	0,4128
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>4,362</u>	2,5751	0,3756
Ağrı (3.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	1,385	1,2609	0,3497
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>3,700</u>	2,6693	0,3894
Ağrı (4.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	1,154	1,0982	0,3046
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>3,094</u>	2,5426	0,3709
Ağrı (5.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	1,246	1,2501	0,3467
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>2,560</u>	2,4178	0,3527
Ağrı (6.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	0,800	1,2832	0,3559
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>1,840</u>	2,2537	0,3287
Ağrı (7.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	0,400	1,1165	0,3097
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>1,362</u>	2,0083	0,2929

t testi açısından, postoperatif 2.gün depresyon skorları ile postoperatif ağrı arasında 4.güne kadar anlamlı ilişki vardır. 5.günden itibaren bu anlamlı ilişki kaybolmaktadır (Tablo 4.7).

**Tablo 4.7.** Postoperatif 2.gün Depresyon ile Postoperatif Ağrı (t-testi)

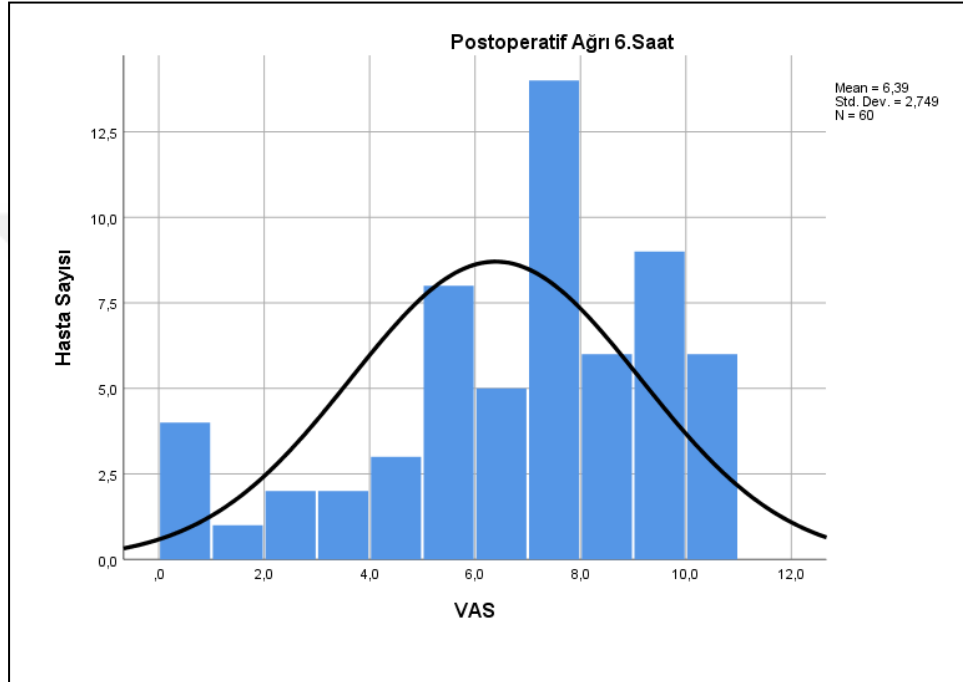
Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Ağrı (6.saatt)	2,080	0,15	-4,6	58	<b>0,000</b>	-3,471	0,739	-4,952	-1,99
			-4,2	16,8	0,001	-3,471	0,824	-5,213	-1,72
Ağrı (1.gün)	0,618	0,43	-4,7	58	<b>0,000</b>	-3,461	0,734	-4,932	-1,99
			-5,5	25,3	0,000	-3,461	0,621	-4,741	-2,18
Ağrı (2.gün)	4,222	0,04	-3,3	58	<b>0,002</b>	-2,477	0,749	-3,977	-0,97
			-4,4	34,0	0,000	-2,477	0,558	-3,611	-1,34
Ağrı (3.gün)	9,488	0,003	-3,0	58	<b>0,004</b>	-2,315	0,766	-3,849	-0,78
			-4,4	42,9	0,000	-2,315	0,523	-3,370	-1,25
Ağrı (4.gün)	11,435	0,001	-2,6	58	<b>0,010</b>	-1,939	0,726	-3,394	-0,48
			-4,0	47,0	0,000	-1,939	0,479	-2,905	-0,97
Ağrı (5.gün)	5,312	0,025	-1,8	58	0,065	-1,313	0,697	-2,710	0,08
			-2,6	38,8	0,011	-1,313	0,494	-2,313	-0,31
Ağrı (6.gün)	4,549	0,037	-1,5	58	0,118	-1,040	0,655	-2,351	0,270
			-2,1	34,6	0,039	-1,040	0,484	-2,024	-0,05
Ağrı (7.gün)	9,773	0,003	-1,6	58	0,104	-0,961	0,582	-2,128	0,20
			-2,2	35,6	0,030	-0,961	0,426	-1,826	-0,09

**Tablo 4.8.** Postoperatif 6.saatt Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 6.saatt Ağrı / Post Depresyon 2.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 6.saatt Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	6	3	9	<b>0,001</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	4	12	16	
	Şiddetli (VAS=7-10)	3	32	35	
Total		13	47	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 6.saat ağrı ile postoperatif 2.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,49 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,980$  bulunmuştur.

**Şekil 4.5.** Postoperatif 6.Saat Ağrı (VAS)



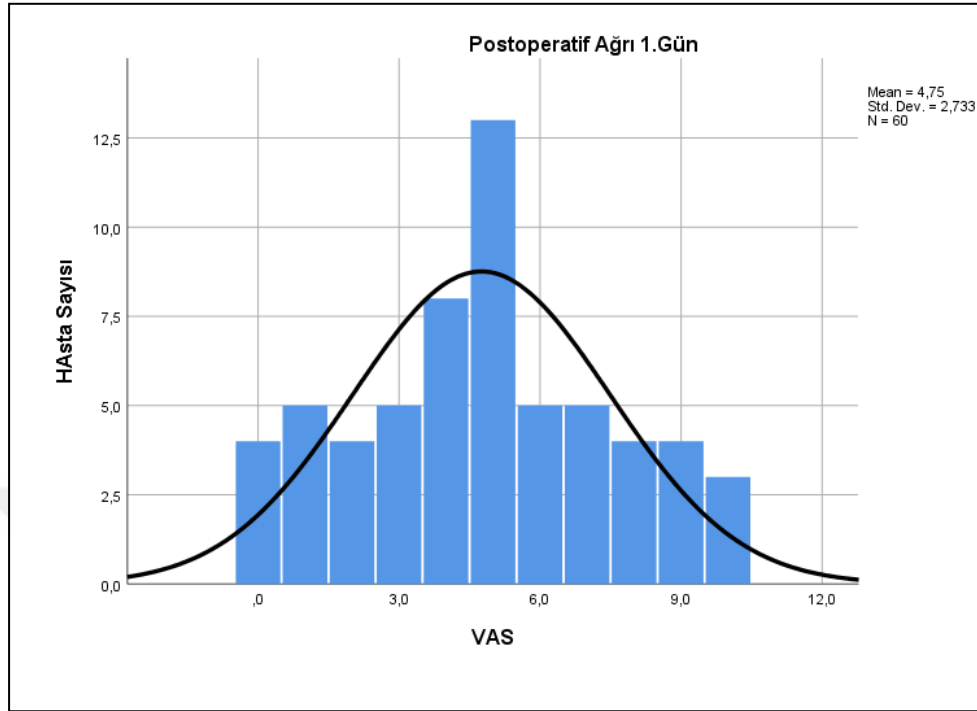
**Tablo 4.9.** Postoperatif 1.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 1.gün Ağrı / Post Depresyon 2.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 1.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	9	9	18	<b>0,001</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	4	22	26	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	16	16	
Total		13	47	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 1.gün ağrı ile postoperatif 2.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,475 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,973$  bulunmuştur.



Şekil 4.6. Postoperatif 1.Gün Ağrı (VAS)

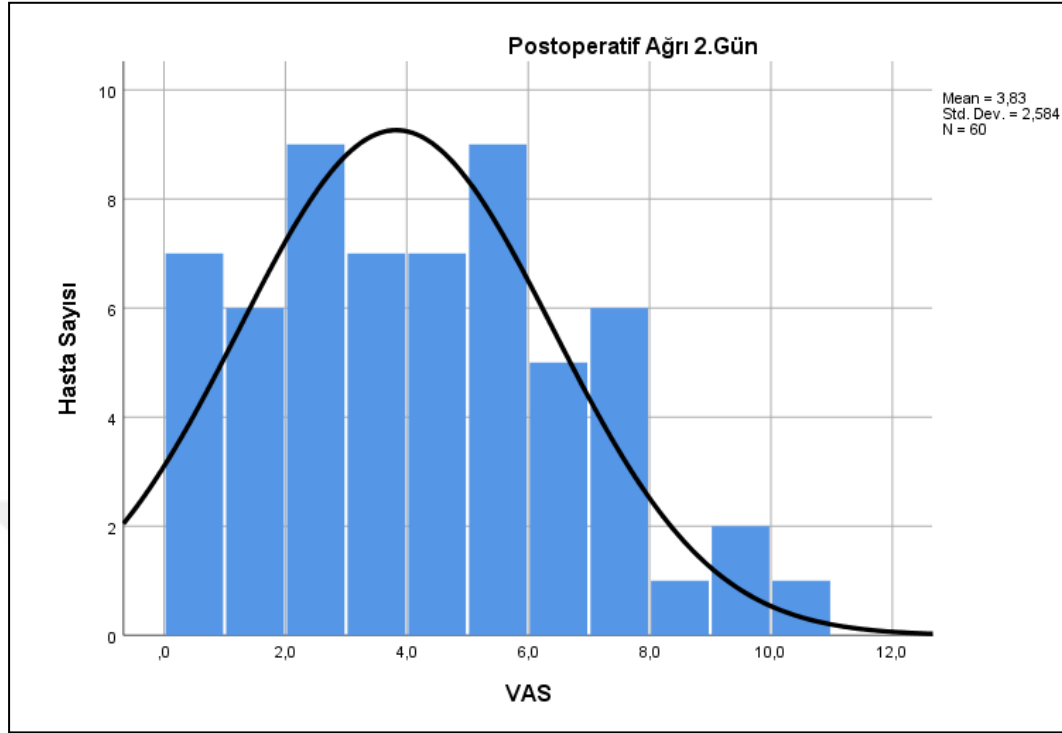


Tablo 4.10. Postoperatif 2.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 2.gün Ağrı / Post Depresyon 2.gün				
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck		Total	P Değeri
		Normal		
Postoperatif 2.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	11	18	<b>0,011</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	2	19	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	10	
Total		13	47	60

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 2.gün ağrı ile postoperatif 2.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,390 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,859$  bulunmuştur.

Şekil 4.7. Postoperatif 2.Gün Ağrı (VAS)

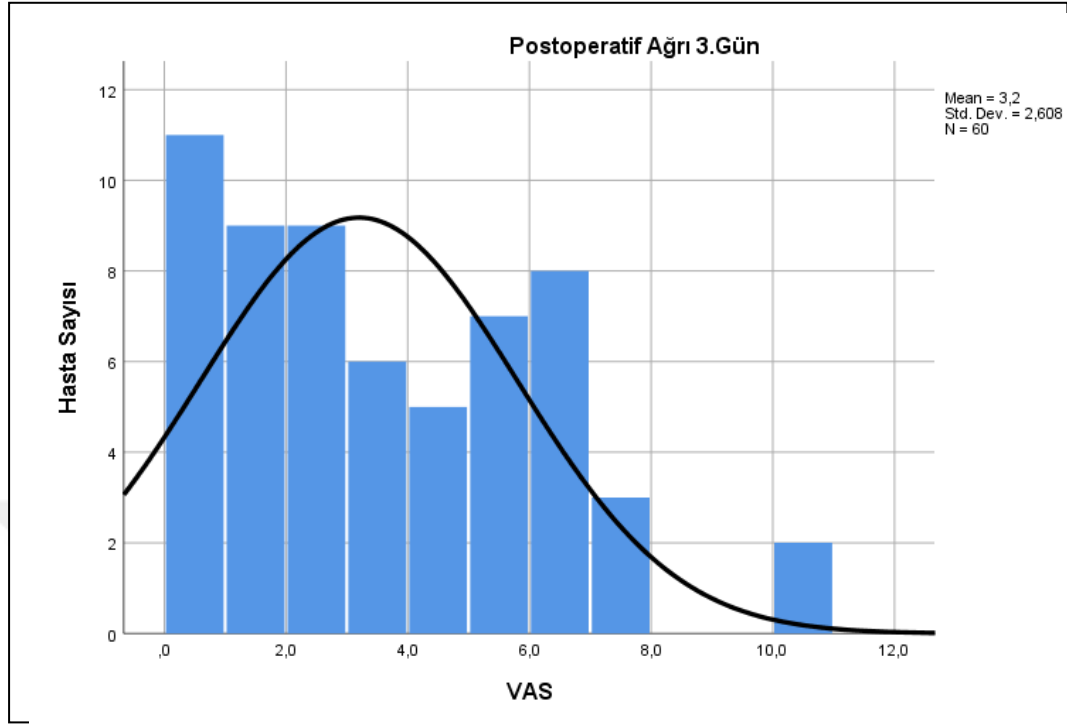


Tablo 4.11. Postoperatif 3.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 3.gün Ağrı / Post Depresyon 2.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 3.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	13	21	34	<b>0,002</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	0	21	21	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	5	5	
Total		13	47	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 3.gün ağrı ile postoperatif 2.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,460 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,935$  bulunmuştur.

Şekil 4.8. Postoperatif 3.Gün Ağrı (VAS)



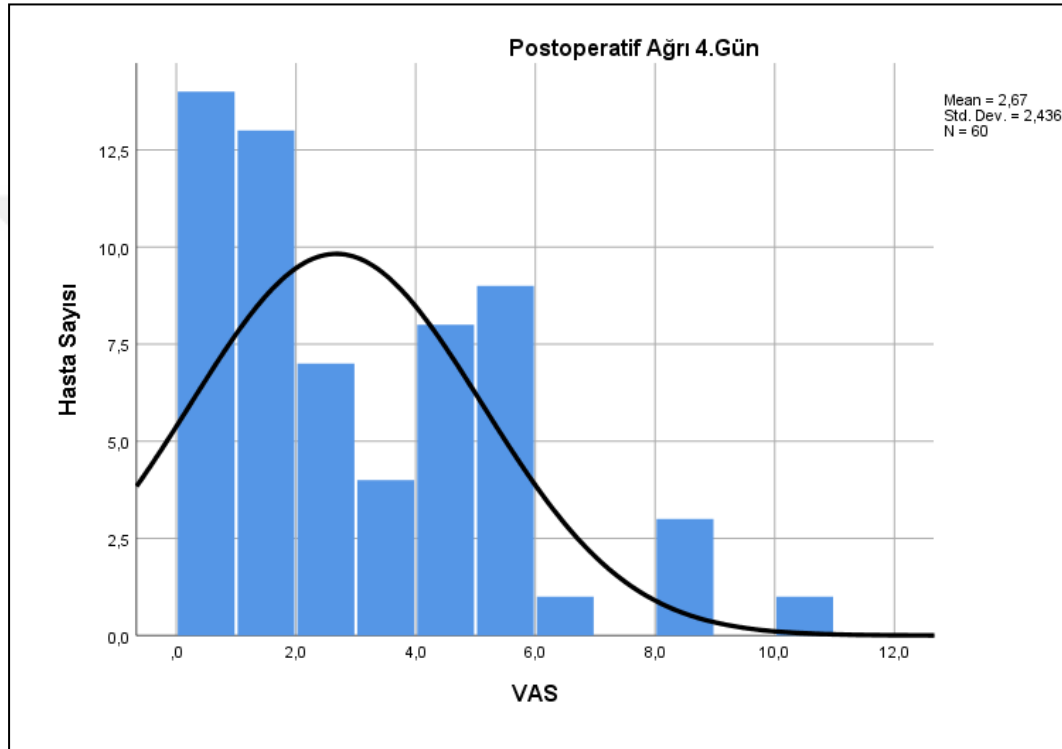
Tablo 4.12. Postoperatif 4.gün Ağrı-Postoperatif 2.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 4.gün Ağrı / Post Depresyon 2.gün				
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck		Total	P Değeri
		Normal		
Postoperatif 4.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	12	25	34
	Orta (VAS=3,1-6,9)	1	18	21
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	4	5
Total		13	47	60

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 4.gün ağrı ile postoperatif 2.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,333 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,709$  bulunmuştur.

$\chi^2$  testi açısından, postoperatif 6.saat ila 4.gün arasında oluşan ağrı değerleri ile postoperatif 2.gün ölçülen depresyon arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu anlamlı ilişki 5.gün ortadan kalkmıştır ( $p=0,258>0.05$ ).

**Şekil 4.9.** Postoperatif 4.Gün Ağrı (VAS)



#### 4.2.3 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif Ağrı İlişkisi

Hastaların postoperatif ağrı varlığı ile postoperatif 7.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında; operasyon sonrası 6. ve 7.gün oluşan ağrı ile postoperatif 7.gün depresyon açısından anlamlı bir ilişki (Tablo 4.14-4.17) görülmektedir.

**Tablo 4.13.** Ağrı (VAS)-Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları Genel Tablo.

<b>Grup İstatistiği</b>					
Postoperatif BECK 7.gün		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ağrı (6.saat)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	6,035	2,9533	0,5304
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>6,766</u>	2,5095	0,4660
Ağrı (1.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	4,210	2,6292	0,4722
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>5,328</u>	2,7687	0,5141
Ağrı (2.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	3,306	2,3405	0,4204
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>4,379</u>	2,7549	0,5116
Ağrı (3.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	2,635	2,0955	0,3764
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>3,800</u>	2,9844	0,5542
Ağrı (4.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	2,042	1,6713	0,3002
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>3,348</u>	2,9327	0,5446
Ağrı (5.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	1,606	1,5174	0,2725
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>2,990</u>	2,7222	0,5055
Ağrı (6.gün)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	0,761	0,9475	0,1702
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>2,528</u>	2,6100	0,4847
Ağrı (7.gün)	Normal	31	0,313	0,7693	0,1382
	Depresif (Beck 10+)	23	<u>2,052</u>	2,2901	0,4253

**Tablo 4.14.** Postoperatif 7.gün BDÖ Skorları ile Postoperatif Ağrı (t-testi)

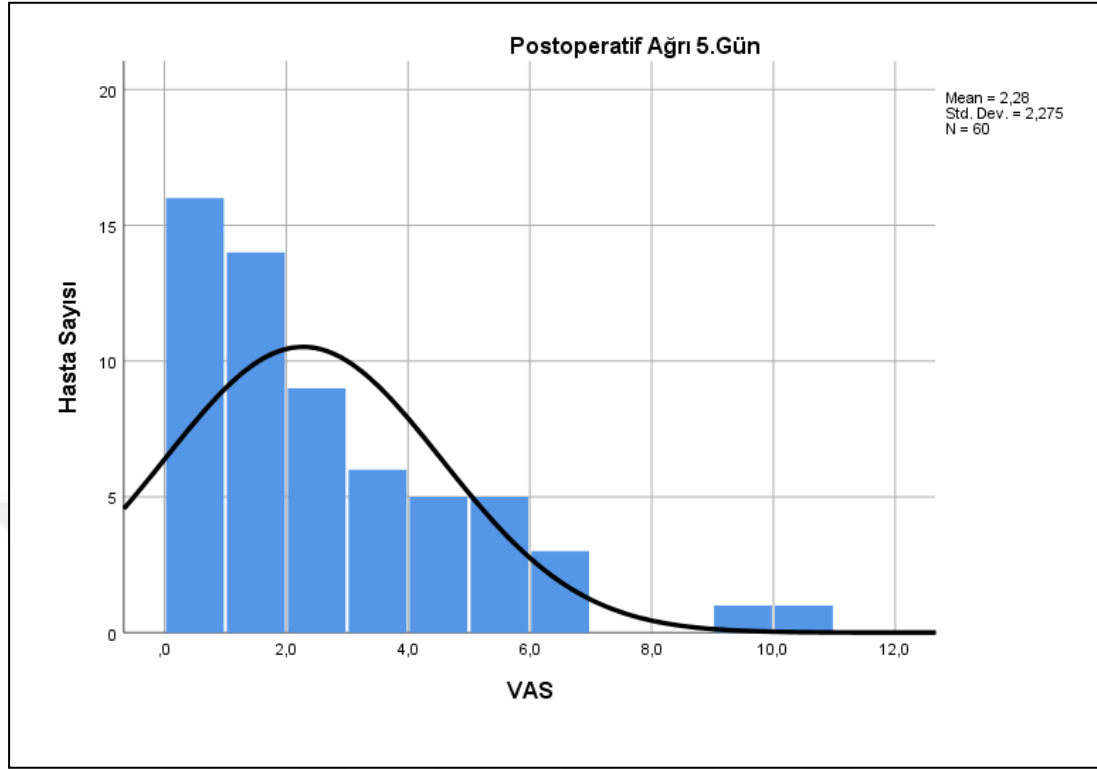
Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Ağrı (6.saat)	0,923	0,341	-1,028	58,000	0,308	-0,730	0,710	-2,151	0,691
			-1,034	57,488	0,305	-0,730	0,706	-2,144	0,684
Ağrı (1.gün)	0,059	0,810	-1,604	58,000	0,114	-1,118	0,697	-2,513	0,277
			-1,601	57,185	0,115	-1,118	0,698	-2,516	0,280
Ağrı (2.gün)	1,519	0,223	-1,629	58,000	0,109	-1,073	0,659	-2,391	0,245
			-1,620	55,122	0,111	-1,073	0,662	-2,400	0,254
Ağrı (3.gün)	6,944	0,011	-1,758	58,000	0,084	-1,165	0,662	-2,490	0,161
			-1,738	49,881	0,088	-1,165	0,670	-2,510	0,181
Ağrı (4.gün)	12,666	0,001	-2,137	58,000	<b>0,037</b>	-1,306	0,611	-2,530	-0,083
			-2,101	43,823	0,041	-1,306	0,622	-2,560	-0,053
Ağrı (5.gün)	8,316	0,006	-2,452	58,000	<b>0,017</b>	-1,383	0,564	-2,512	-0,254
			-2,409	43,235	0,020	-1,383	0,574	-2,541	-0,225
Ağrı (6.gün)	38,007	0,000	-3,529	58,000	<b>0,001</b>	-1,766	0,500	-2,768	-0,764
			-3,439	34,836	0,002	-1,766	0,514	-2,809	-0,723
Ağrı (7.gün)	75,757	0,000	-3,995	58,000	<b>0,000</b>	-1,739	0,435	-2,610	-0,868
			-3,889	33,871	0,000	-1,739	0,447	-2,648	-0,830

t testi açısından, postoperatif 7.gün depresyon ile postoperatif ağrı arasında 4.günden 7.güne kadar anlamlı ilişki saptanmıştır.

**Tablo 4.15.** Postoperatif 5.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 5.gün Ağrı / Post Depresyon 7.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 5.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	27	18	45	<b>0,059</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	4	9	13	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	2	2	
Total		31	29	60	

Şekil 4.10. Postoperatif 5.Gün Ağrı (VAS)

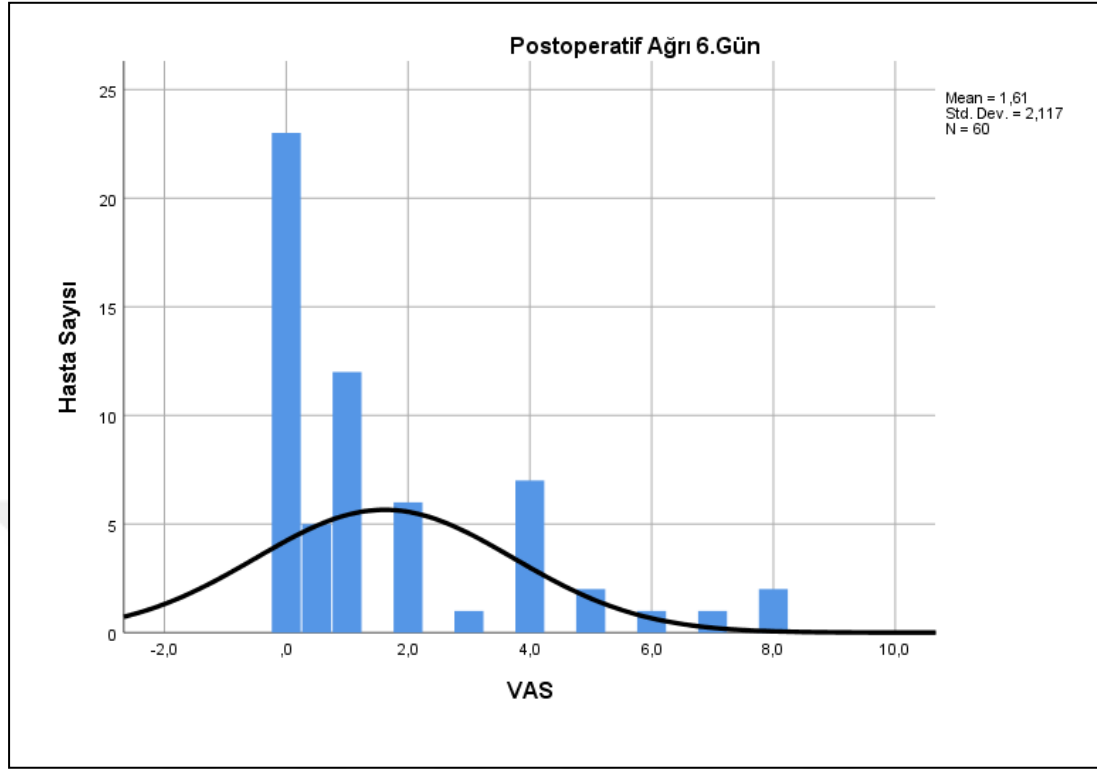


Tablo 4.16. Postoperatif 6.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

Postoperatif 6.gün Ağrı / Post Depresyon 7.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 6.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	30	17	47	<b>0,002</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	1	9	10	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	3	3	
Total		31	29	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 6.gün ağrı ile postoperatif 7.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,464 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,962$  bulunmuştur.

Şekil 4.11. Postoperatif 6.Gün Ağrı (VAS)



Tablo 4.17. Postoperatif 7.gün Ağrı-Postoperatif 7.gün Depresyon Arasındaki İlişki.

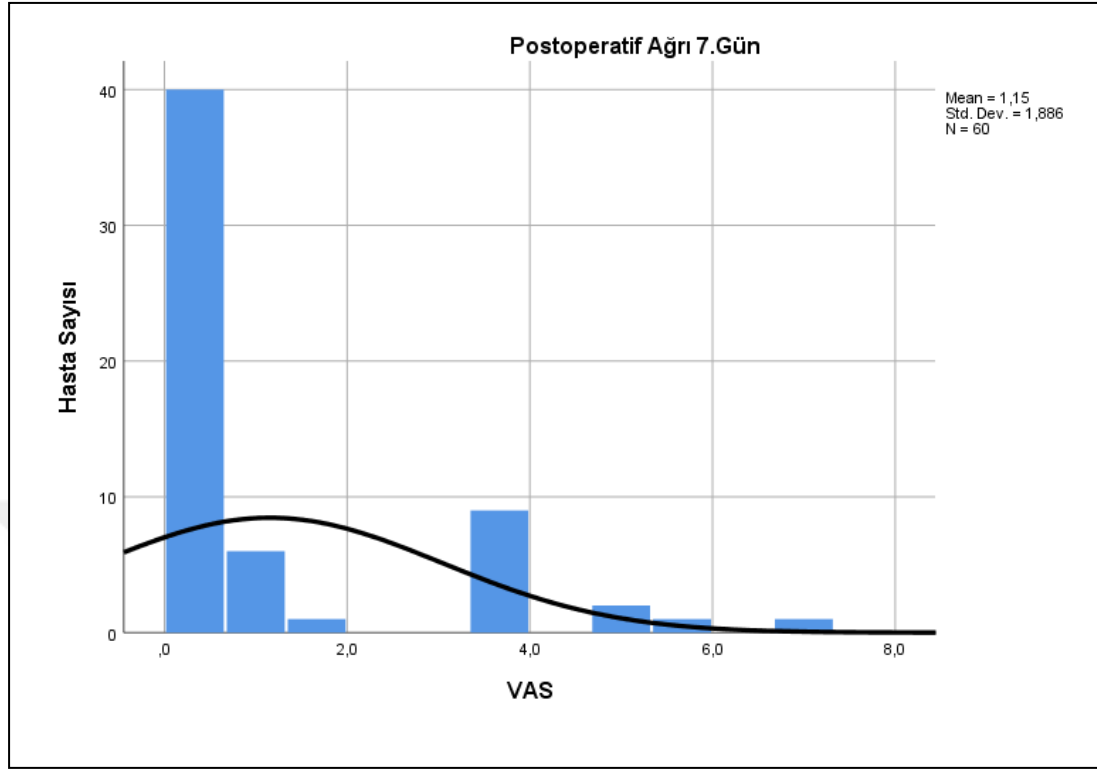
Postoperatif 7.gün Ağrı / Post Depresyon 7.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck			Total	P Değeri
		Normal	Depresif		
Postoperatif 7.gün Ağrı	Hafif (VAS=0-3)	30	17	47	<b>0,002</b>
	Orta (VAS=3,1-6,9)	1	11	12	
	Şiddetli (VAS=7-10)	0	1	1	
Total		31	29	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda postoperatif 7.gün ağrı ile postoperatif 7.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,463 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,966$  bulunmuştur.

$\chi^2$  testi açısından, postoperatif 6.gün ve 7.gün ağrı değerleri ile postoperatif 7.gün ölçülen depresyon arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.



Şekil 4.12. Postoperatif 7.Gün Ağrı (VAS)



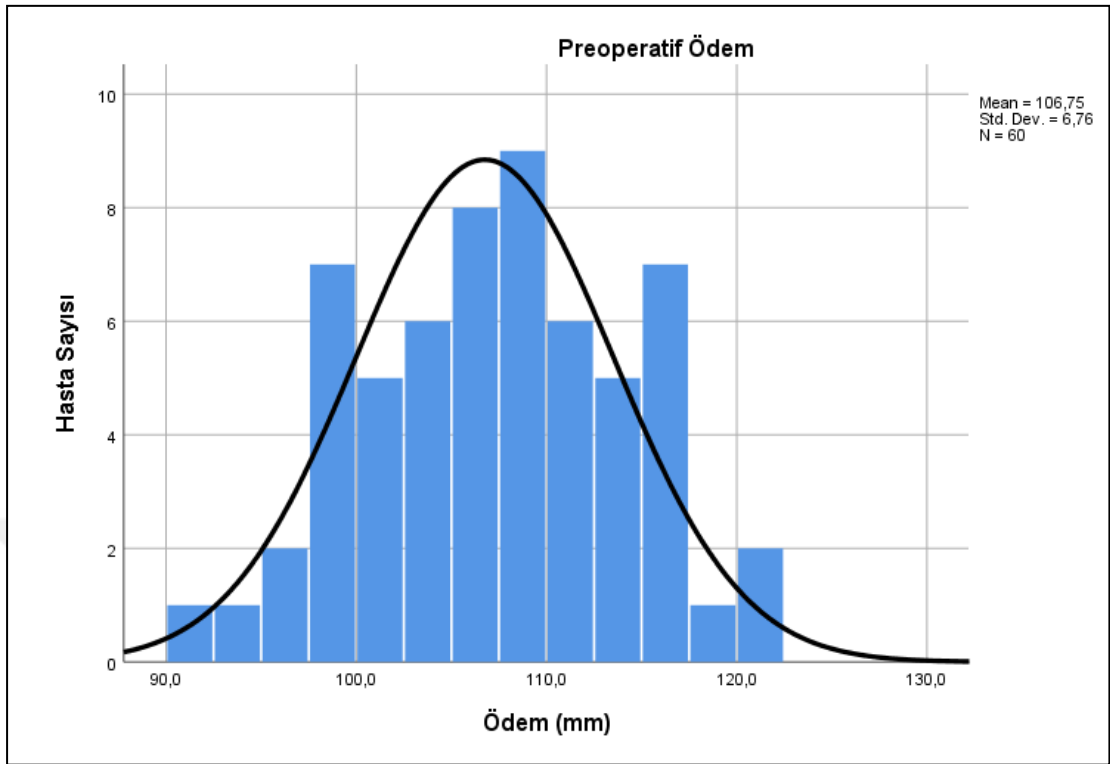
### 4.3 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ – ÖDEM

Çekim grupları açısından, postoperatif 2.gün ve 7.gün ölçülen ortalama ödem artışı ile postoperatif BDÖ skorları incelendiğinde; 2. ve 7.gün ödem miktarı ile 2. ve 7.gün depresyon arasında t-testi açısından anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

**Tablo 4.18.** Postoperatif 2.gün Ödem-2.gün BDÖ Skorları Genel Tablo

Grup İstatistiği					
Postoperatif 2.Gün		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ortama Ödem Artışı (%)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	4,677	2,1100	0,5852
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>8,272</u>	4,0063	0,5844
Ortama Ödem Artışı (Sayısal)	Normal (Beck 0-10 arası)	13	114,385	4,5833	1,2712
	Depresif (Beck 10+)	47	<u>114,117</u>	7,6288	1,1128

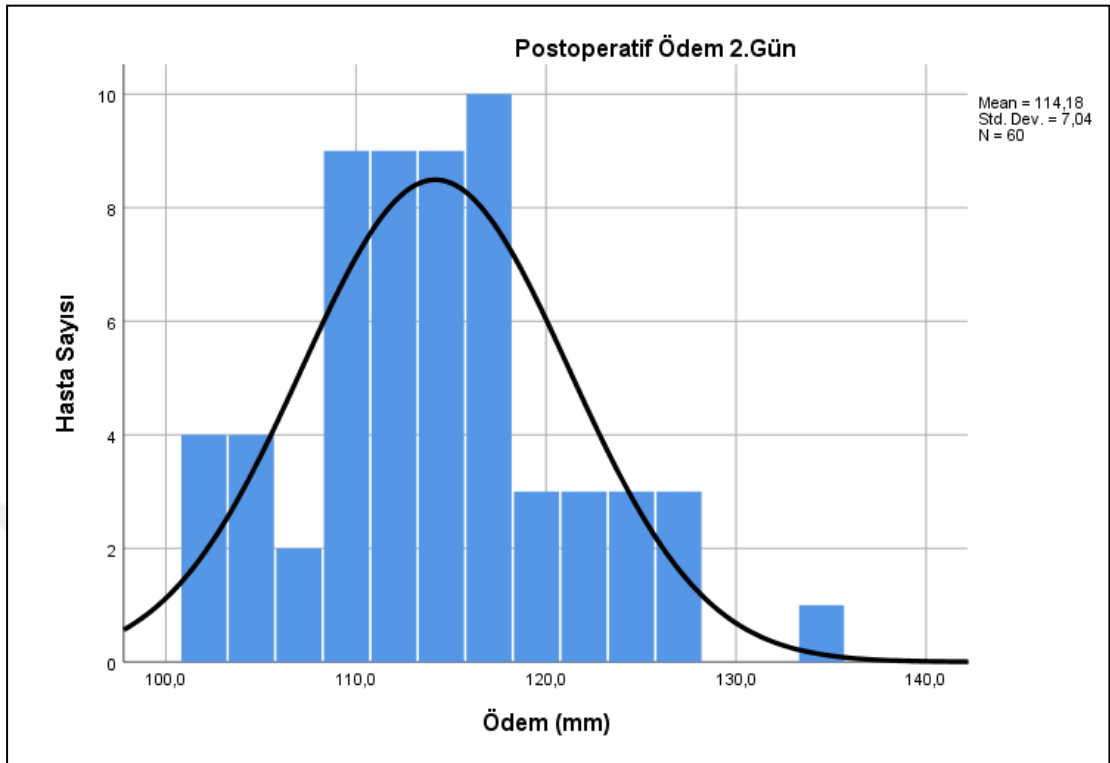
Şekil 4.13. Preoperatif Ödem Miktarı (mm)



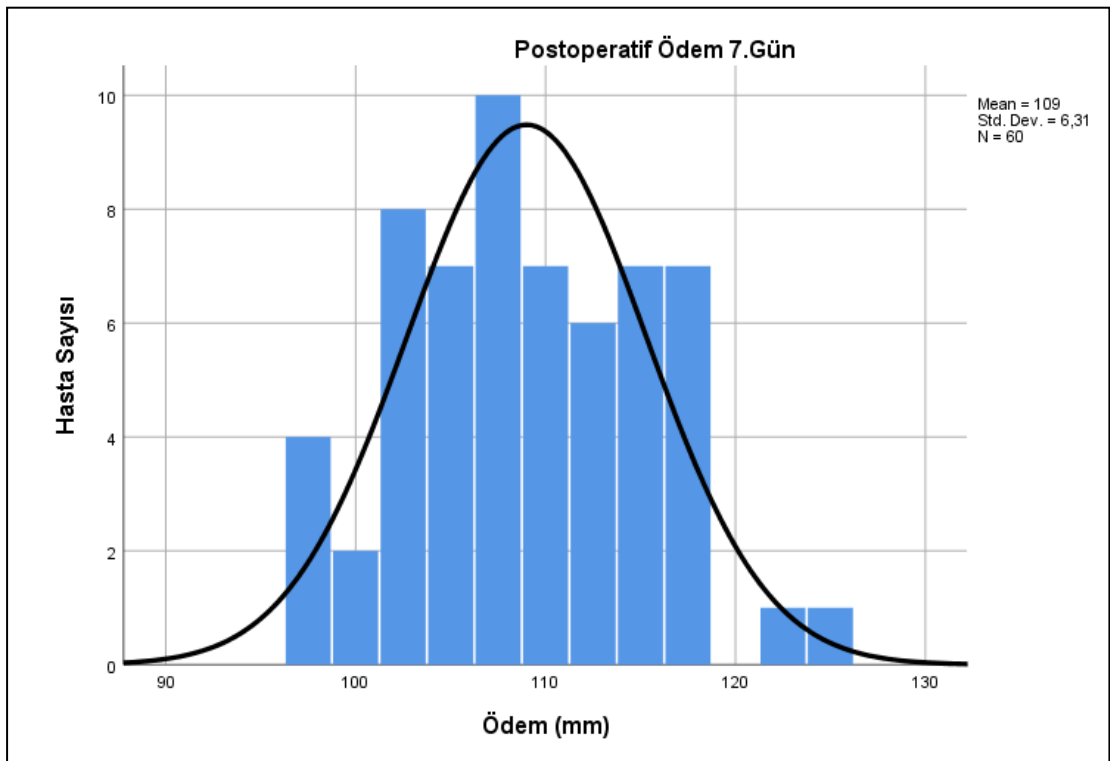
Tablo 4.19. Postoperatif 2.gün Ödem-2.gün BDÖ Skorları (t-testi)

Independent Samples Test									
	Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Con. In..of the Dif.	
								Lower	Upper
Ortama Ödem	3,889	0,053	0,12	58	0,904	0,267	2,226	-4,19	4,725
2.gün			0,158	32,46	0,875	0,267	1,68	-3,17	3,706

Şekil 4.14. Postoperatif 2.Gün Ödem Miktarı (mm)



Şekil 4.15. Postoperatif 7.Gün Ödem Miktarı (mm)



**Tablo 4.20.** Postoperatif 7.gün Ödem-7.gün BDÖ Skorları Genel Tablo

Grup İstatistiği					
Postoperatif 7.Gün		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ortama Ödem Artışı (%)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	1,874	1,9497	0,3502
	Depresif (Beck 10+)	29	2,755	2,6442	0,4910
Ortama Ödem Artışı (Sayısal)	Normal (Beck 0-10 arası)	31	108,61	5,994	1,077
	Depresif (Beck 10+)	29	109,41	6,714	1,247

**Tablo 4.21.** Postoperatif 7.gün Ödem-7.gün BDÖ Skorları (t-testi)

Independent Samples Test									
	Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Con. In..of the Dif.	
								Lower	Upper
Ortama Ödem7.gün	0,074	0,787	-0,488	58	0,627	-0,801	1,641	-4,085	2,484
			-0,486	56,175	0,629	-0,801	1,647	-4,100	2,499

Ortalama ödem artış miktarları ayrıca kendi içerisinde sınıflamaya tabi tutularak, ortalama ödem artış miktarları yüzde olarak hesaplanmış;

Hafif Dereceli Ödem < % 5 (ödem artışı % 5’de az)

Orta Dereceli Ödem % 5 ila % 10 arası (ödem artışı % 5 ila % 10 arasında)

Şiddetli Ödem > % 10 (ödem artışı % 10’dan fazla) olarak

sınıflamaya tabi tutulmuştur. Bu sınıflama sonucunda oluşan veriler için  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.

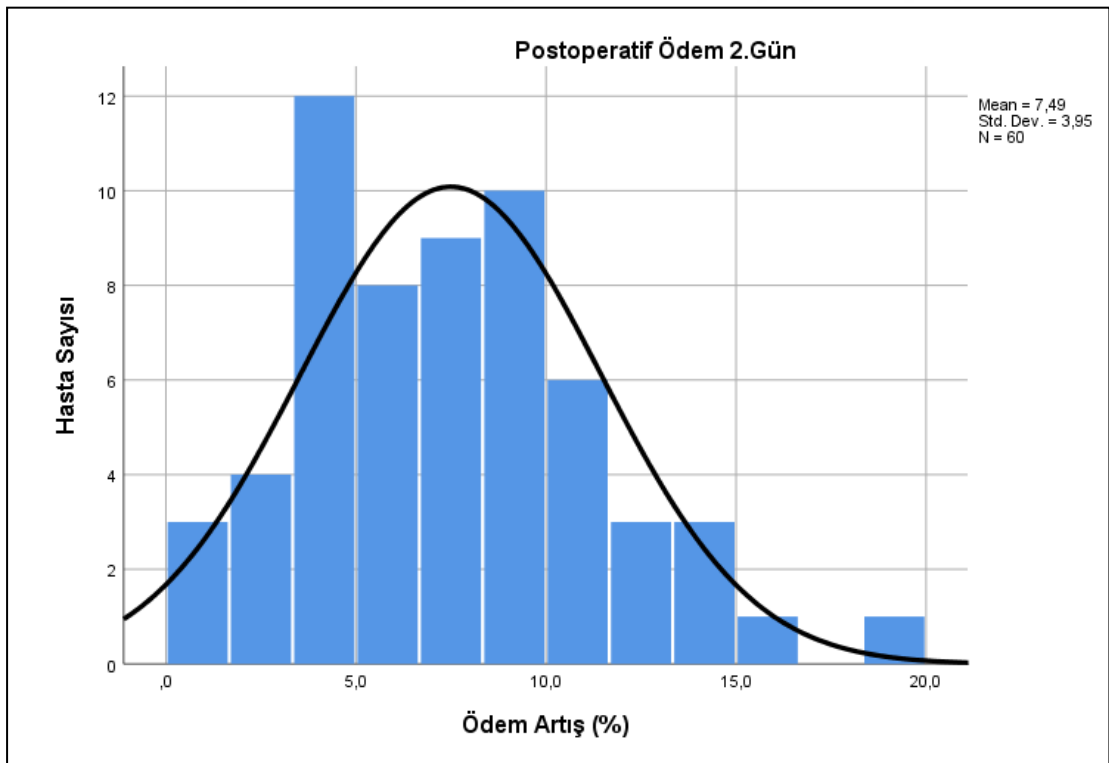
### 4.3.1 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif Ödem (2.gün) İlişkisi

Hastaların postoperatif 2.gün ödem varlığı ile postoperatif 2.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında; 2.gün ödem miktarı (%) ile 2.gün depresyon arasında  $\chi^2$  testi açısından anlamlı bir ilişki (Tablo 4.22) görülmemiştir. Ancak P değeri 0,062 olup, anlam düzeyine yakındır.

**Tablo 4.22.** Postoperatif 2.gün Ödem-Postoperatif 2.gün Depresyon İlişkisi.

Postoperatif 2.gün Ödem / Postoperatif Depresyon 2.gün					
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck		Total	P Değeri	
		Normal			Depresif
Postoperatif 2.gün Ödem	Hafif Ödem (% 0-4,99)	5	13	18	<b>0,062</b>
	Orta Ödem (%5-9,99)	8	19	27	
	Şiddetli Ödem (%10+)	0	15	15	
Total	13	47	60		

**Şekil 4.16.** Postoperatif 2.Gün Ödem Miktarı (%)



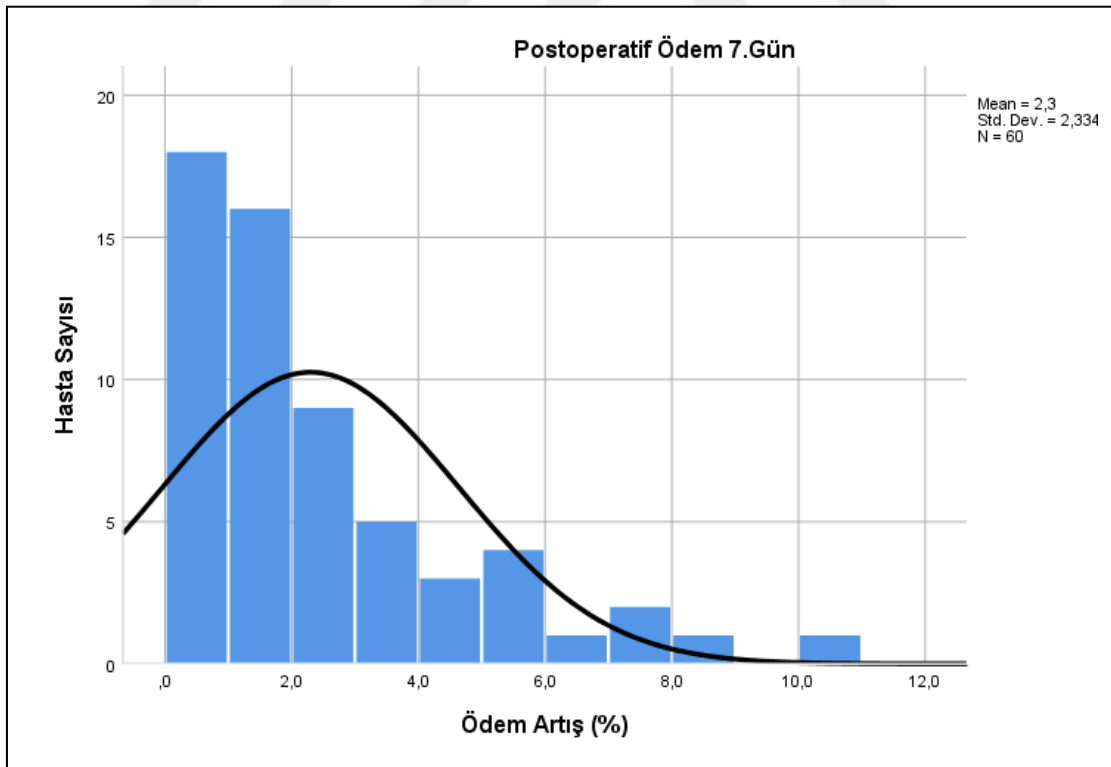
### 4.3.2 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif Ödem (7.gün) İlişkisi

Hastaların postoperatif 7.gün ödem varlığı ile postoperatif 7.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında; 7.gün ödem miktarı (%) ile 7.gün depresyon arasında  $\chi^2$  testi açısından anlamlı bir ilişki (Tablo 4.23) görülmemiştir.

**Tablo 4.23.** Postoperatif 7.gün Ödem-Postoperatif 7.gün Depresyon İlişkisi.

Postoperatif 7.gün Ağrı / Post Depresyon 7.gün				
Değişkenler	Post Depresyon 2.gün Beck		Total	P Değeri
		Normal		
Postoperatif 2.gün Ödem	Hafif Ödem (% 0-4,99)	28	23	0,382
	Orta Ödem (% 5-9,99)	3	5	
	Şiddetli Ödem (% 10+)	0	1	
Total		31	29	60

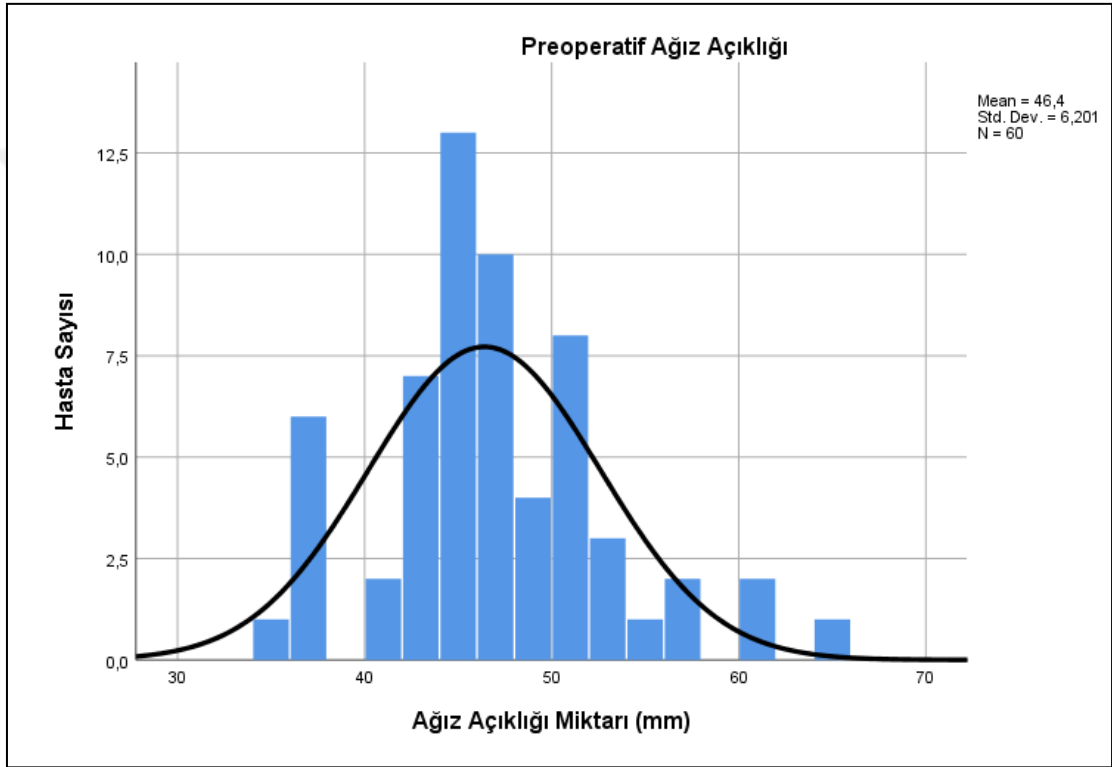
**Şekil 4.17.** Postoperatif 7.Gün Ödem Miktarı (%)



#### 4.4 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ – AĞIZ AÇIKLIĞI

Postoperatif 2.gün ve 7.gün ölçülen ağız açıklığındaki kısıtlılık ile postoperatif depresyon skorları incelendiğinde, t-testi açısından 2.gün ve 7. gün depresyon varlığı ile trismus arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4.26-4.27).

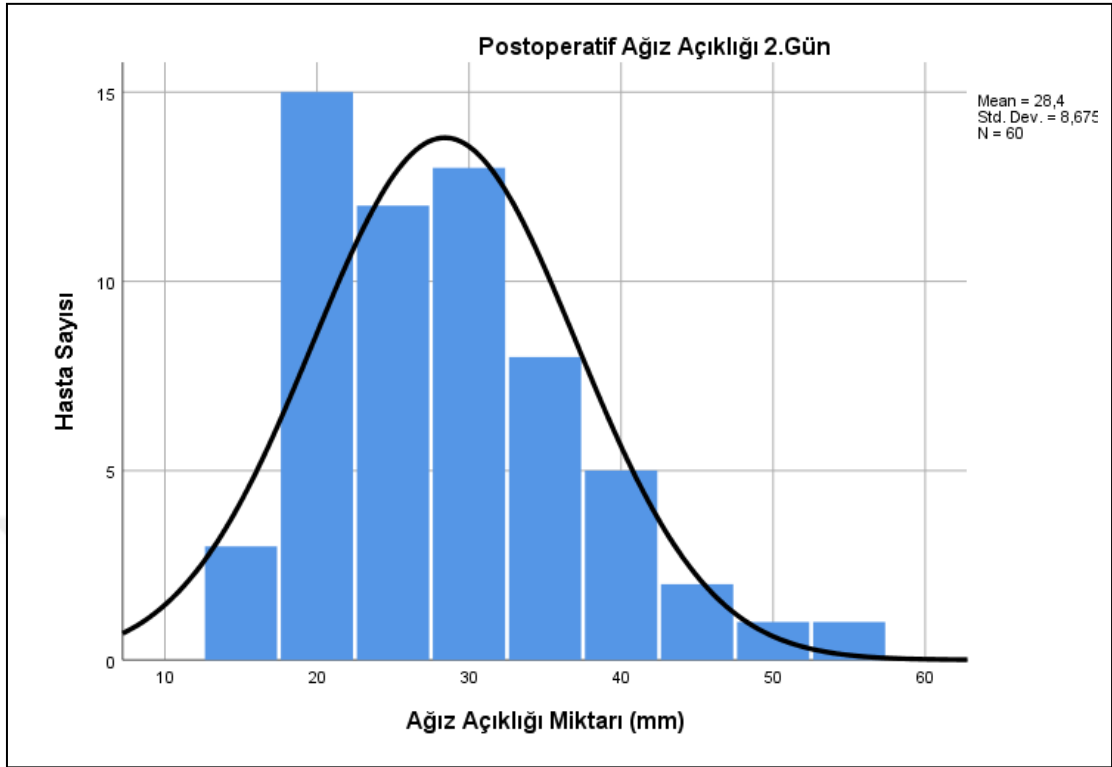
Şekil 4.18. Preoperatif Ağız Açıklığı (mm)



Tablo 4.24. Postoperatif 2.gün Ağız Açıklığı-2.gün Depresyon Genel Tablo

Grup İstatistiği					
Postoperatif 2.Gün		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
PO 2. gün ağız açıklığı azalma (sayısal (mm))	Normal	13	35,08	9,776	2,711
	Depresif	47	<u>26,55</u>	7,451	1,087
PO 2. gün ağız açıklığı azalma (%)	Normal	13	-32,77	10,779	2,990
	Depresif	47	-42,45	12,208	1,781

Şekil 4.19. Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığı (mm)



Tablo 4.25. Postoperatif 7.gün Ağız Açıklığı-7.gün Depresyon Genel Tablo

Grup İstatistiği					
Postoperatif 7.Gün		Hasta Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
PO 7. gün ağız açıklığı azalma (sayısal)	Normal	31	40,06	8,226	1,477
	Depresif	29	34,48	8,471	1,573
PO 7. gün ağız açıklığı azalma (%)	Normal	31	-16,13	12,455	2,237
	Depresif	29	-23,34	14,843	2,756



**Tablo 4.26.** Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile Postoperatif 2.Gün BDÖ Skorları Arasındaki İlişki (t testi).

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
PO 2. gün ağız açıklığı	0,416	0,521	2,589	58	<b>0,012</b>	9,678	3,737	2,196	17,159
			2,781	21,325	0,011	9,678	3,480	2,448	16,907

**Tablo 4.27.** Postoperatif 7.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile Postoperatif 7.Gün BDÖ Skorları Arasındaki İlişki (t testi).

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
PO 7. gün ağız açıklığı	0,451	0,505	2,045	58	<b>0,045</b>	7,216	3,529	0,152	14,280
			2,033	54,831	0,047	7,216	3,550	0,102	14,330

Ağız açıklığındaki kısıtlılık ayrıca kendi içerisinde sınıflamaya tabi tutularak, ağız açıklığındaki azalış miktarları yüzde olarak hesaplanmıştır;

Hafif Trismus

Kısıtlılık < % 20 (kısıtlılık miktarı %20'de az)

Orta Şiddette Trismus

Kısıtlılık, % 20 ila 40 arası (kısıtlılık miktarı %20 ila %40 arasında)

Şiddetli Trismus Kısıtlılık > % 40 (kısıtlılık miktarı %40'dan fazla) olarak sınıflamaya tabi tutulmuştur. Bu sınıflama sonucunda oluşan veriler için  $\chi^2$  testi uygulanmıştır.

#### 4.4.1 Beck Depresyon Ölçeği (2.gün)-Postoperatif 2.gün Ağız Açıklığı İlişkisi

Hastaların postoperatif 2.gün ağız açıklığındaki kısıtlılık ile postoperatif 2.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında; 2.gün kısıtlılık miktarı (%) ile 2.gün depresyon arasında  $\chi^2$  testi açısından anlamlı bir ilişki (Tablo 4.28) görülmemiştir

**Tablo 4.28** Postoperatif 2.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile 2.Gün Depresyon Arasındaki İlişki (%).

Değişkenler		Post Operatif Depresyon Durumu		Total	P Değeri
		Normal (Beck 0-10 arası)	Depresif (Beck 10+)		
Postoperatif 2.gün Ağız Açıklığındaki Azalma (%)	Şiddetli Trismus (Kısıtlılık > %40)	5	28	33	<b>0,149</b>
	Orta Şiddette Trismus (Kısıtlılık, %20 ila 40 arası)	8	19	27	
	Hafif Trismus (Kısıtlılık < % 20)	0	0	0	
Total		13	47	60	

#### 4.4.2 Beck Depresyon Ölçeği (7.gün)-Postoperatif 7.gün Ağız Açıklığı İlişkisi

Hastaların postoperatif 7.gün ağız açıklığındaki kısıtlılık ile postoperatif 7.gün depresyon durumu karşılaştırıldığında; 7.gün kısıtlılık miktarı (%) ile 7.gün

depresyon arasında  $\chi^2$  testi açısından anlamlı bir ilişki görülmüştür (p=0,023) (Tablo 4.29).

**Tablo 4.29** Postoperatif 7.Gün Ağız Açıklığındaki Kısıtlılık ile 7.Gün Depresyon Arasındaki İlişki (%).

Değişkenler		Post Operatif Depresyon Durumu		Total	P Değeri
		Normal (Beck 0-10 arası)	Depresif (Beck 10+)		
Operasyondan Sonra 7.gün Ağız Açıklığındaki Azalma (%)	Şiddetli Trismus (Kısıtlılık > %40)	1	4	5	<b>0.023</b>
	Orta Şiddette Trismus (Kısıtlılık, %20 ila 40 arası)	11	17	28	
	Hafif Trismus (Kısıtlılık < % 20)	19	8	27	
Total		31	29	60	

Yapılan istatistik ölçümler sonucunda 7.gün ağız açıklığındaki kısıtlılık ile postoperatif 7.gün BDÖ arasındaki etki büyüklüğü 0,354 olarak hesaplanmış, buna göre testin gücü (power of test)  $1-\beta=0,800$  bulunmuştur.

## 5. TARTIŞMA

Mandibular 3.molar dişlerin gömülü kalma nedenleri çeşitli olup, temel gömülü kalma nedenleri sayılacak olursa;

Çürük, periodontal hastalık riski, komşu diş kökünde rezorbsiyon, ortodontik sebepler, kist ve tümör formasyonu, mandibulada fraktür ihtimali, dental protezlerin altında kalmış dişler ve sebebi bulunamayan geçmeyen nörolojik ağrılar gibi sebepler üçüncü molar dişlerin çekim endikasyonları arasında yer alır (Fonseca, 2018; Fragiskos et al., 2007; Ghali, 2014; Hupp et al., 2014; Marchiori, 2014; Meral et al., 2005; Miloro et al., 2011; Sümer et al., 2006)

Gömülü mandibular 3.molar cerrahi çekimi, çene cerrahisi uygulama rutininde en sık karşılaşılan prosedürlerden (Bataineh et al., 2002; Chen et al., 2017; Ibikunle et al., 2016; Miloro et al., 2011; Üstün et al., 2003) olup, gömülü mandibular 3.molarların cerrahi çekimi, geniş doku travması ve önemli postoperatif inflamatuvar yanıtı içeren invaziv bir işlemdir (Lima, Bagordakis, Falci, dos Santos, & Pinheiro, 2018) .

Cerrahi işlem sonrasında post operatif komplikasyon görülme oranı Peterson'a göre bu oran % 10 civarında (Miloro et al., 2011) iken, son dönemlerde yayınlanan makalelere göre % 3 ila % 30 arasında değiştiği bildirilmektedir (Bouloux et al., 2007; Bui et al., 2003; Deliverska & Petkova, 2016).

Bu komplikasyonlardan bazıları beklenen durumlar olarak değerlendirilir ki bunlar; şişlik, ağrı, trismus ve hafif kanamadır. Şiddetli ve ısrarcı komplikasyonlar

ise daha nadir görülmekte olup, bunlar; inferior alveoler sinir hasarı, mandibula fraktürü, alveoler osteitis ve enfeksiyon olarak karşımıza çıkmaktadır (Milorio et al., 2011).

Pek çok klinisyen üçüncü molar cerrahisi geçiren hastalarda ağrı, şişlik ve trismus kontrolünün gerekliliğini vurgulamıştır. Çünkü bu beklenen komplikasyonların tedavi ve iyileşme sürecinde hastanın yaşam kalitesini etkilediğine bilinmektedir (González-Martínez, Jovani-Sancho, & Cortell-Ballester, 2017).

Yaşam kalitesi, kişinin günlük yaşamında fiziksel, psikolojik ve duygusal refahı veya özellikle sağlıkla ilgili, kişinin hastalığının veya tedavisinin etkisinin algılanması olarak tanımlanır (Beech, Haworth, & Knepil, 2017; Ibikunle et al., 2016).

Üçüncü molar cerrahisi sonrası, yara iyileşmesi ve fizyolojik sekellerin yarattığı problemler hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Brammah, Ndukwe, Owotade, & Aregbesola, 2017).

Üçüncü molar cerrahisi sonrası yaşam kalitesi önemli ölçüde etkilenirken, yaşam kalitesini etkileyen postoperatif beklenen komplikasyonların hastaların psikolojisinde değişikliğe veya dalgalanmaya neden olup olmadığına yönelik olarak Beck Depresyon Ölçeği ile alakalı herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır.

BDÖ'nün amacı, teşhis olarak depresyona karar vermek değil, depresyon semptomlarının derecesini kanıtlanabilir şekilde sayılara dökmektir. Ölçekte bulunan 21 madde, klinik gözlemlerden oluşturulmuş ve depresyona sahip psikiyatri hastalarınca sıklıkla gözlenen, depresyona sahip olmayan psikiyatri hastalarınca ise az görülen tutumların ve belirtilerin ölçek şeklinde bütünleştirilmiş şeklidir (A. T. Beck et al., 1961; Demirci et al., 2015).

Psikiyatri hastalarında depresyonun değerlendirilmesi için özel olarak geliştirilmiş olmasına rağmen, BDÖ normal yetişkinlerde depresyonun saptanması için de kullanılmaktadır (Steer et al., 1986).

Geçmiş yıllarda BDÖ'nün değişime karşı duyarlılığı konusunda şüpheler oluşmuş ve bu konuda da çalışmalar yapılmıştır. Değişime karşı duyarlılık şüphenin ötesinde teyit edilmiştir. Önemli değişikliklerin terapötik sürece bağlı olup olmadığı, tepki davranışındaki değişiklikleri veya duygu durum değişikliklerini yansıtmayı yansıtmadığı sorusu Richter ve arkadaşlarınca değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, en az 1 haftalık bir zaman dilimi içinde bile BDÖ skorlarında anlamlı bir değişiklik olabileceği gösterilmiştir (Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, 1998)

Bu nedenle, yıllar boyunca, Beck Depresyon Ölçeği, hem psikiyatrik tanısı olan hastada depresyonun yoğunluğunu değerlendirmek hem de normal popülasyonda olası depresyonu saptamak için en yaygın kullanılan araçlardan biri haline gelmiştir (Shahlaei et al., 2014). Yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları

Beck Depresyon Ölçeğinin depresif belirtileri ve depresyon düzeyini değerlendirmede kullanılabilir, kolay bir şekilde puanlanabilen uygun bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir (Ceylan, 2004). Bu nedenle, BDÖ, depresyonun taranması için en yaygın kullanılan ve ampirik olarak doğrulanmış anketlerden biridir (Bringmann et al., 2015).

Bu durumda bize BDÖ'nün gömülü alt üçüncü molar cerrahisi sonrasındaki bir haftalık süreç içerisinde hastanın duygu durumunda meydana gelebilecek değişiklikleri inceleme fırsatı vermiştir.

Dünya çapında 121 milyon insanı etkileyen depresif bozukluklar önemli bir engellilik nedenidir. Depresyon, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından global hastalık yükü listesinde 4. sırada yer almaktadır (Penckofer, Kouba, Byrn, & Ferrans, 2011).

Weissman ve arkadaşlarının 1996 yılında yapmış oldukları çalışmada, depresyon prevalansını %1,5 ila % 19,0 arasında (Tayvan %1,5, Almanya %9,2, Kanada %9,6, Beyrut %19,0) olduğu bildirilmiştir (Weissman et al., 1996).

Bu oran Türkiye'de kadınlarda %13,1, erkeklerde % 5,0, toplam % 9,3 oranındadır (Ünal, Ergör, Dinç Horasan, Kalaça, & Sözmen, 2013).

Bu sebeple depresyon neden olan etkenler halk sağlığı açısından dikkat edilmesi gereken belirteçlerdendir. Çene cerrahisi uygulamaları sonucunda depresyona yatkınlık oluşturulup oluşturulmadığı bugüne kadar incelenmemiştir.

Toplumdaki tıbbi ve dental tedavilerinin seyri ve sonucu ile psikolojik bozuklukların varlığı arasında bir etkileşim bulunmaktadır. Özellikle bu tedaviler sırasında kişilerin ruh hali etkilenebilir ve kaygıya neden olabilir. Fiziksel travma postoperatif durumu etkilemektedir, ancak psikolojik stresin artması adrenerjik sempatik aktiviteden, hastalığa yatkınlığa kadar birçok fiziksel etki ile ilişkilendirilmiştir (González-Martínez et al., 2017).

Bu sebeple bu çalışmada; gömülü mandibular 3.molar dişin cerrahi çekimi nedeniyle oluşan fiziksel travma sonucu meydana gelen beklenen komplikasyonlardan ağrı, şişlik ve trismusun postoperatif süreçte, hastaların duyuğu durumlarında değişikliğe neden olup olmadığı araştırılmıştır.

Çalışmada, Pederson zorluk indeksi sınıflamasına ve Freudlsperger ve arkadaşlarınca oluşturulan skorumla kullanılmıştır. Bu sisteme göre, orta zorlukta gömülü mandibular 3.molar dişe sahip olan hastaların operasyonu sonucu, meydana gelen fiziksel travmaya göre oluşan ağrı, şişlik ve trismusun hastaların duyuğu durumlarında değişim meydana getireceği hipotezini ngrlmştir.

Literatür taramasında mandibular gömülü 3.moların cerrahi çekimi sonrası Beck Depresyon leği ile hastaların duyuğu durumlarının analiz edilmesine yönelik



bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle bu çalışma; mandibular üçüncü molar cerrahisi sonrası oluşan, ağrı, şişlik ve trismusun hastaların duyu durumlarında herhangi bir değişime neden olup olmadığının Beck Depresyon Ölçeği tespit edilmesine yönelik ilk çalışmadır.

Çalışmaya dahil edilen hastaların hiç birinde beklenen komplikasyonların (şişlik, ağrı ve trismus) dışında komplikasyon görülmemiş ve şiddetli ve ısrarcı komplikasyon (inferior alveoler sinir hasarı, mandibula fraktürü, alveoler osteitis ve enfeksiyon vb.) nedeni ile çalışmadan çıkarılan hasta olmamıştır.

Gömülü mandibular 3.molar dişlerinin cerrahi çekimi üzerine yapılan psikolojik araştırmalar genellikle anksiyete üzerine olup, bu çalışmalarda kullanılan ölçekler; Yaşam Kalitesi Anketi (QoL), Dental Anksiyete Anketi (S-DAI), Duruma Dayalı Anksiyete Anketi (STAI), Modifiye Dental Anksiyete Anketi (MDAS), Kleinknecht'in Dental Korku Anketi (DFS), Semptom Kontrol Listesi (SCL-90), Dental Anksiyete ve Korku İndeksi (IDAF) şeklindedir.

Colorado-Bonnin ve arkadaşlarının 2006 yılında yapmış oldukları ve Avellaneda-Gimeno ve arkadaşlarının 2017 yılında yapmış oldukları çalışmalarda mandibular üçüncü molar cerrahisi takip eden ilk 2 ila 3 günlük periyodun hastaların yaşam ve çevre kalitesini önemli ölçüde etkilediği bildirilmiştir (Avellaneda-Gimeno, Figueiredo, & Valmaseda-Castellón, 2017; Colorado-Bonnin, Valmaseda-Castellón, Berini-Ayte's, & Gay-Escoda, 2006).

Bizim çalışmamızda da Colorado-Bonnin ve arkadaşlarının sonuçlarına benzer sonuçlar gözlenmiştir. Hastaların postoperatif 6.saat ile 3.gün arasında en yüksek ağrı değerleri görülmüş ve 3.günden sonra ortalama VAS değerleri 3'ün altına düşmüştür. Aynı şekilde preoperatif ağız açıklığı ortalama 46,40 mm iken postoperatif 2.günde bu değer ortalama 28,40 mm (% 38,8 azalma) ye düşmüştür.

De Jongh ve arkadaşlarının 2011 yılında yapmış oldukları, gömülü mandibular 3.molar dişlerin cerrahi çekiminin psikolojik etkileri araştırdıkları (Dental Anksiyete Anketi (S-DAI) ) 71 hastalık çalışmada; preoperatif dental anksiyete düzeyinin postoperatif dental anksiyete düzeyinden daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Ayrıca yapılan mandibular 3.molar cerrahi çekimi sonrası 1.hafta ve 1.ayda dental anksiyete düzeylerinin anlamlı derecede düşük olduğu bildirmişlerdir (De Jongh, Van Wijk, & Lindeboom, 2011).

Bu çalışmada gömülü mandibular 3.molar dişlerin çekimi sonrası minimal psikolojik travmaya neden olduğu bildirilmesine rağmen, çalışmaya dahil edilen hastaların alt 3.molar dişlerinin cerrahi çekim zorluk dereceleri hakkında bir bilgi paylaşılmamıştır.

Aznar-Arasa ve arkadaşlarının 2014 yılında yapmış oldukları, gömülü mandibular 3.molar dişlerin cerrahi çekimi ve anksiyete arasındaki ilişkiyi araştırdıkları 102 hastalık çalışmada; kemiği kaldırılması ve koronektomi gerektiren, derin gömülü alt üçüncü molar dişin cerrahi çekimi gerekli olan hastaların preoperatif anksiyete düzeylerinde yükseklik tespit edilmiştir (Aznar-Arasa, Figueiredo, Valmaseda-Castellón, & Gay-Escoda, 2014).

Bizim çalışmamıza katılan hastaların alt 3.molar dişlerinin cerrahi çekim zorluğu orta zorlukta olduğu için hemen hemen tüm hastalardan kemik kaldırılmıştır. Bu sebeple kemik kaldırılan ve kaldırılmayan hasta grupları arasında oluşacak farklar bu çalışma kapsamında tespit edilememiştir.

González-Martínez ve arkadaşlarınca 2017 yılında mandibular 3.molar dişlerin sedasyon altında cerrahi çekimi gerçekleştirilmiş ve bu hastalarda postoperatif anksiyetesi ve iyileşmesi üzerine çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada; preoperatif psikolojik bozukluklara sahip olan hastaların preoperatif anksiyete düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu gösterilmiştir (González-Martínez et al., 2017).

Bizim çalışmamızda da preoperatif ağrısı olan hastaların preoperatif BDÖ skorlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Operasyon öncesi 60 hastadan 39'unun Beck değeri 10'un altında 21'nin Beck değeri 10'un üzerindedir. Beck değeri 21'in üzerinde olan hastanın 19'unun preoperatif ağrısı bulunmaktadır.

González-Martínez ve arkadaşlarınca yapılan aynı çalışmada, postoperatif ağrı düzeyinin sağlıklı bireylerde, postoperatif ilk gün ile yedinci gün arasında önemli ölçüde ortadan kalktığını bildirilerken, psikolojik rahatsızlığı olan bireylerde ağrı seviyelerinde bu düşüş görülmediği bildirilmiştir. Ayrıca postoperatif hemodinamik değişikliklerin psikolojik bozulma ile korelasyon gösterdiği bildirilmiştir (González-Martínez et al., 2017).

Bizim çalışmamızda da postoperatif ağrı seviyesinin yüksekliği postoperatif duygu durumunda olumsuz etkiye sahip olduğu ve hastaları depresif hale getirdiğini göstermiştir.

Wang ve arkadaşlarınca 2017 yılında 119 hasta üzerinde, dental anksiyete ve korku indeksi kullanılarak, gömülü 3.molar diş çekimi yapılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre postoperatif ağrı düzeylerinin artması ile hastaların korku ve anksiyete miktarının artması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (T. F. Wang, Wu, Tseng, & Chou, 2017).

Yapmış olduğumuz çalışmada hastaların postoperatif ağrı düzeyleri genellikle 3.günden sonra azalmıştır. Postoperatif ilk 2 gün ağrı seviyesinin en yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür.

Beck Depresyon Ölçeğinden elde edilen ortalama değerlere bakıldığında ise; en yüksek değerlerin 2.günde ölçüldüğü görülmekte, 7.günde bu değerlerde düşüş görülmektedir.

Ancak ağrı değerlerinde yeterince düşüş olmayan kişilerin, 7.gün Beck skorlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu değerler Wang ve arkadaşlarının çalışmasındaki sonuçlara benzer şekilde ağrı düzeyinin artması hastaların duygu durumlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Diego ve arkadaşlarının 2014 yılında yapmış oldukları, 105 hastayı kapsayan, dental implant cerrahisinde postoperatif ağrı ve depresyon arasındaki ilişkiyi

araştıran çalışmada, operasyon sonrası depresyon BDÖ ile incelenmiş ve implant cerrahisi sonrası ağrı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Diego, Cutando-Soriano, Montero-Martín, Prados-Frutos, & L3pez-Valverde, 2014).

Tolo Yıldıırım ve arkadaşlarının 2017 yılında 231 periodontoloji hastasında yapmış oldukları, dental anksiyete ve korkunun genel psikolojik durum (BDÖ ile 3lülmüştür) ile ilişkili olup olmadığını araştırdıkları çalışmasında dental anksiyete ve dental korku ile depresyon (BDÖ tarafından 3lüldüğü gibi) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Yıldırım Talo et al., 2017).

2017 yılında Costa ve arkadaşlarınca yapılan, Anne depresyonu ile çocuklarda diş korkusu arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada BDÖ kullanılmıştır. Bu alışma sonuçlarına göre: Annesi depresyon ve anksiyete belirtileri gösteren çocukların diş korkusu geliştirme şansının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Costa, Correa, Gottems, Pinheiro, & Demarco, 2017).

2018 yılında Bucci ve arkadaşlarınca, 93 hasta üzerinde inflamatuvar barsak hastalıklarının sekonder olarak stomatognatik sistem bozukluklarına sebep olup olmadığı ve hastaların duygu durumlarının etkilenip etkilenmediğinin Beck Depresyon 3leği ile tespit edilmesine yönelik çalışma yapılmıştır. Yapılan alışma sonucunda inflamatuvar barsak hastalıkları ile Temporomandibular Eklem Bozuklukları, tekrarlayan aftöz stomatit, mine erozyonu veya mine hipoplazisi arasından herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna varmışlardır. Ancak inflamatuvar

barsak hastalıklarına sahip hastaların anlamlı oranda depresyon belirtileri gösterdikleri BDÖ ile gösterilmiştir (Bucci et al., 2018)

**Sonuç olarak:** Yapmış olduğumuz çalışmada, gömülü mandibular 3.molar dişlerinin cerrahi çekimi sonucunda oluşan, ağrı, şişlik ve trismus miktarlarının belirlenmesi ve bu etkilerin sonucunda hastaların preoperatif duygu durumları ile postoperatif duygu durumlarının karşılaştırılmasını amaçlamıştır. Preoperatif ve postoperatif duygu durum değişikliğinin belirlenmesi amacıyla Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır.

Preoperatif ve postoperatif duygu durumunda, Beck Depresyon Ölçeği açısından anlamlı bir değişiklik olup olmadığının tespiti amacıyla, araştırmaya 30 kadın, 30 erkek olmak üzere toplam 60 hasta katılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

Freudlsperger ve arkadaşlarınca modifiye edilen skorlama sistemine göre, cerrahi çekim zorluğu orta zorlukta yer alan (çekim zorluk derecesi skorlaması  $> 3$  ve  $< 8$  olan mandibular 3.molar dişlere sahip bireyler) 30'u kadın 30'u erkek hasta yaş ve cinsiyet açısından hemen hemen homojen olup, postoperatif VAS skorları, maksimum ağız açıklığının, post operatif duygu duruma etkisi (BDÖ açısından) istatistik olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak postoperatif ödemin, postoperatif duygu duruma etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

## 6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

- Mandibular 3.molar dişlerin cerrahi çekimi sonucunda oluşan enflamasyon nedeniyle, beklenen komplikasyonlar ağrı, ödem ve trismus belirli oranlarda mutlaka ortaya çıkmaktadır.
- Preoperatif ağrısı olan hastaların BDÖ kriterlerine göre hafif düzeyde depresyon sınıfında yer aldıkları görülmüştür (BDÖ skorları 11-16 arası).
- Postoperatif ağrı düzeyi ile BDÖ skorları arasında anlamlı derece korelasyon görülmüştür. Postoperatif ağrısı yüksek olan hastaların BDÖ kriterlerine göre, hafif düzey (BDÖ skorları 11-16 arası) veya sınırdaki klinik depresyon (BDÖ skorları 17-20 arası) sınıfına girdikleri görülmüştür.
- Postoperatif 2.gün ve 7.gün ödem miktarı ile BDÖ skorları arasında istatistiksel açıdan ilişki bulunamamıştır. Ancak ortaya çıkan ödem artış miktarı (% olarak), depresyon belirtileri gösteren hastalarda 2.günde ortalama % 8,27 olurken, depresyon belirtileri göstermeyen hastalarda % 4,67 olmuştur. Bu değerler istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, P değeri 0,062 olmuştur. Ödem artışı ile depresyon arasında pozitif korelasyon olmayışı, çalışmaya katılan hastaların sayısının artırılması ile yapılacak ileriki çalışmalarda tekrar değerlendirilmelidir.
- Postoperatif 2.gün ve 7.gün maksimum ağız açıklığı miktarındaki değişim (sayısal) ile BDÖ skorları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (P=0,012 ve P=0,045). Ancak ağız açıklığındaki azalış oranı (%)

açısından 2.günde anlamlı bir ilişki bulunmazken ( $P=0,149$ ), 7.günde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $P=0,023$ ).

- 60 kişilik hasta grubunda; gömülü mandibular 3.molar cerrahisini takip eden 2.günde; 13 hastada, normal (Beck skoru 0-10) (%21,7), 33 hastada hafif depresyon (Beck skoru 11-16) (%55), 9 hastada sınırda klinik depresyon (Beck skoru 17-20) (%15) ve 5 hastada orta şiddette depresyon (Beck skoru 31-40) (%8,3) skorları tespit edilmiştir.
- 60 kişilik hasta grubunda; gömülü mandibular 3.molar cerrahisini takip eden 7.günde; 31 hastada, normal (Beck skoru 0-10) (%51,7), 23 hastada hafif depresyon (Beck skoru 11-16) (%38,3), 5 hastada sınırda klinik depresyon (Beck skoru 17-20) (%8,3) ve 1 hastada orta şiddette depresyon (Beck skoru 31-40) (% 1,7) skorları tespit edilmiştir.
- Çalışmada incelenen faktörlerden; hasta yaşı (yıl), ekonomik durumu ve eğitim durumunun, BDÖ açısından istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.
- Hastaların preoperatif ortalama depresyon skoru  $8,05 \pm 5,08$ , postoperatif 2.gün ortalama depresyon skoru  $13,20 \pm 5,15$ , postoperatif 7.gün ortalama depresyon skoru  $8,98 \pm 5,91$  olmuştur.
- Depresyon skorlarının cinsiyet açısından değerlendirilmesi sonucunda; preoperatif dönemde kadın ve erkek açısından anlamlı fark görülmemiştir ( $p=0,089$ ) (t-testi). Postoperatif 2.gün ve 7.gün depresyon skorlarının cinsiyet açısından değerlendirilmesi sonucunda; postoperatif 2.gün depresyon skorları ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki gözlenirken ( $P= 0,044$ ), 7.gün depresyon skorları ile cinsiyet



arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir ( $P= 0,057$ ) (t-testi). Postoperatif 7.gün depresyon skoru ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki olmamasına rağmen anlamlıya yakın bir ilişki ortaya çıkmıştır.

- Postoperatif döneme ait BDÖ skorları ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde hem 2.günde hem de 7.günde kadınların BDÖ skorlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.
- Bu istatistik değerlere göre postoperatif dönemde kadınların depresyon skorlarının belirgin şekilde erkeklerden yüksek olmuştur. Bu durum bize operasyon sonrası süreçte kadın cinsiyetin duygu durumunun operasyondan daha fazla etkilendiğini göstermektedir.
- Postoperatif 2.gün depresyon skorları erkekler =  $11,87 \pm 5,829$ , kadınlar=  $14,53 \pm 4,058$ )
- Postoperatif 7.gün depresyon skorları erkekler=  $7,53 \pm 6,421$ , kadınlar=  $10,43 \pm 5,056$ )
- Depresyon varlığı açısından (Beck Depresyon Skoru  $> 10$ ) cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülememiştir (Postoperatif 2.gün depresyon varlığı-cinsiyet ilişkisi ( $p=0,057$ ), Postoperatif 7.gün depresyon varlığı-cinsiyet ilişkisi ( $p=0,301$ ) ) ( $\chi^2$  testi).
- Çalışmaya dahil olan hastalar, 18 ila 47 yaş aralığında olup, yaş ortalaması ise  $25,60 \pm 6,1$  yıldır. Hastaların yaşları ile depresyon skoru açısından istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki yoktur ( $p=0,302$ )
- Çalışmamız BDÖ açısından gömülü mandibular 3.molar dişlerin çekimi üzerine yapılmış ilk çalışma olup, geçmişe dönük benzer

çalışma değerlendirmesi yapılamamıştır. Bu değerlendirmenin yapılamaması bu çalışmanın kısıtlamalarındandır.

- Bu çalışmada duygu durumunda meydana gelen olumsuz değişiklikler, BDÖ skor değerleri 10'un üzerinde gerçekleşen hastaları bir bütün olarak değerlendirilerek yapılmıştır. Duygu durumunda ne oranda değişiklik olduğunun tespiti için BDÖ skalası ile belirlenen skorlamaya göre alt grupların oluşturulmaması bu çalışmanın sınırlamalarındandır (0-10 puan depresyon yok; 11-16 puan hafif düzeyde depresyon, 17-20 sınırdaki klinik depresyon, 21-30 orta düzeyde depresyon, 31-40 ciddi düzeyde depresyon, 41 ve üzeri çok ciddi düzeyde depresyon).
- Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması  $25,60 \pm 6,1$  yıldır. 2018 TÜİK verilerine göre Türkiye yaş ortalaması 32 yıldır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2018). Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamaları ile Türkiye yaş ortalamaları benzerlik göstermekle birlikte Türkiye yaş ortalamasının altında kalmıştır.
- Bu çalışmanın kısıtlılıkları arasında bahsedilmesi gereken durumlardan birisi de çalışmaya katılanların eğitim durumları ile Türkiye ortalaması arasındaki farklılıktır. Çalışmaya katılanların eğitim durumları; ilköğretim ve ortaokul (% 8,3), lise ve meslek lisesi (% 18,3) ve yüksekokul ve üstü (%73,3) iken, Türkiye ortalamaları; ilkokul ve altı (%16,5), ilköğretim ve ortaokul (% 16,7), lise ve meslek lisesi (% 29,6) ve yüksekokul ve üstü (%16,1) (Türkiye İstatistik Kurumu, 2018) şeklindedir.

- Bu çalışmada gömülü mandibular 3.molar dişin cerrahi çekimi sonrası hastanın duygu durumunda meydana gelen değişim BDÖ ile değerlendirilmiştir. Bu nedenle bu çalışmada depresyon varlığından ziyade, operasyondan sonra ortaya çıkan beklenen komplikasyonların depresyona yatkınlığa sebep olup olmadığını ortaya koymuştur.
- Çalışmaya katılan hastalarda post operatif dönemde beklenen komplikasyonlar dışında (ağrı, şişlik ve trismus) herhangi bir komplikasyon (enfeksiyon, kanama, alveolit, hematoma, kanama, sinir yaralanması, çene kırığı, T.M.E disfonksiyonu, komşu dişte hasar vb.) oluşmamıştır. Bu komplikasyonların oluşmaması depresyon skorları üzerinde etkili olmuştur ve bu çalışmanın sınırlamalarından birisidir. Israrlı komplikasyonlar görülen hastaların da yer aldığı çalışma grubunda BDÖ skorlarının farklılık göstereceği düşünülmektedir.
- Gömülü mandibular 3.molar dişlerinin çekimi sonucu oluşan ağrı, şişlik ve trismus nedeni ile hastaların duygu durumunda meydana gelen değişiklikler üzerine, daha fazla sayıda örneklem büyüklüğü ile farklı merkezlerde yapılacak çalışmalar BDÖ'nin gömülü dişler üzerinde uygulamasının güvenilirliği netleştirilecektir.

## 7. KAYNAKLAR

- Afat, İ. M., Akdoğan, E. T., Gönül, O., & Göker, M. K. (2018). Gömülü 3. molar dişlerin cerrahi çekimleri sonrası gönüllülerin kendi değerlendirdikleri VAS ödem skorlamalarının, hekim tarafından yüzde yapılan ödem ölçümleri ile korelasyonunun değerlendirilmesi. *Yeditepe Dental Journal*, 14(1), 25–30. <https://doi.org/10.5505/yeditepe.2017.72792>
- Akbulut, N. (2010). *Alt Gömülü Yirmi Yaş Dişi Cerrahisinde, Naproksen Sodyum, Etodolak ve Diklofenak Potasyum'un Postoperatif Ağrı, Ödem ve Trismus Üzerindeki Etkilerinin Kıyaslanması. T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara Üniversitesi.* <https://doi.org/10.1306/0329171621117056>
- Akota, I., Alvsaker, B., & Bjornland, T. (1998). The effect of locally applied gauze drain impregnated with chlortetracycline ointment in mandibular third-molar surgery. *Acta Odontologica Scandinavica*, 56(1), 25–29. <https://doi.org/10.1080/000163598423027>
- Aksoy, M. Ç. (2006). *Gömük Alt Yirmi Yaş Dişi Çekimlerinden Sonra Postoperatif Komplikasyonların Önlenmesinde Yağlı Kalsiyum Hidroksitin Etkilerinin Araştırılması. T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*
- Al Badri, N. M. A. (2015). *Gömük Alt Yirmi Yaş Dişlerinin Çevresindeki Anatomik Dokularla Olan İlişkisinin Cone-Beam Bilgisayarlı Tomografi Tetkiki İle Değerlendirilmesi. T.C İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. T.C İstanbul Üniversitesi.*
- Almendros-Marqués, N., Berini-Aytés, L., & Gay-Escoda, C. (2006). Influence of lower third molar position on the incidence of preoperative complications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*,

102(6), 725–732. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2006.01.006>

Arkar, H., & Şafak, C. (2004). Klinik bir örneklemede Beck Depresyon Envanteri'nin boyutlarının araştırılması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 19(53), 117–123.

Atıl, M. (2008). *Gömülü Üçüncü Molar Dişlerin Cerrahi Çekimi Sonrası Antienflamatuvar Proflaksisi Etkinliğinin Akut Faz Reaksiyonu İle İncelenmesi*. T.C Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara Üniversitesi.

Avellaneda-Gimeno, V., Figueiredo, R., & Valmaseda-Castellón, E. (2017). Quality of life after upper third molar removal : A prospective longitudinal study, 22(6), 759–766. <https://doi.org/10.4317/medoral.21781>

Avşar, F. (2007). *Doğrulamalı Faktör Analizi ve Beck Depresyon Envanteri Üzerine Bir Uygulama*. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Aznar-Arasa, L., Figueiredo, R., Valmaseda-Castellón, E., & Gay-Escoda, C. (2014). Patient anxiety and surgical difficulty in impacted lower third molar extractions: A prospective cohort study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 43(9), 1131–1136. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2014.04.005>

Banks, H. V. (1934). Incidence of Third Molar Development. *The Angle Orthodontist*.

Barracough, J., Power, A., & Pattni, A. (2017). Treatment Planning for Mandibular Third Molars. *Dental Update*, 44, 221–228.

Bataineh, A., S.Albashaireh, Z., & M.Hazza'a, A. (2002). The surgical removal of mandibular third molars: A study in decision making. *Quintessence International*, 33(8), 613–618.

Beck, A. T. (2016). Beck Depression Inventory. *Statistics Solutions*, 1–3. Retrieved

from <http://www.pearsonclinical.com/psychology/products/100000159/beck-depression-inventoryii-bdi-ii.html#tab-pricing>

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Beech, A. N., Haworth, S., & Knepil, G. J. (2017). Measurement of generic compared with disease-specific quality of life after removal of mandibular third molars: a patient-centred evaluation. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 55(3), 274–280. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2017.01.005>
- Blondeau, F., & Daniel, N. G. (2007). Extraction of Impacted Mandibular Third Molars: Postoperative Complications and Their Risk Factors. *Journal of Canadian Dental Association*, 73(4), 325. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17484797>
- Bouloux, G. F., Steed, M. B., & Perciaccante, V. J. (2007). Complications of Third Molar Surgery. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 19(1), 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2006.11.013>
- Bowe, D. C., Rogers, S., Stassen, L. F. A., & Stassen, L. F. A. (2012). The management of dry socket/ alveolar osteitis. *Journal Of The Irish Dental Association*, 57(6), 305–310.
- Braimah, R., Ndukwe, K., Owotade, J., & Aregbesola, S. (2017). Impact of Oral Antibiotics on Health-related Quality of life after Mandibular Third Molar Surgery: An Observational Study. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 20(1), 1189–1194. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.08.1420>
- Bringmann, L. F., Lemmens, L. H. J. M., Huibers, M. J. H., Borsboom, D., &

- Tuerlinckx, F. (2015). Revealing the dynamic network structure of the Beck Depression Inventory-II. *Psychological Medicine*, 45(04), 747–757. <https://doi.org/10.1017/S0033291714001809>
- Bucci, C., Amato, M., Zingone, F., Caggiano, M., Iovino, P., & Ciacci, C. (2018). Prevalence of Sleep Bruxism in IBD Patients and Its Correlation to Other Dental Disorders and Quality of Life. *Gastroenterology Research and Practice*, 1(1), 1–5.
- Bui, C. H., Seldin, E. B., & Dodson, T. B. (2003). Types, Frequencies, and Risk Factors for Complications after Third Molar Extraction. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 61(12), 1379–1389. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2003.04.001>
- Büyük, S. K., Cantekin, K., Şekerci, A. E., & Doğan, S. (2013). Bir Grup Türk Popülasyonunda Üçüncü Molar Eksikliği İle İlişkili Dental Anomalilerin Radyografik Olarak Değerlendirilmesi. *A.Ü. Diş Hek. Fak. Derg.*, 40(1), 1–6.
- Camargo, I. B., Sobrinho, J. B., Andrade, E. S. de S., & Van Sickels, J. E. (2016). Correlational study of impacted and non-functional lower third molar position with occurrence of pathologies. *Progress in Orthodontics*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s40510-016-0139-8>
- Ceylan, R. (2004). *Entegre Eğitime Katılan Ve Katılmayan Engelli Çocukların Annelerinin Depresyon ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi*. T.C. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Chen, Q., Chen, J., Hu, B., Feng, G., & Song, J. (2017). Submucosal injection of dexamethasone reduces postoperative discomfort after third-molar extraction: A

- systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Dental Association*, 148(2), 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.09.014>
- Colorado-Bonnin, M., Valmaseda-Castello'n, E., Berini-Ayte's, L., & Gay-Escoda, C. (2006). Quality of life following lower third molar removal. *Clinical Paper Oral Surgery*, 35(1), 343–347. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2005.08.008>
- Costa, V. P. P., Correa, M. B., Gottems, M. L., Pinheiro, R. T., & Demarco, F. F. (2017). Maternal depression and anxiety associated with dental fear in children : a cohort of adolescent mothers in. *Original Research Pediatric Dentistry*, 31(85), 1–10.
- De Jongh, A., Van Wijk, A. J., & Lindeboom, J. A. (2011). Psychological impact of third molar surgery: A 1-month prospective study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 69(1), 59–65. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2010.05.073>
- Deliverska, E. G., & Petkova, M. (2016). Complications After Extraction of Impacted Third Molars - Literature Review. *Journal of IMAB*, 22(3), 1202–1211. <https://doi.org/10.5272/jimab.2016223.1202>
- Demirci, K., Demirci, S., Akpınar, A., Demirdağ, A., & Atay, İ. M. (2015). Migren Hastalarında Yeme Tutumunun Değerlendirilmesi. *Noropsikiyatri Arsivi*, 52(4), 367–370. <https://doi.org/10.5152/npa.2015.9997>
- Diego, R. G., Cutando-Soriano, A., Montero-Martín, J., Prados-Frutos, J.-C., & López-Valverde, A. (2014). State anxiety and depression as factors modulating and influencing postoperative pain in dental implant surgery . A prospective clinical survey. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 16(7), 592–597. <https://doi.org/10.4317/medoral.19685>
- Dogru Huzmeli, E., & Sarac, E. T. (2017). Examination of Sleep Quality, Anxiety



- and Depression in Stroke Patients. *Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases*, 23(2), 51–55. <https://doi.org/10.5505/tbdhd.2017.81905>
- dos Santos Silva, W., Silveira, R. J., de Araujo Andrade, M. G. B., Franco, A., & Silva, R. F. (2017). Is The Late Mandibular Fracture From Third Molar Extraction a Risk Towards Malpractice? Case Report with the Analysis of Ethical and Legal Aspects. *Journal of Oral and Maxillofacial Research*, 8(2), 1–6. <https://doi.org/10.5037/jomr.2017.8205>
- Eklund, S. A., & Pittman, J. L. (2001). Third-molar removal patterns in an insured population. *Journal of the American Dental Association*, 132(4), 469–475. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2001.0209>
- Elkhateeb, S. M., & Awad, S. S. (2018). Accuracy of panoramic radiographic predictor signs in the assessment of proximity of impacted third molars with the mandibular canal. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(3), 254–261. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2018.02.006>
- Ferreira Cerqueira, P. R., Do Egito Vasconcelos, B. C., & Bessa-Nogueira, R. V. (2004). Comparative Study of the Effect of a Tube Drain in Impacted Lower Third Molar Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 62(1), 57–61. [https://doi.org/10.1016/S0278-2391\(03\)00675-X](https://doi.org/10.1016/S0278-2391(03)00675-X)
- Fillho, J. R. L., Silva, E. D. de O. e, Camargo, I. B., & Gouveia, F. (2005). The influence of cryotherapy on reduction of swelling, pain and trismus after third molar extraction. *Jorurnal of American Dental Association*, 136(June), 774–778.
- Fonseca, R. J. (2018). *Oral and Maxillofacial Surgery*. Elsevier.
- Fragiskos, F. D., Stefanou, E., Angelopoulou, E., Alexandridis, C., Giamarellou, H.,

- Pefanis, A., & Perdikaris, G. (2007). *Oral Surgery. The New England journal of medicine*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. <https://doi.org/2006939050>
- Freudlsperger, C., Deiss, T., Bodem, J., Engel, M., & Hoffmann, J. (2012). Influence of lower third molar anatomic position on postoperative inflammatory complications. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 70(6), 1280–1285. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2011.12.014>
- Geçgelen, M., & Aksoy, A. (2011). G m k Dişlerin Etyolojisi, Teşhisi ve Tedavisi. *Smyrna Tıp Dergisi*, 64–68.
- Ghali, G. (2014). *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. Retrieved from [www.jaypeebrothers.com](http://www.jaypeebrothers.com)
- González-Martínez, R., Jovani-Sancho, M. del M., & Cortell-Ballester, I. (2017). Does Psychological Profile Influence Third Molar Extraction and Postoperative Pain? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 75(3), 484–490. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.09.023>
- Güleç, G., & Güleç, S. (2006). Ağrı ve Ağrı Davranışı. *Ağrı*, 18(4), 5–9.
- Güleç, H., Sayar, K., &  zkorumak, E. (2005). Depresyonda Bedensel Belirtiler. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 16(2), 90–96.
- Gülşen, U. (2013). Alt gömülü 3. molar operasyonlarında, trombositten zengin fibrin uygulamasının işlem sonrası ağrı ve ödem üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. *T.C Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*
- Hupp, J. R., Ellis, E., & Tucker, M. R. (2014). *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. Elsevier.
- Hyam, D. M. (2018). The contemporary management of third molars. *Australian*

*Dental Journal*, 63, S19–S26. <https://doi.org/10.1111/adj.12587>

Ibikunle, A. A., Adeyemo, W. L., & Ladeinde, A. L. (2016). Oral health-related quality of life following third molar surgery with either oral administration or submucosal injection of prednisolone. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 20(4), 343–352. <https://doi.org/10.1007/s10006-016-0571-4>

Jackson-Koku, G. (2016). Beck depression inventory. *Occupational Medicine*, 66(2), 174–175. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv087>

Juhl, G. I., Jensen, T. S., Norholt, S. E., & Svensson, P. (2009). Incidence of symptoms and signs of TMD following third molar surgery: A controlled, prospective study. *Journal of Oral Rehabilitation*, 36(3), 199–209. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2008.01925.x>

Korkmaz, H. (2013). *Matriks Metalloproteinazların Yirmi Yaş Dışının Gömülü Kalması Üzerine Etkisinin İmmunohistokimyasal Analizi. T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*

Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 3(June), 87–90. <https://doi.org/10.15713/ins.jcri.112>

Lima, T. C., Bagordakis, E., Falci, S. G. M., dos Santos, C. R. R., & Pinheiro, M. L. P. (2018). Pre-Emptive Effect of Dexamethasone and Diclofenac Sodium Associated With Codeine on Pain, Swelling, and Trismus After Third Molar Surgery: A Split-Mouth, Randomized, Triple-Blind, Controlled Clinical Trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 76(1), 60–66. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2017.06.012>

Linden, W. van der, Cleaton-Jones, P., & Lownie, M. (1995). Diseases and lesions

associated with third molars. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 79(2), 142–145.  
[https://doi.org/10.1016/S1079-2104\(05\)80270-7](https://doi.org/10.1016/S1079-2104(05)80270-7)

Marchiori, D. (2014). *Impacted Third Molars: Using 3d Imaging To Investigate The Etiology Of A Common Oral Health Concern*. University of Saskatchewan Saskatoon. University of Saskatchewan Saskatoon.

Meral, G., Saysel, M., & Ökten, S. (2005). Gömülü Yirmi Yaş Dişlerinin Cerrahi Çekimi : Hasta Profili ve Preoperatif Parametreler The Surgical Removal of Third Molars : Patient Profile and Preoperative Parameters. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*, 29(4), 56–61.

Miloro, M., Ghali, G. E., Larsen, P. E., & Waite, P. D. (2011). *Peterson's Principles of Oral And Maxillofacial Surgery*. People's Medical Publishing House-USA.  
<https://doi.org/8005687281>

Mollaoğlu, M., Bolayır, E., & Taş, A. (2003). Epilepsili Hastaların Beck Depresyon Ölçeği ile Değerlendirilmesi. *Epilepsi*, 9(3), 144–150.

Morley, S., Williams, A. C. D. C., & Black, S. (2002). A confirmatory factor analysis of the Beck Depression Inventory in chronic pain. *Pain*, 99(1–2), 289–298. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(02\)00137-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(02)00137-9)

Msagati, F., Simon, E. N. M., & Owibingire, S. (2013). Pattern of occurrence and treatment of impacted teeth at the Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania. *BMC Oral Health*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-37>

Nader, A. K. (2013). *Gömülü Üst 20 Yaş Dişlerinin Cerrahisi Sırasında Değişik Anestezik Ajanların Bukkal İnfiltrasyon Da Kullanılması İle Palatinal Enjeksiyon Gerekliliğinin Kıyaslaması*. T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık

*Bilimleri Enstitüsü.* Ankara Üniversitesi.

Najafov, E. (2013). *Alt üçüncü molar cerrahisinde levobupivakainin ağrı, ödem, trismus üzerine olan etkinliğinin araştırılması.* T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Selçuk Üniversitesi.

Nguyen, E., Grubor, D., & Chandu, A. (2014). Risk factors for permanent injury of inferior alveolar and lingual nerves during third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 72(12), 2394–2401. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2014.06.451>

Ozgül, O., & Or, S. (2012). Bilinçli sedasyonun alt gömülü 3. molar dişlerin çekimi sonrası hasta konforu üzerine etkisi. *Cumhuriyet Dental Journal*, 15(4), 312–319. <https://doi.org/10.7126/cdj.2012.1532>

Pahadia, M., Sahu, S., Joshi, A., Suryawanshi, D., & Tiwari, A. (2015). Clinical and Imaging Evaluation of Third Molars : A Review. *Journal of Applied Dental and Medical Sciences*, 1(3), 3–9.

Palma-Carrió, C., García-Mira, B., Larrazabal-Morón, C., & Peñarrocha-Diago, M. (2010). Radiographic signs associated with inferior alveolar nerve damage following lower third molar extraction. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 15(6). <https://doi.org/10.4317/medoral.15.e886>

Paul Richter, Joachim Werner, Andrés Heerlein, Alfred Kraus, H. S. (1998). On the Validity of the Beck Depression. *Psychopathology*, 160–168.

Pektas, Z. O., Sener, M., Bayram, B., Eroglu, T., Bozdogan, N., Donmez, A., ... Uckan, S. (2007). A comparison of pre-emptive analgesic efficacy of diflunisal and lornoxicam for postoperative pain management: a prospective, randomized, single-blind, crossover study. *International Journal of Oral and Maxillofacial*

*Surgery*, 36(2), 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2006.10.005>

Peñarrocha-Diago, M., Sanchis, J. M., Sáez, U., Gay, C., & Bagán, J. V. (2001). Oral hygiene and postoperative pain after mandibular third molar surgery. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, 92(3), 260–264. <https://doi.org/10.1067/moe.2001.115722>

Penckofer, S., Kouba, J., Byrn, M., & Ferrans, C. E. (2011). Vitamin D and Depression: Where is all the Sunshine? *Issues in Mental Health Nursing*, 31(6), 385–393. <https://doi.org/10.3109/01612840903437657>. Vitamin

Piecuch, J. F. (2012). What strategies are helpful in the operative management of third molars? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 70(9 SUPPL. 1), S25–S32. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2012.04.027>

Pires, W. R., Bonardi, J. P., Faverani, L. P., Momesso, G. A. C., Muñoz, X. M. J. P., Silva, A. F. M., ... Ponzoni, D. (2017). Late mandibular fracture occurring in the postoperative period after third molar removal: systematic review and analysis of 124 cases. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 46(1), 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2016.09.003>

Precious, D. S., Mercier, P., & Payette, F. (1992). Risks and benefits of removal of impacted third molars: critical review of the literature. *Journal (Canadian Dental Association)*, 58(9), 756–759, 766. [https://doi.org/10.1016/S0901-5027\(05\)80447-3](https://doi.org/10.1016/S0901-5027(05)80447-3)

Presser Lima, P. V., & Fontanella, V. (2006). Analgesic efficacy of aceclofenac after surgical extraction of impacted lower third molars. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 35(6), 518–521. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2005.09.001>

- Rafetto, L. K. (2012). *Contemporary Management of Third Molars, An Issue of Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. Elsevier Health Sciences. Retrieved from [https://books.google.com.tr/books?id=5OvCwIRP4d8C&pg=PP31&lpg=PP31&dq=Archer+\(1975\)+and+Kruger+\(1984\)&source=bl&ots=lKynPA5r7j&sig=GOu01Qtmz10uf2sql4NhfBo1BmM&hl=tr&sa=X&ved=0ahUKEwi2sr6mn9jZAhXSJIAKHSwbADAQ6AEIPTAG#v=onepage&q=Archer \(1975\) and Kruger \(1984\)](https://books.google.com.tr/books?id=5OvCwIRP4d8C&pg=PP31&lpg=PP31&dq=Archer+(1975)+and+Kruger+(1984)&source=bl&ots=lKynPA5r7j&sig=GOu01Qtmz10uf2sql4NhfBo1BmM&hl=tr&sa=X&ved=0ahUKEwi2sr6mn9jZAhXSJIAKHSwbADAQ6AEIPTAG#v=onepage&q=Archer+(1975)+and+Kruger+(1984))
- Rood, J. P., & Shehab, B. A. (1990). The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 28(1), 20–25. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0266-4356\(90\)90005-6](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0266-4356(90)90005-6)
- Selimović, E., Ibrahimagić-Šeper, L., Šišić, I., Sivić, S., & Huseinagić, S. (2017). Prevention of trismus with different pharmacological therapies after surgical extraction of impacted mandibular third molar. *Medicinski Glasnik*, 14(1), 145–151. <https://doi.org/10.17392/871-16>
- Shahlaei, L., Hasan, S., Ahmad, N., & Kiumarsi, S. (2014). Review on Assessment of Depression By Beck Depression Inventory ( Bdi ) and Hamiltondepression Rating Scale. *International Journal of Research - GRANTHAALAYAH*, 2(May), 99–107.
- Spiotto, M. T., Juodzbaly, G., & Daugela, P. (2013). Mandibular Third Molar Impaction: Review of Literature and a Proposal of a Classification. *Journal of Oral and Maxillofacial Research*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.5037/jomr.2013.4201>

- Steer, R. A., Beck, A. T., & Garrison, B. (1986). Applications of the beck depression inventory. *Assessment of Depression*, 123–142. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-70486-4>
- Sümer, M., Mısır, A. F., & Sümer, A. P. (2006). Gömülü Üçüncü Molar Dişlerinin Cerrahi Çekim Nedenleri. *Ondokuz Mayıs Univ Dis Hekim Fak Derg*, 7(3), 189–193.
- Tozoğlu, S., Sezer, U., & Yavuz, M. S. (2006). Yarı Gömülü Mandibular Üçüncü Molar Dişlerin Cerrahi Çekiminin Periodontal Sağlık Üzerine Etkisi. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg.*, 16(1), 14–17.
- Türker, M., & Yüceci, Ş. (2008). *Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Gümüş Kitap Evi. Gümüş Kitap Evi.*
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2018). Türkiye İstatistik Kurumu Temel İstatistikler. Retrieved March 18, 2019, from <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- Ünal, B., Ergör, G., Dinç Horasan, G., Kalaça, S., & Sözman, K. (2013). *Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Sağlık Bakanlığı Yayını. Ankara.*
- Üstün, Y., Erdoğan, Ö., Esen, E., & Karsli, E. D. (2003). Comparison of the effects of 2 doses of methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, 96(5), 535–539. [https://doi.org/10.1016/S1079-2104\(03\)00464-5](https://doi.org/10.1016/S1079-2104(03)00464-5)
- Veske, S. (2007). *Gömülü Alt 3 .Büyük Azı Dişlerinin Klinik, Radyolojik ve Cerrahi Açısından Değerlendirilmesi. T.C Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*



Gazi Üniversitesi.

Waite, D. E. (1978). *Textbook of practical oral surgery*. Lea et Febiger.

Wang, T. F., Wu, Y. T., Tseng, C. F., & Chou, C. (2017). Associations between dental anxiety and postoperative pain following extraction of horizontally impacted wisdom teeth. *Medicine (United States)*, 96(47). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008665>

Wang, Y. P., & Gorenstein, C. (2013). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: A comprehensive review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35(4), 416–431. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-1048>

Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Faravelli, C., Greenwald, S., Hwu, H., ... Yeh, E. (1996). Cross-National Epidemiology of Major Depression and Bipolar Disorder, 276(4), 293–299.

Wofford, D. T., & Miller, R. I. (1987). Prospective Study of Dysesthesia Following Odontectomy of Impacted Mandibular Third Molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 15–19.

Yazıcı, S., Kökden, A., & Tank, A. (2002). Gömülü Dişler Üzerine Retrospektif Bir Çalışma. *Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*, 5(2), 103–105.

Yildirim Talo, T., Dunder, S., Bozoglan, A., Karaman, T., Dildes, N., Acun Kaya, F., ... Alan, H. (2017). Is there a relation between dental anxiety , fear and general psychological status ? *Peerj*, 1–11. <https://doi.org/10.7717/peerj.2978>

**ÖZ GEÇMİŞ**  
**Mustafa Sami DEMİRSOY**



**KİŞİSEL BİLGİLER :**

Doğum Tarihi: 25.08.1979  
Doğum yeri: Sandıklı/AFYON

**ADRES:** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ali Şevki Erek Yerleşkesi, Merkez/TOKAT

**Tel:** 0 532 473 54 17

**E-mail:** [xdemirsoy@hotmail.com](mailto:xdemirsoy@hotmail.com)

**EĞİTİM BİLGİLERİ**

- 2016 - Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Uzmanlık Programı
- 2016 - 2016 Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Uzmanlık Programı
- 2010 - 2015 İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
- 2006 - Şehir ve Bölge Planlama Doktora Programı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- 2003 - 2006 Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Programı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, "Tez: Kentsel Dönüşüm Projelerinin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisi (Lübnan-Beyrut-Solidere Kentsel Dönüşüm Projesi Örnek Alan İncelemesi)
- 1997 - 2001 Şehir ve Bölge Planlama Lisans Programı, Mimarlık Fakültesi, Yıldız Teknik Üniversitesi; İstanbul; Türkiye "Tez: Şanlıurfa Tarihi Kent Merkezi Yeniden Canlandırma Projesi"
- 1992 - 1995 Muradiye Erkek Lisesi; Ankara; Türkiye

**İŞ DENEĞİMLERİ**

- 2016 - Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı / Araştırma Görevlisi
- 2016 - 2016 Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı / Araştırma Görevlisi
- 2002 - 2016 İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Su ve Kanalizasyon İdaresi, Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı, Havza Koruma Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye / Yüksek Şehir Plancısı
- 2008 5.Dünya Su Formu, Su Toplama Havzaları Koruma Stratejileri, Bildiri, İstanbul, Türkiye
- 2005- 2007 İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi, Kentsel Tasarım Departmanı, İstanbul, Türkiye / Yüksek Şehir Plancısı
- 2007 İngiltere Nottingham Üniversitesi, Yapılaşmış Çevre Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Mezuniyet Projeleri Misafir Jüri Üyeliği, Nottingham/UK
- 2007 Diyarbakır Dicle Vadisi Peyzaj Planlama Kentsel Tasarım ve Mimari Proje Yarışması, Satınalma Ödülü, Diyarbakır, Türkiye

- 2007 İstanbul Metropolitan Alanı 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Anadolu Güney Bölgesi (Kadıköy, Üsküdar, Ümraniye, Maltepe, Pendik, Kartal, Tuzla, Sultanbeyli, Samandıra, Sarıgazi, Çekmeköy, Taşdelen, Alemdar, Yenidoğan, Akfırat, Orhanlı) Planı, İMP, İstanbul, Türkiye
- 2007 İstanbul, Küçükçekmece İlçesi Kayabaşı Mevkii, 1/5000 ve 1/1000 Ölçekli Nazım ve Uygulama İmar Planı, 1/2000 Kentsel Tasarım Ön Projesi (TOKİ)
- 2006 İstanbul, Maltepe İlçesi Başlıbüyük Mevkii, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (KİPTAŞ)
- 2005 Dil Eğitimi, Callan School, Londra, İngiltere
- 2003 Seminer Sunumu, İstanbul Su Toplam Havzalarında Yaşanan Problemler, İTU (İstanbul Teknik Üniversitesi)
- 2002 Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Kuğulu Park Kentsel Tasarım Yarışması, Ankara, Türkiye
- 2000 Staj, Şehir Planlama Pratiği, İzmir, Türkiye
- 1999 Staj, Sayısal Ortamda Planlama-Tasarım, Şehir Planlama Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- 1998 Staj, Planlama Eğitimi, Şehir Planlama Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye