

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ  
AĞIZ, DİŞ VE ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI

**MANDİBULAR GÖMÜLÜ ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI  
ZORLUK DERESESİNE GÖRE GELİŞEN KOMPLİKASYONLARIN ve HASTA  
MEMNUNİYET DERECELERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Mobin NASIRI ALGHOU

**UZMANLIK TEZİ**  
Olarak Hazırlanmıştır.

**ANKARA**  
**2017**

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ  
AĞIZ, DİŞ VE ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI

**MANDİBULAR GÖMÜLÜ ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI  
ZORLUK DERESESİNE GÖRE GELİŞEN KOMPLİKASYONLARIN ve HASTA  
MEMNUNİYET DERECELERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dt. Mobin NASIRI ALGHOU**

**UZMANLIK TEZİ**

**Olarak Hazırlanmıştır.**

**TEZ DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Mustafa Yiğit SAYSEL**

**ANKARA**

**2017**

**ONAY SAYFASI**

08/05/2017

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığına

Dt. Mobin NASIRI ALGHOU'nun 08/05/2017 tarihinde jürimiz önünde yaptığı savunmasında "Mandibular Gömülü Üçüncü Molar Dişlerin Çekimi Sonrası Zorluk Derecesine Göre Gelişen Komplikasyonların Ve Hasta Memnuniyet Derecelerinin Birlikte Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması jürimiz tarafından Diş Hekimliğinde Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Osman Taha KÖSEOĞLU  
Hacettepe Üniversitesi



Üye : Prof. Dr. Nur MOLLAOĞLU  
Gazi Üniversitesi



Tez Danışmanı : Doç. Dr. Mustafa Yiğit SAYSEL  
Hacettepe Üniversitesi



ONAY : Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Osman Taha KÖSEOĞLU  
Dekan Vekili

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

**o Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)

**● Tezimin/Raporumun 08.05.2019 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.**

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

**o Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**

**o Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

08 /05/2017

**Mobin NASIRI ALGHOU**

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Mustafa Yiğit SAYSEL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

**Dt. Mobin NASIRI ALGHOU**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince mesleki bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, sabır ve anlayış ile bana her konuda destek olan, tezimin hazırlanma süresince karşılaştığım her soruna çözüm getiren ve yol gösterici katkılarını esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Mustafa Yiğit Saysele'e

Tezimin oluşması ve sürdürülmesindeki katkılarının yanı sıra, eşsiz mesleki katkılarından dolayı ve dış hekimliğinde olduğu kadar insani mükemmelliğini de yakından tanıma şansına eriştiğim Yrd. Doç. Dr. Emre Tosun'a

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ndeki eğitim hayatım boyunca sonsuz sabrı, anlayışı ile her zaman yanımda olan, yorulmadan değerli mesleki tecrübelerini benimle paylaşan mükemmel insan Dr. Selen Adiloğlu'na

Tanıdığım ilk günden itibaren kötü günde desteğini her zaman hissettiğim, mesleki tecrübelerini benimle paylaşan, beraber unutulmaz anılar biriktirdiğimiz ve biriktireceğimiz değerli meslektaşım, dostum Dr. Taha Özer'e

Hacettepe Üniversitesi'nde geçirdiğim süre boyunca her zaman birbirimize destek olduğumuz, sevgi, anlayış ve sabrıyla hep yanımda olan sevgili dostum Dt. Canseda Avağ 'ya

Eğitim hayatım boyunca engin tecrübelerinden, bilgi birikimlerinden faydalandığım Hacettepe Üniversitesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'nın değerli öğretim üyelerine ve birlikte çalışmaktan her zaman zevk duyduğum sevgili araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Yaşamımın her döneminde sevgi, saygı, sabır ve inançla bana destek olan, büyük bir emekle beni bugünlere getiren çok sevgili annem Rabia Nesiri'ye ve cerrahi branşı seçmemi ve sevmemi sağlayan babam Kerim Nesiri'ye,

Sonsuz sevgi ve desteğini benden hiç esirgemeyen, en zor anlarımda hep yanımda olan çok sevgili ablam Mona Nesiri'ye teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**Nasırı Alghou M. Mandibular Gömülü Üçüncü Molar Dişlerin Çekimi Sonrası Zorluk Derecesine Göre Gelişen Komplikasyonların ve Hasta Memnuniyet Derecelerinin Birlikte Değerlendirilmesi Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2017.** Mandibuler gömülü üçüncü molar dişlerin çekimi ağız, diş ve çene cerrahisi alanında sıklıkla uygulanan bir işlemdir. Mandibuler gömülü üçüncü molar diş çekimleri sonrası oluşan komplikasyonlar derecesine göre postoperatif yaşam kalitesini kötü yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle gömülü dişlerin zorluk derecelerinin belirlenmesi ayrı bir önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı; mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin çekim zorluğu, çekim sonrası meydana gelen komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışmamıza, yaşları 15 ile 51 arasında değişen, 99'u bayan, 51'i erkek toplam 150 hasta dahil edilmiştir. Operasyon öncesi tüm hastaların, yaş, cinsiyet, sistemik durum, kötü alışkanlıklar, ağız hijyeni, ağız açıklığı ve mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin sınıflaması gibi bilgileri kaydedilmiştir. Ayrıca operasyon süresi operasyon esnasında aynı formda kaydedilmiştir. Hataların memnuniyet ve komplikasyon seviyesini belirlemek için 7-nokta Likert skalası kullanılmıştır. Hastalar, memnuniyet ve komplikasyon derecelendirme formunu operasyon sonrası yedinci günde dikişleri alındıktan sonra doldurmuşlar ve ağız açıklıkları kumpas ile ölçülmüştür. Çalışmamızda elde edilen verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics for Windows versiyon 23 paket programındaki testler kullanılarak gerçekleştirilmiş ve  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmamızda gömülü dişlerin zorluk derecesi arttıkça operasyon süresinin uzadığı ve trismus gelişme sıklığının arttığı belirlenmiş ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ağız açıklığı ölçümleri bu veriyi doğrulamaktadır. Ayrıca operasyon süresi ile ödem, diyetle meydana gelen değişiklik, sosyal aktivitelerin etkilenmesi, preoperatif şikayetlerin ortadan kalkması konusundaki hasta memnuniyet skorları arasındaki farklar da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sigara kullanımı ile ağrı ve bu ağrı sebebi ile günlük aktivitelerin etkilenmesi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Hastaların yaşı ile trismus, diyetle meydana gelen değişiklik ve sosyal aktivitelerin etkilenmesi ve işten izin alma arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Bayan hastalardaki yemek yemede güçlük, seste meydana gelen değişiklikler, konuşma güçlüğü, halsizlik ve ekimoz gözükme oranlarındaki sıklık da erkek hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca bayan hastalar erkeklere oranla ameliyat sonrası meydana gelen değişikliklerin beklentilerinden daha olumsuz olduğunu belirtmişlerdir. Gömülü dişlerin zorluk derecesi ile ağrı ve ağrı kesicilerin etkinliği arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş ve zorluk derecesi arttıkça hasta memnuniyetinin azaldığı saptanmıştır. En önemli bulgu olarak gömülü dişlerin zorluk derecesi ile komplikasyon ve hasta memnuniyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişki bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Mandibuler gömülü üçüncü molar diş, komplikasyon, yaşam kalitesi, memnuniyet.



## ABSTRACT

**Nasiri Alghou M. Assessing the Degree of Patient Satisfaction and Complications which Developed Depending on the Difficulty Degree After Removal of Mandibular Impacted Third Molar Teeth Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Dental and Maxillofacial Surgery, Master's Thesis, Ankara, 2017.** The extraction of mandibular impacted third molar teeth is a commonly performed procedure in the field of dental and maxillofacial surgery. Depending on the degree of the complications which occur after removal of mandibular third molar teeth may affect the quality of life adversely in the postoperative period. Therefore, determining the difficulty degrees of impacted teeth have a particular importance. The aim of this study is to determine the relationship between the difficulty degree of mandibular impacted third molar teeth removal, the complications which occur after removal and patient satisfaction. A total of 150 patients who were between the ages of 15 and 51 years were included in our study. Of them, 99 were female and 51 were male. Preoperatively, the data of patients such as age, gender, systemic condition, bad habits, oral hygiene, mouth opening and classification of mandibular impacted third molar teeth were recorded. Also, the duration of operation was recorded in the same format during the operation. Seven point Likert-type scale was used to determine the degree of satisfaction and complication. The patients filled in the grading form of satisfaction and complication on the postoperative 7 day after the stiches were removed and their mouth openings were measured with callipers. The statistical analysis of the data that were obtained in our study was performed using the tests of the IBM SPSS Statistics for Windows version 23 package program and the value of  $p < 0.05$  was accepted as significant. In our study, it was determined that as the difficulty degree of impacted teeth increased, the duration of operation prolonged and the frequency of trismus increased and this result was found to be statistically significant. The measurements of mouth opening confirmed this data. Also, the differences between the duration of operation and the patient satisfaction scores on the subjects of edema, changes in the diet, impact on social activities, and

disappearance of preoperative complaints were also found to be statistically significant. There was also a statistically significant relationship between the smoking associated pain and the impact on daily activities due to this pain. Also, a significant relationship was detected between the age of the patients and the changes in the diet, impact on social activities and taking time off work. The difficulty in eating food, changes in voice, difficulty of speaking, incidence of fatigue and ecchymosis were also found to be significantly higher in the females compared to male patients. Also, the female patients stated that the changes after surgery were more negative than their expectations when compared to the males. A statistically significant difference was found between the difficulty degree of impacted teeth, pain and the efficacy of painkillers. As the degree of difficulty increased, patient satisfaction was detected to decrease. As the most important finding, a statistically significant relationship was found between the difficulty degree of impacted teeth, complication and patient satisfaction.

**Keywords:** Mandibular impacted third molar teeth, complication, life quality, satisfaction.

**İÇİNDEKİLER**

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER	xi
ŞEKİLLER	xiv
TABLO	xv
GRAFİK	xvii
FORM	xviii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişi ve Tanımı	3
2.2. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişinin Gelişimi	3
2.3. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişinin Gömülü Kalma Patogenezi	4
2.4. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Endikasyonları	6
2.4.1. Perikoronitisin Önlenmesi veya Tedavisi	6
2.4.2. Periodontal Hastalıkların Önlenmesi	7
2.4.3. Diş Çürüğü Oluşumunun Önlenmesi	8
2.4.4. Ortodontik Nedenler	8
2.4.5. Odontojenik Kist ve Tümörlerin Önlenmesi	10
2.4.6. Komşu Dişte Kök Rezorpsiyonu	10
2.4.7. Protez Kullanımını Engelleyen Gömülü Dişler	10
2.4.8. Çene Kırığının Önlenmesi	11
2.4.9. Açıklanamayan Ağrı Tedavisi	11
2.5. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Kontrendikasyonları	12
2.5.1. İlerlemiş Hasta Yaşı	12
2.5.2. Hastanın Sistemik Durumu	13

2.5.3. Komşu Dokulara Cerrahi Olarak Hasar Verilmesi	14
2.6. Çekim Zorluğunun Değerlendirilmesi	14
2.7. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Proflaktik Çekimi ile İlgili Görüşler	17
2.8. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekiminde Perioperatif Sistemik Antibiyotik Kullanımı	18
2.9.Cerrahi Teknik	20
2.10. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekiminde Perioperatif Steroidlerin Kullanımı	25
2.11. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Diş Çekimi Sonrası Beklenen Süreç	26
2.11.1. Kanama	27
2.11.2. Ödem	27
2.11.3. Trismus	28
2.11.4. Ağrı	28
2.12. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Komplikasyonları	29
2.12.1. Komşu Dişin Kronunda Kırık Veya Komşu Dişin Lüksasyonu	29
2.12.2. Yumuşak Doku Yaralanmaları	29
2.12.3. Doku İçerisinde Alet Kırılması	30
2.12.4. Tempromandibular Eklem Dislokasyonu	30
2.12.5. Sübkütanoz ve Submukozal Amfizem	30
2.12.6. Enfeksiyon	31
2.12.7. Kök Kırılması	31
2.12.8. Alveolar Osteitis	32
2.12.9. Sinir Hasarı	33
2.12.10. Mandibula Kırığı	36
2.12.11. Postoperatif Periodontal İyileşme	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1. Çekim Zorluğu İndeksinin Planlanması	39
3.2. Veri Toplama	43
3.4. İstatiksel Değerlendirme	53
4. BULGULAR	54
5. TARTIŞMA	79

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	91
7. KAYNAKÇA	94
8. EKLER	106
Ek-1 Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni	106
9. ÖZGEÇMİŞ	107



**ŞEKİLLER**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2. 1.</b> Zarf flep.	20
<b>2. 2.</b> Üç köşeli flap.	21
<b>2. 3.</b> Mesioanguler gömülü dişin distal yarasının kesimi.	22
<b>2. 4.</b> Horizontal gömülü dişin köklerinin çıkarılması.	23
<b>2. 5.</b> Vertikal gömülü dişin çekimi.	23
<b>2. 6.</b> Distoanguler gömülü dişin çekimi.	24
<b>3. 1.</b> Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin angulasyonunun belirlenmesindeki açıların şeması.	40
<b>3. 2.</b> Winter'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.	41
<b>3. 3.</b> Pell-Gregory'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.	41
<b>3. 4.</b> Pell-Gregory'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.	42

## TABLO

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>3. 1.</b> Pederson index zorluk derecesi skalası	44
<b>4. 1.</b> Hastaların yaş dağılımı	55
<b>4. 2.</b> Sistemik hastalıkların dağılım yüzdeleri	55
<b>4. 3.</b> Hastaların eğitim düzeyi dağılımı	56
<b>4. 4.</b> Hastaların fırçalama alışkanlıkları	56
<b>4. 5.</b> Sınıf 1 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı	58
<b>4. 6.</b> Sınıf 2 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı	58
<b>4. 7.</b> Sınıf 3 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı	58
<b>4. 8.</b> Mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk puanına göre dağılımı	59
<b>4. 9.</b> Operasyon süresi dağılımı	59
<b>4. 10.</b> Operasyon öncesi ve sonrası ağız açıklığı verileri	60
<b>4. 11.</b> Operasyon öncesi ve sonrası ortalama ağız açıklığı verileri	60
<b>4. 12.</b> Operasyon sonrası 7'inci günde yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan anket sorularının ortalama memnuniyet değerleri	63
<b>4. 13.</b> Operasyon sonrası 7'inci günde komplikasyon düzeyinin belirlenmesinde kullanılan anket sorularının ortalama memnuniyet değerleri	63
<b>4. 14.</b> Operasyon süresi ile hasta memnuniyeti anketindeki sorular arasındaki ilişki	64
<b>4. 15.</b> Operasyon süresi ile hasta komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki	65
<b>4. 16.</b> Operasyon süresi ile ağız açıklığı arasındaki ilişki	65
<b>4. 17.</b> Operasyon süresi ile mandibular gömülü yirmi yaş dişi zorluk derecesi arasındaki ilişki	66
<b>4. 18.</b> Sigara kullanımı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki	66
<b>4. 19.</b> Sigara kullanımı ile komplikasyon arasındaki ilişki	68
<b>4. 20.</b> Hastaların yaşı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki	69
<b>4. 21.</b> Hastaların yaşı ile komplikasyon arasındaki ilişki	69
<b>4. 22.</b> Hastaların cinsiyeti ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki	70
<b>4. 23.</b> Hastaların cinsiyeti ile komplikasyon arasındaki ilişki	72
<b>4. 24.</b> Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile hasta memnuniyet arasındaki ilişki	73

- 4. 25.** Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile komplikasyon arasındaki ilişki 75
- 4. 26.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk derecesi arasındaki ilişki 77





**GRAFİK**

<b>Grafik</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4. 1.</b> Hastaların kadın / erkek dağılımı	54
<b>4. 2.</b> Çekilen dişlerin dağılımı	55
<b>4. 3.</b> Sigara kullanımı dağılımı	57
<b>4. 4.</b> Alkol Tüketimi dağılımı	57
<b>4. 5.</b> Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki	76
<b>4. 6.</b> Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi kolay olan grup arasındaki ilişki	77
<b>4. 7.</b> Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi orta olan grup arasındaki ilişki	78
<b>4. 8.</b> Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi zor olan grup arasındaki ilişki	78

**FORM**

<b>Form 3. 1.</b> Demografik özellikler ve hasta öykü formu.....	45
<b>Form 3. 2.</b> Hasta memnuniyeti derecelendirme formu.....	49
<b>Form 3. 3.</b> Hasta komplikasyon derecelendirme formu .....	52



## 1. GİRİŞ

İnsanların çeneleri eski çağlarda öne ve aşağı doğru gelişirken, diş sayısının azaldığı modern insanlarda bu gelişim dikey yöndedir. Bu gelişme daha az çiğnemeyi gerektiren yumuşak ve zayıf besinlerle beslenme alışkanlıklarının artmasına bağlıdır. Bu şekilde güçlü çiğneme kaslarının varlığı gereksiz hale gelmiştir. Bu ve diğer nedenlerden dolayı birçok insanda gömülü dişler mevcuttur. Gömülü dişler, sürme yaşı tamamlandığı halde normal oklüzyonda yerini alamamış, kemik ve yumuşak doku içerisinde bütünüyle veya kısmen kalmış olan dişler olarak tanımlanmaktadırlar. Bu dişler birçok sorunu da beraberinde getirirler ve birçoğu cerrahi operasyonlar ile çıkartılırken, az bir kısmına da fonksiyon kazandırılır (1).

Alt gömülü yirmi yaş dişlerinin çekimi, diş hekimliğinde en sık uygulanan cerrahi işlemlerdendir. Bunun nedeni, yirmi yaş dişlerinin meydana getirdiği ya da getirme ihtimalinin yüksek olduğu problemlerdir. Bu problemler fonksiyonsuzluk, tekrarlayan perikoronitis, komşu dişte çürük oluşması, nedeni belirlenemeyen yüz ağrısı, periodontal, protetik ve ortodontik nedenler ile kist, tümör gibi patolojilerdir (2, 3). Ameliyat sonrasında komplikasyonları en aza indirmek için hastalarda gömülü dişin çekim endikasyonunun doğru konulması veya gerekli olması önemlidir (4).

Ameliyat sonrası komplikasyonlar, daha uzun bir tedavi sürecine, sosyal ve mali zorluklara ve hastanın yaşam kalitesinde azalmaya neden olabilir. Bu nedenle yüksek komplikasyon riski olan hastaların belirlenmesi önemlidir (5). Çekim işleminin süresi; dişin pozisyonu, kemik içindeki derinliği ve hastanın sistemik durumu ve kooperasyonu ile alakalı faktörlere bağlı olarak değişebilir. Alt yirmi yaş dişi çekim işleminden sonra ağrı, şişlik (ödem), ağız açıklığında kısıtlılık (trismus), ikincil kanama, dilde ve dudakta his kaybı, yutkunma zorluğu gibi bazı komplikasyonlarla karşılaşılabilir. Gömülü alt yirmi yaş dişinin çekimi sırasında diş ile yakın komşulukta seyreden Lingual ve alveolaris inferior sinirlerinin harabiyeti sonrası dilde ve dudak köşesinde meydana gelen his kaybı dışındaki komplikasyonlar geçicidir (6, 7). His kaybı uzun bir süre sonra azalabileceği gibi kalıcı da olabilir (6).

Komplikasyonların gelişmesinde hastanın yaşı ve sistemik durumu, cinsiyet, perikoronitis varlığı, ağız hijyeninin durumu, sigara kullanımı ve gömülülük derecesi önemli faktörlerdendir. Ayrıca, kullanılan cerrahi teknik, ameliyatın süresi, çekim kavitesinde yapılan yıkamalar, anestezi tekniği gibi hekim tarafından gerçekleştirilen pek çok uygulama da komplikasyon gelişmesinde etkilidir (8). Bunların yanı sıra, komplikasyonlarda cerrahi işlemi gerçekleştiren hekimin tecrübesinin de önemli bir faktör olduğu bildirilmiştir (5, 8).

Bu araştırmanın amacı Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastaların, alt çene gömül yirmi yaş dişi ameliyatlarından sonra zorluk derecesine göre oluşan komplikasyonların ve hasta memnuniyet derecesinin değerlendirilmesidir.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişi ve Tanımı

Sürme yaşı tamamlandığı halde normal oklüzyonda yerini alamamış kemik ve yumuşak doku içerisinde tamamen veya kısmen kalmış olan dişler “Gömülü Diş” olarak tanımlanmaktadır (9). Rüptüre olmamış dişlerin hepsi gömülü değildir. Bir dişin beklenen gelişim periodu içinde ağız boşluğuna tam olarak sürmemesi ve bunu yapmasının uzun dönemde mümkün olmayacağını anlaşılması durumunda, “Gömülü” olarak adlandırılır. Sonuç olarak gömülü dişlerin endikasyonunun doğru bir şekilde konulabilmesi için erüpsiyonun kronolojisini ve etki eden faktörleri iyi anlamak gerekmektedir (10). Alt yirmi yaş dişleri en sık gömülü kalan dişler olup, çekim endikasyonları, kontrendikasyonları ve cerrahi işlemlerin başarısı açısından oldukça fazla tartışmaya neden olmaktadır (11-14).

### 2.2. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişinin Gelişimi

Uzun süreli yapılan çalışmalar, üçüncü molar dişlerin gelişimini ve erüpsiyonunu açıkça tanımlamaktadır. Mandibular üçüncü molar germi genellikle radyografda 9 yaşında görünür hale gelmekte ve tüberkül mineralizasyonu yaklaşık 2 yıl sonra tamamlanmaktadır. 11 yaşında, dişlerin oklüzal yüzeyi hemen hemen anteriora bakacak şekilde ramusun ön bölgesinde konumlanır. Erüpsiyon döneminde diş germlerinin seviyeleri yaklaşık olarak oklüzal düzlemedir. Kron gelişimi genellikle 14 yaşına kadar tamamlanırken köklerin gelişimi 16 yaşında yaklaşık % 50 oranında tamamlanır (15, 16). Bu süre zarfında, mandibulanın gövdesi, ramusun ön kenarının rezorpsiyona uğraması ile vertikal yönde genişler. Bu işlem gerçekleştiğinde, komşu dişlere göre üçüncü moların konumu değişir; üçüncü molar, komşu ikinci moların yaklaşık olarak kök seviyesinde bir konumda yer alır. Kron açısı genellikle horizontal olmaktadır. Kökler Genellikle 18 yaşına kadar tamamen açık apex formasyonu ile gelişmektedir. Daimi molarların 24 yaşına gelindiğinde erüpsiyonlarını tamamlama oranı % 95'tir (9, 11, 12, 17).

### 2.3. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişinin Gömülü Kalma Patogenezi

Dişlerin oklüzal yüzeyinin anterior konumdan vertikal konuma doğru yönlenmesi kök oluşumu sırasında meydana gelir. Bu süre boyunca diş horizontalden mezioangulare ondan da verikal pozisyona doğru rotasyon yapar. Bu nedenle, dişin erüpsiyonu için yeterli alan olduğu varsayılarak normal gelişme ve erüpsiyon paterni, diş 20 yaşına kadar nihai konuma getirir.

Çoğu üçüncü molar dişler, bu tipik erüpsiyon dizisini takip etmez ve bunun yerine gömülü olarak kalır. Yirmi yaş dişlerinin yaklaşık yarısı vertikal pozisyona gelemeyerek mezioangular pozisyonda kalır. Bunun için olası birkaç açıklama vardır. Belfast Çalışma Grubu şunu iddia etmektedir: Mezial ve distal kökler arasında farklı kök büyümeleri olabilir; bu da dişin kök gelişme miktarına bağlı olarak meziale doğru eğimli kalmasına veya vertikal bir konuma doğru dönmesine neden olur (18, 19). Diğer araştırmalar, mezial kökün az gelişmiş olmasının mezioangular gömülülüğe yol açtığını belirtmişlerdir. Aynı kökün aşırı gelişmesi, üçüncü moların aşırı derecede dönmesine ve distoangular gömülülüğe yol açar (19). Distal kökün aşırı gelişimi yaygın olarak mezial bir eğri ile, ciddi mezioangular veya horizontal gömülülüğe neden olmaktadır. Belfast Grubu, beklenen normal dönüşün sırası ile horizontal, mezioangular ve vertikal yöne doğru gerçekleşmesine karşın, mezioangular den vertikal pozisyona dönüşün başarısız olduğuna dikkat çekmişlerdir. Daha seyrek olarak mezioangular'den horizontal pozisyona ve mezioangular den distoangular pozisyona aşırı rotasyon ile döndüğünü ve daha derin bir şekilde gömülü kaldığını belgelemişlerdir. Mezioangulardan horizontale ve mezioangulardan distoangulare kadar olan bu aşırı rotasyonlar, kök gelişiminin terminal aşaması sırasında meydana gelmektedir (19).

Yirmi yaş dişlerinin vertikal rotasyonu ve sürmesi sırasındaki ikinci hata ise, arktaki dişlerin meziodistal genişliklerinin toplamı ile kemik arkının boyutu

arasındaki ilişkiden kaynaklanmaktadır. Birçok çalışma; kemik uzunluğunun yetersiz olması halinde gömülü kalan dişlerin sayısının arttığını bildirmiştir (10, 20-22). Genel olarak, gömülü dişleri olan hastaların ağızdaki mevcut dişleri, boyut olarak gömülü olmayanlara göre daha büyüktür (21). Diş ile kemik arasındaki ilişkinin uygun olduğu durumlarda bile laterale konumlu üçüncü molar dişlerin erüpsiyonları başarısız olmaktadır (20). Bunun aynı zamanda external oblik kenarın yoğun ve kalın olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (6).

Gömülü dişlerin insidansının yüksek olması ile ilişkili görünen son faktör, üçüncü moların gelişiminin gecikmiş olmasıdır. Gömülü kalma oranı dişin gelişiminin iskeletsel büyümenin ve çenelerin olgunlaşmasının gerisinde kalması ile artmaktadır. Bunun nedeni büyük olasılıkla dişin büyüme paterninde ve mandibula rezorpsiyonundaki azalmadır (10).

Mandibular üçüncü molarların erüpsiyonunun ortalama 20 yaşında tamamlandığını, ancak 24 yaşına kadar sürebileceğini hatırlamak önemlidir. Yapılan uzun süreli çalışmalarda, 18 yaşındayken kemik içerisindeki açısı sürmeye uygun olmadığı görülen bir dişin 25 yaşına kadar tamamen sürme ihtimali % 30 ile 50 oranındadır (23, 24). Dördüncü dekat sonlarına doğru devam eden hareketliliğe dair bazı kanıtlar olmasına rağmen, gömülü üçüncü molar dişlerin pozisyonunun 25 yaşından sonra önemli ölçüde değişmediği oldukça iyi bilinmektedir (23, 25). Hastalar, gençlik yıllarında üçüncü molar çekimi için değerlendirilirken, diş pozisyonunun yanı sıra erüpsiyon sürecinin muhtemel sonuçları da belirlenmeye çalışılmalıdır.

Birçok çalışma, mandibular üçüncü moların erüpsiyon potansiyeli üzerindeki çeşitli faktörlerin etkisini değerlendirmiştir. En sık karşılaşılan iki faktör, üçüncü moların angulasyonu ve sürmesi için yeterli alan olmamasıdır (26, 27). 18-20 yaşlarına gelindiğinde, horizontal veya mezioangular olan mandibular üçüncü molarlar, vertikal yönlenmiş olanlara oranla daha az sürme potansiyeline sahiptirler. Distoanguler dişlerin tamamen sürme ihtimali daha orta derecededir. Radyografik

olarak ikinci moların distalinden mandibulanın yükselen ramusuna kadar 3. moların kronu kadar geniş bir alan olduğu durumlarda, dişin sürme ihtimali daha yüksektir. 20 yaşında sürmemiş olan ve nerdeyse vertikal pozisyonda olan alt üçüncü molar dişler gömülü olarak kalmayıp yüksek ihtimal ile süreceklerdir. Bununla birlikte kron ve boşluk arasındaki oran düşük veya dişin pozisyonu vertikalden uzaklaşıyor ise dişin tamamen sürme ihtimali düşüktür.

#### **2.4. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Endikasyonları**

Gömülü dişler sürmemiş durumda kalırsa, hastada hafif veya ciddi problemlere neden olabilir. Gömülü olan her diş klinik olarak önemli bir problem oluşturmaz, ancak bu potansiyele sahiptir. Gömülü dişlerin çekim endikasyonları hakkında, kapsamlı klinik tecrübe ve klinik araştırmalara dayanarak bir bilgi birikimi edinilmiştir. Bazı endikasyonlar için ise, prospektif uzun vadeli çalışmalardan elde edilen kanıta dayalı veri bulunmamaktadır.

##### **2.4.1. Perikoronitisin Önlenmesi veya Tedavisi**

Genellikle mandibular üçüncü molar dişler kısmen ağız mukozasına sürdüğünde, gingivitis ve periodontitis benzeri hafif ila orta dereceli inflamatuvar cevaba neden olabilir. Bazı durumlarda ciddi medikal ve cerrahi tedavi gerektirebilecek enfeksiyonlar görülebilir. Perikoronitis ile ilişkili olan bakteriler: Peptostreptokok, Fusobakteryum ve Bacteroides'dir (Porphyromonas) (28-30). Periodontitisin tedavisinde ilk olarak periodontal cebin irrigasyonu, mekanik olarak debridmanı ya da klorheksidin veya hidrojen peroksit irrigasyonu ile cebin dezenfeksiyonu ardından cerrahi olarak dişlerin çekimi amaçlanır. Sistemik semptomlarla sonuçlanan ciddi perikoronitis vakalarında antibiyotik tedavisi gerekli olabilir.

Tekrarlayan perikoronitisin önlenmesi, genellikle, ilgili mandibular üçüncü moların çekimi ile sağlanır. Bu sorunun tedavisinde operkulektomi önerilmesine



rağmen, genellikle ramusun ön sınırı ile kısmen veya tamamen sürmüş mandibular üçüncü molar arasındaki ilişkiden ötürü, yumuşak doku fazlalığı tekrar ortaya çıkmaktadır. Perikoronitis, sıklıkla kronun distal yüzü üzerinde yumuşak veya sert doku bulunan mandibular üçüncü molarların çevresinde görülür (31, 32).

Gömülü mandibular üçüncü molar dişlerin yaklaşık %25-30'u perikoronitis veya tekrarlayan perikoronitis nedeniyle çekilir (33-35). Perikoronitis, gömülü üçüncü molar dişlerin 20 yaşından sonra çekilmesinin en yaygın nedenidir. Artan yaşla birlikte, gömülü dişlerin çekilmesi için bir gösterge olan perikoronitis insidansı da artar.

#### **2.4.2. Periodontal Hastalıkların Önlenmesi**

Özellikle yarı gömülü alt yirmi yaş dişi komşu ikinci moların distalindeki kemik desteğini zayıflatmakta ve rahat temizlenemeyen bu bölgede periodontal sorunlar oluşabilmektedir(36). Düşük dereceli bir gingivitiste bile bakteriler ikinci molar dişin kök ucuna doğru ilerleyerek ciddi bir periodontitis oluşturabilmektedir. Kısmen gömülü üçüncü moların varlığı ve hastanın bölgeyi iyice temizleyememesi erken periodontal hastalıklara neden olabilir. Etkilenen üçüncü molar dişlerin yaklaşık %5'inin alınmasının başlıca nedeni budur (33-35). Normal periodontal sağlığa sahip genç hastalar bile, ikinci molar dişin distalinde ve üçüncü moların çevresinde periodontal cep, ataçman kaybı, patojen aktivite ve inflamatuvar markerlarda belirgin bir artışa sahiptir (37-39). Ağız hijyeni zayıf ve üçüncü molar dişleri kısmen sürmüş olan hastalarda, periodontal problemler görülebilmektedir. White ve arkadaşlarına (40) göre; kronik oral enflamasyon olan gömülü alt yirmi yaş diş bölgesinde ve alt ikinci molar dişin distalinde ölçülen cep derinliği artmaktadır. Bu nedenle araştırmacılar, özellikle ağız hijyeni kötü olan bireylerde profektik alt gömülü yirmi yaş dişi çekimini önermektedir.

### 2.4.3. Diş Çürüğü Oluşumunun Önlenmesi

Yirmi yaş dişinin kısmen veya tamamen gömülü olduğu durumlarda diş çürüğüne neden olan bakteriler hem ikinci molar dişin distal yüzeyini hem de gömülü yirmi yaş dişini etkilemekte ve her iki dişte çürük meydana gelebilmektedir (41). Gömülü dişin ağız içinde hiç görülmemesi durumunda dahi çürük oluşabilmektedir. Diş çürüğü mandibular üçüncü molarlarda veya bitişik ikinci molar dişin servikal çizgisinde ortaya çıkabilir. Hastanın bu alanı etkili bir şekilde temizleyememesi ve üçüncü moların restoratif diş hekimi tarafından erişilmesi zor bir bölge olması, hastaların yaklaşık %15'inde gömülü üçüncü molar dişlerin çekilmesinden sorumludur (33-35, 42). Perikoronitiste olduğu gibi, çürüğün varlığı ve sebep olduğu pulpal nekroz, yaşla birlikte çekim oranının artmasına neden olmaktadır.

Alt ikinci molar dişin distal servikal çürüğü genellikle otuz yaşın üzerinde ve ağız hijyeni kötü olan bireylerde gözlenmiştir. Bu hasta gruplarında gömülü alt yirmi yaş dişler perikoronar enfeksiyon sebebiyle 25-28 yaşları arasında çekilmektedir. Mezioanguler pozisyonda kısmen sürmüş gömülü dişler ise komşu dişin mine-  
sement birleşimindeki teması nedeniyle bu dişin distal servikal bölgesinde çürük oluşturma riski taşımaktadır. Bu nedenle 40-80 derece mezial angulasyon gösteren dişlerin çekim endikasyonu olarak alt ikinci molar dişlerin distal servikal çürüğü önemli bir etkiye sahiptir(41, 42).

### 2.4.4. Ortodontik Nedenler

Gömülü üçüncü moların, özellikle de mandibulada varlığı, çeşitli ortodontik problemlere sebep olabilir. Bu sorunlar aşağıda özetlenen üç genel alana ayrılmaktadır.

### ✓ **Mandibular Kesici Dişlerin Çapraşıklığı**

Belki de mandibular üçüncü molar dişlerle ilgili en tartışmalı konulardan birisi, özellikle ortodontik tedaviden sonra mandibular keser dişlerinin çapraşıklığı konusu olmuştur. Tartışmaların her iki tarafını da destekleyen çeşitli çalışmalar bildirilmiştir. Bu çalışmaların birçoğu az sayıdaki hasta veya anektodal bilgi üzerine yapılan incelemelerdir (43). Son yapılan çalışmalar, ortodontik olarak tedavi edilen hastaların daha uzun süren incelemelerini içermekte ve kanıta dayalı olarak gömülü üçüncü molarların post-ortodontik çapraşıklıkta etkili bir rolünün olmadığını göstermektedir (44, 45). Aslında, anterior ön dişlerin çapraşıklığı, gömülü dişlerin varlığından çok ark uzunluğunun eksikliği ile ilişkilendirilmiştir.

### ✓ **Ortodontik Tedaviye Engelleyici Durumlar**

Bazı durumlarda, ortodontistler molar dişleri distale hareket ettirmeye çalışırlar. Ancak gömülü üçüncü moların varlığı bu işlemi engelleyebilmektedir. Bu nedenle ortodontist bukkal segmentleri posteriora doğru hareket ettirmeye çalışıyorsa, gömülü üçüncü moların çekilmesi tedaviyi kolaylaştırabilir ve öngörülebilir sonuçlara izin verebilir (10).

### ✓ **Ortognatik Cerrahi Girişim**

Maksiller veya mandibular osteotomiler planlandığında, gömülü dişlerin önceden çekilmesi ortognatik prosedürü kolaylaştırabilir. Özellikle mandibular ilerletme cerrahisinde üçüncü molarların ağızda gömülü olması, fiksasyon vidalarının uygulandığı distal segmentin proksimalinde lingual kemik kalınlığını ve kalitesini önemli ölçüde azaltır. Üçüncü molarların önceden çekilmesi durumunda, çekim bölgesinin olgun kemikle dolması için yeterli zaman tanınmalıdır. Bu koşullar, gömülü üçüncü molar dişlerin küçük bir yüzdesini içeriyor olmasına rağmen cerrahın, bu prosedürlere giren hastalar için önceden planlama yapması önem taşımaktadır (6-12 ay) (10).

#### **2.4.5. Odontojenik Kist ve Tümörlerin Önlenmesi**

Gömülü üçüncü molarların kronu etrafındaki follikül kistik dejenerasyona uğrayıp, dentigeröz kist oluşumuna neden olabilmektedir. Ayrıca foliküler keseden odontojenik bir tümör veya nadir durumlarda malign lezyonlar da gelişebilmektedir. Bu olasılıklar sıklıkla asemptomatik dişlerin çekilmesinin bir nedeni olarak gösterilmektedir (46). Gömülü molarların etrafında neoplastik değişikliğin genel insidansı yaklaşık %3 olarak belirtilmektedir (47, 48). Çok sayıda hasta ile yapılan retrospektif bir çalışmada, odontojenik kistlerin ve tümörlerin varlığı nedeniyle çekilen tüm üçüncü molarlar, toplam çekilen molarların % 1-2'sini oluşturmaktadır (1, 17, 49). Bu patoloji genellikle 40 yaşın altındaki hastalarda görülür ve üçüncü molarların çevresindeki neoplastik değişiklik riski yaşla birlikte azalmaktadır.

#### **2.4.6. Komşu Dişte Kök Rezorpsiyonu**

Gömülü alt yirmi yaş dişleri sürme sırasında komşu diş kökünde rezorpsiyona neden olabilmektedir. Genel olarak bu durum sürmekte olan daimi dişlerin süt dişlerinin köklerini rezorbe etmesine benzer bir mekanizma ile ortaya çıkmaktadır. Komşu dişlerde kök rezorpsiyonu olma ihtimalinin % 7 oranında olduğu ileri sürülmektedir (50). Komşu dişlerde kök rezorpsiyonu görüldüğü durumlarda, cerrah üçüncü moların çekimini düşünmelidir. Sıklıkla rezorpsiyon alanı, depoze sement tabakası ve sekonder dentin oluşumu ile kendini tamir etmektedir. Bununla birlikte, eğer rezorpsiyon şiddetliyse ve mandibular üçüncü molar diş, ikinci moların köklerine doğru yer değiştirmişse, her iki dişin de çekimi gerekebilir (51).

#### **2.4.7. Protez Kullanımını Engelleyen Gömülü Dişler**

Çıkarılabilir veya sabit protez yapımından önce, diş hekimi dişsiz bölgede herhangi bir gömülü diş olmadığından emin olmalıdır. Bu tür dişler mevcutsa, genel öneri protezin nihai yerleşiminden önce çekilmeleridir. Kemik ile tamamen kaplı, patolojik bir değişiklik göstermeyen dişler ve 40 yaşın üzerindeki hastalardaki

dişlerin kendi başlarına sorun çıkarmaları pek olası değildir ve genellikle herhangi bir problem yaratmamaktadırlar. Ancak gömülü dişin üzerinde 1-2 mm kemik bulunması ve bu bölgeye hareketli bir protezin yapılmasının planlanması halinde; zamanla bu bölgedeki kemiğin rezorbe olması, mukozanın perforasyonu olması ve ağrılı, enfekte bir tablo oluşması beklenmektedir. Bu gerçekleşirse, gömülü dişlerin çekimi ve hareketli protezin yeniden şekillendirilmesi yada baştan yapılması gerekecektir (10).

Her durum ayrı ayrı incelenmeli ve gömülü dişin çekilmesinin riskleri ve yararları dikkatli bir şekilde analiz edilmelidir. Diş ya da implant destekli sabit protezli daha yaşlı hastalarda, asemptomatik derin gömülü dişler yerinde güvenle bırakılabilir. Bununla birlikte, hareketli protez yapılacaksa ve gömülü diş üzerindeki kemik ince ise, protez yapılmadan önce diş çekilmelidir (1).

#### **2.4.8. Çene Kırığının Önlenmesi**

Futbol, amerikan futbolu, dövüş sanatları ve basketbol sporlarıyla uğraşan hastalarda, çene kırığının önlenmesi için gömülü üçüncü molar dişlerin çekimi önerilmektedir. Gömülü dişler çenelerde buldukları bölge nedeniyle zayıf bir hat oluşturmakta, direnci azaltmakta ve bu hat boyunca kırık oluşturabilmektedirler (52-56). Buna ek olarak, kırık hattında gömülü bir üçüncü moların varlığı, kırık tedavisinde de komplikasyonların artmasına neden olabilmektedir.

#### **2.4.9. Açıklanamayan Ağrı Tedavisi**

Bazı durumlarda hastalar, klinik veya radyografik bulguları olmayan gömülü üçüncü molar diş bölgesinde ağrı şikayeti ile başvurabilmektedirler. Bu durumlarda, gömülü üçüncü moların çekimi sıklıkla bu ağrının çözülmesine yol açar. Çalışmalarda bu tip ağrının hafiflemesini açıklayabilecek bir sebep gösterilememektedir. Çekilen mandibular üçüncü molarların yaklaşık % 1 - 2'si bu nedenle çekilmektedir. (33, 57, 58).

Bir hasta bu tür şikayetlerle karşı karşıya kalırsa, cerrah üçüncü moların cerrahi olarak çekilmesini önermeden önce diğer tüm ağrı kaynaklarının ortadan kaldırıldığından emin olmalıdır. Buna ek olarak hasta, çekim sonrası ağrılarının tamamen ortadan kalkmayabileceği konusunda bilgilendirilmelidir.

## **2.5. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Kontrendikasyonları**

Gömülü dişlerin çekim kararı, potansiyel faydaların risklere karşı dikkatli bir şekilde değerlendirilmesine dayanmalıdır. Patolojinin bulunduğu durumlarda, dişin çekim kararı basittir çünkü hastalık sürecini tedavi etmek gerekir. Aynı şekilde, gömülü diş çekiminin kontrendike olduğu durumlarda cerrahi komplikasyonlar ve sekel durumu potansiyel faydalardan daha ağır basmaktadır. Gömülü dişlerin çekimi için genel kontrendikasyonlar üç ana başlığa ayrılabilir: ilerlemiş hasta yaşı, kötü sağlık durumu ve komşu dokulara cerrahi olarak hasar verme olasılığı (10).

### **2.5.1. İlerlemiş Hasta Yaşı**

İyileşme genellikle genç yaştaki hastalarda daha hızlı ve daha eksiksiz gerçekleşir. Bununla birlikte, çok genç yaşta sürmemiş üçüncü molar dişlerin cerrahi olarak çekilmesi kontrendikedir. Bazı klinisyenler, gelişmekte olan üçüncü molar diş germinin 8 ila 9 yaşlarında çekilmesinin minimal cerrahi morbidite ile gerçekleştirilebileceğini bildirirse de genel konsensüs, bunun doğru bir yaklaşım olmadığıdır. Orijinal görüş, doğru büyüme tahminlerinin yapılabileceği ve bu nedenle belirli bir dişin gömülü kalması konusunda doğru ve net bir karar verilmesi inancına dayanmaktadır. Böyle bir karar varsa, diş germi çok genç bir hastada nispeten atravmatik olarak çekilebilir. Bununla birlikte mevcut kanıtlar, bu görüşle çelişkilidir ve genel fikir birliği, bu aşamadaki diş germinin çekiminin gereksiz olabileceğidir, çünkü ilgili üçüncü molar doğru pozisyonda sürebilir.

Yaş ilerledikçe iyileşme kabiliyeti azalır (59). Ek olarak cerrahi prosedür hastanın yaşı ilerledikçe, esnekliği az kırılma olasılığı daha yüksek kalsifiye kemik nedeniyle giderek zorlaşmaktadır. Yaş ilerledikçe, cerrahi travmanın tolere edilmesi azalır ve iyileşme süresi uzar.

Genel bir kural olarak, bir hastada gömülü üçüncü molar diş tamamen kemik ile kaplı, ağız boşluğuna açılma potansiyeline sahip değil, genişlemiş follikül gibi patolojik bulgusu bulunmuyor ve hasta 40 yaşın üzerinde ise diş kesinlikle çekilmemelidir. Bu tip hastaların radyografik olarak uzun süreli takibi yapılmalıdır. Patolojik bulgular ortaya çıktığında diş çekilmelidir. Üzerindeki kemik çok inceyse ve hareketli bir protez bu dişin üzerine yapılacaksa, muhtemelen protez yapılmadan önce dişin çekilmesi gerekecektir (10, 60).

### **2.5.2. Hastanın Sistemik Durumu**

Gömülü dişleri olan hastalar, özellikle yaşlıysa, sağlık durumları değerlendirilmelidir. Yaş ilerledikçe, orta ila şiddetli kardiyovasküler hastalık, pulmoner hastalık ve diğer sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yaşı ve sağlık durumu iyi olmayan hastaların gömülü dişlerinin çekimi patolojik bir durum olmadığı sürece kontrendike olabilir.

Gençlerde sağlık durumunu riske atacak faktörler; konjenital koagülopati, astım ve epilepsi gibi sağlık sorunlarıdır. Bu hasta gruplarında, başlangıçtaki patolojik süreç şiddetlenmeden önce, gömülü dişlerin çekilmesi gerekebilir. Böylece, yalnızca sağlık durumu kötü olan yaşlı hastalarda değil, aynı zamanda sağlık durumu kötü olan genç hastalarda da cerrahın semptomatik ve asemptomatik üçüncü molar dişleri çekmesi gerekebilir. Riskli tıbbi durum göreceli olarak kontrendikasyon haline gelebilir ve cerrahın tıbbi problemlerini tedavi etmek için hastanın doktoruyla yakın çalışması gerekebilir (10).

### 2.5.3. Komşu Dokulara Cerrahi Olarak Hasar Verilmesi

Bazen gömülü bir dişin sinire, dişlere ve çevredeki önemli anatomik yapılara (örn: sinüs vs) yakın konumlanması nedeni ile çekilmeden yerinde bırakılması daha uygun olmaktadır. Potansiyel komplikasyonlar, dişin çekimi ile elde edilecek potansiyel faydalar karşılaştırılarak değerlendirilmelidir. Klinik ortamda yapılan birçok çalışma, bu tip durumlarda gömülü dişin kronunun çıkartılıp, köklerinin bırakılmasını savunmaktadır. Bilimsel literatür bu yaklaşımı önemli ölçüde desteklemektedir. Kemik içinde gömülü üçüncü molar dişler, alveolaris inferior siniri çevresinde geliştiği zaman; kalıcı sinir hasarına neden olmamak için dişin bölgede bırakılması daha iyi olacaktır. Bu gibi gömülü dişlerde, komplikasyon oluşması riski daha fazla olup, bu nedenle de çekilmesinin sağlayacağı avantajlar potansiyel risklerden daha fazla olacaktır (10).

### 2.6. Çekim Zorluğunun Değerlendirilmesi

Son otuz yıl içerisinde hasta merkezli değerlendirme yöntemleri genel tıp dallarında kullanılmış olmasına rağmen diş hekimliği ve oral cerrahide kullanımı henüz çok yenidir. Bunun yanında yapılan işlemlerin hastanın hayat kalitesi üzerine etkisini değerlendiren ve operasyonun başarısı üzerinde etkili olası risk faktörlerini belirleyen çalışmaların sayısı son derece azdır. Gömülü dişlerin cerrahi çekimleri sürecinde; gömülü alt yirmi yaş dişlerinin, operasyon öncesinde radyografik ve klinik olarak değerlendirilmesi kritik önem taşımaktadır. Hekim yapılacak işlemin zorluğunu belirleyecek faktörler konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Hekimin edindiği bilgiler ışığında hastayı bilgilendirmesi ve cerrahi işlemi planlaması gerekmektedir (2, 61-63).

Klinik ve radyografik olarak üçüncü moların preoperatif değerlendirilmesi, gömülü dişlerin çekimi için cerrahi prosedürde kritik bir öneme sahiptir. Cerrah, gömülü ameliyatını daha fazla zorlaştıran çeşitli faktörlere özellikle dikkat eder. Zorlukların belirlenmesine yardımcı olmak için çeşitli sınıflandırma sistemleri



geliştirilmiştir. Gömülü dişinin angülasyonu, gömülü dişin ramusun ön sınırı ve ikinci molar ile olan ilişkisi ve gömülü dişin derinliği, en çok kullanılan 3 yöntemdir. Günümüze kadar önerilen çeşitli sınıflandırma sistemlerinden bugün en çok Winter's ve Pell-Gregory sınıflandırmaları üzerinde durulmaktadır.

Dişin angulasyonu parametresi gömülü alt yirmi yaş dişinin komşu diş ile ilişkisinin belirlenmesinde önemlidir. Winter's sınıflaması esas olarak dişin angulasyonu, gömülü olan dişin longitudinal aksisi ile oklüzal düzlem arasındaki açının panoramik radyografi üzerinde ölçülmesi ile belirlenmektedir. Buna göre; vertikal pozisyondaki dişlerin  $10^{\circ}$  ile  $-10^{\circ}$ , mezioanguler pozisyondaki dişlerin  $10^{\circ}$  ile  $80^{\circ}$ , distoanguler pozisyondaki dişlerin  $-10^{\circ}$  ile  $-80^{\circ}$ , son olarak ise horizontal pozisyondaki dişlerin  $80^{\circ}$  ile  $100^{\circ}$  arasında açılama göstermesi beklenmektedir (56, 64, 65).

Genel olarak, gömülü mandibular üçüncü molar dişlerin yaklaşık %45'ini mezioangular gömülü dişler oluşturmakta olup çekim zorluğu düşük olduğu kabul edilmektedir. Sınıflamada vertikal gömülü (tüm gömülülerin% 40'ı) ve horizontal gömülü (% 10) dişler orta zorluk derecesinde iken, distoangular gömülü dişler (% 5) en zordur (10).

Gömülü dişin ramusun ön sınırıyla olan ilişkisi, dişin normal sürmesi veya planlanan çekimi için mevcut olan alanın belirlenmesinde önemlidir. Ramusun anterior sınırının önündeki alveolar sırtın uzunluğu dişin sürmesi için yeterli ise, dişin genellikle çekilmesi daha kolaydır. Buna karşın, mandibulada ramusun içerisinde gömülü olan dişlerin çekilmesi daha zordur.

- Pell-Gregory sınıflandırmasına göre gömülü mandibular üçüncü molar dişler, derinlik seviyesine göre üç katagoride sınıflandırılırlar (66):
  - Pozisyon A: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin oklüzalinden geçen çizgi ile aynı düzeyde veya biraz üzerindedir.

- Pozisyon B: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin oklüzalinden geçen çizginin veya düzlemin altında; ancak ikinci molar dişin servikal çizgisinin üzerindedir.
  - Pozisyon C: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin servikal çizgisinin altındadır.
- Pell-Gregory sınıflandırmasına göre gömülü mandibular üçüncü molar dişler, ramusun anterior sınırına olan mesafeye göre üç katagoride sınıflandırılırlar (66):
- Sınıf 1: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında üçüncü molar dişin mesiodistal boyutundan daha geniş mesafe vardır.
  - Sınıf 2: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında üçüncü molar dişin mesiodistal boyutundan daha dar bir mesafe vardır. Dişin distal kenarının bir kısmı kemik ile kaplıdır.
  - Sınıf 3: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında yer yoktur, dolayısıyla gömülü dişin tamamı ramus içinde gömülüdür.

Sert ve yumuşak dokuların altındaki gömülü dişlerin derinliği, zorluk derecesinin belirlenmesinde aynı şekilde önemli bir husustur. Zorluğu belirlemek için en yaygın kullanılan şema da gömülü dişin tam veya kısmi kemik retansiyonlu olması veya yumuşak doku ile örtülü olması dikkate alınmalıdır. Şaşırtıcı bir şekilde, gömülü dişin angülasyonu, ramusun ön sınırı ile olan ilişkisi ve kök morfolojisi gibi faktörler, ameliyatın gerektirdiği süre üzerinde çok az etkilidir.

Çekim sürecini daha zor hale getiren başka faktörler de söz konusudur. Kökler konik, birleşik, ayrık ya da diverjane olabilir ve ameliyatın zorluk derecesini arttırabilir. Dişin kronunun etrafında folekülün varlığı dişe ulaşımı kolaylaştırır ayrıca zorluk derecesini etrafı tamamen kemik ile kaplı olan gömülü dişlere göre azaltır.

Çekim zorluğunun bir diğer önemli belirleyicisi hastanın yaşıdır. Gömülü dişler 20 yaşından önce çekildiği zaman ameliyat daha kolay olmaktadır. Genellikle köklerin gelişimi tamamlanmamış olduğundan diş çekimi için daha az kemik kaldırılır. Diş germinin perikoronar de oluşturduğu daha geniş alan sayesinde kemik

kaldırmak zorunda kalmadan dişe erişim sağlanır. Gömülü dişlerin kökleri tam olarak oluşmadığından genellikle alveolaris inferior sinirinden ayırırlar.

Aksine, yaşlı hastalarda gömülü dişlerin çekilmesi neredeyse her zaman daha zor olmaktadır. Kökler genellikle tamamen oluştuğundan daha uzundur ve bu nedenle daha fazla kemik kaldırılması gerekir. Ayrıca alveolaris inferior sinirine yakın olmasından dolayı ameliyat sonrası anestezi ve parestezi riski artar. Foliküler kese daima yaşla birlikte dejenere olur ve perikoronar alanın daralmasına neden olur. Kemiğin yoğunluğu artarken esneklik derecesi azalır; sonuç olarak, dişin kronuna erişmek ve soketten çıkarmak için daha fazla kemik kaldırmak gerekir.

Kemik retansiyonlu gömülü dişin çekimi yumuşak doku retansiyonlu gömülü dişin çekiminden her zaman daha zordur. Ayrıca aynı derinlikteki iki gömülü dişi yaşlı ve genç hastada göz önüne alacak olursak yaşlı hastadaki gömülü dişin çekimi genç hastaya oranla daha zor olacaktır.

Cerrahi sonrası iyileşmenin zor olması cerrahi işlemin zorluğuna bağlıdır. Genel bir kural olarak, daha zorlu ve uzun süren bir cerrahi prosedür, daha sıkıntılı ve uzun süreli postoperatif iyileşme ile sonuçlanır (10).

### **2.7. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Proflaktik Çekimi ile İlgili Görüşler**

Alt gömülü yirmi yaş dişlerinin oluşturduğu komplikasyonlar, çekim endikasyonları ve kontrendikasyonları bu dişlerin çekim kararı ve zamanlaması açısından çeşitli tartışmaların doğmasına neden olmuştur (67-69).

Gömülü dişlerin oluşturduğu olası komplikasyonlardan korunmak için cerrahi olarak bu dişlerin çekiminin gerektiği oldukça kabul gören bir görüştür. Bu noktada, önemli olan cerrahi müdahale zamanına karar verilmesidir. Bu konuda birbirine zıt iki ayrı görüş vardır. Eski kaynaklar, bu dişlerin semptom vermeleri veya

komplifikasyon oluşturmaları halinde çekimlerinin yapılmasını önermektedir. Halbuki, daha yeni kaynaklar, gömülü dişlerin ilk saptandıkları anda Őikayet versin veya vermesin çekimlerinin yapılması gerektiğini bildirmektedir. Bunun için de ideal zamanın diş köklerinin 1/3"ünün geliştiği dönem olduğu görüşü kabul edilmektedir. Buna göre, alt gömülü yirmi yaş dişi ne kadar erken çekilirse postoperatif komplifikasyonlar o kadar az olacak ve iyileşme süresi de bir o kadar kısılacaktır. Bu görüşü destekleyen başka bir yaklaşım ise, genç bireylerin cerrahi işlemleri daha kolay tolere ettiği ve günlük yaşantıları etkilenmeden iyileşmeleridir. Genç bireylerde kemik rejenerasyonunun ve periodontal dokuların yenilenmesinin daha iyi olması nedeniyle iyileşme daha güçlü olmaktadır. Gömülü alt yirmi yaş dişinin ileri yaşlarda çekimi hastanın sistemik durumundaki kısıtlayıcı faktörler nedeniyle cerrahi işlemin başarısını azaltabilmektedir (70-72).

Gömülü alt yirmi yaş dişinin normal koşullar altında 18-24 yaşları arasında sürmesi beklenmektedir. Ancak, literatüre göre bu dişlerin %40'ı kısmen veya tamamen kemik içinde gömülü kalmaktadır. Bu dişlerin sürmeleri için yeterli yer olmaması halinde keser çapraşıklığı, komşu diş köklerinde rezorpsiyon, perikoronitis ve temporomandibular eklem disfonksiyonu gibi komplifikasyonlar oluşmaktadır. Bu komplifikasyonların oluşumunu engellemek amacıyla bu dişlerin profilaktik olarak çekimi önerilmektedir (67, 69, 72).

### **2.8. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekiminde Perioperatif Sistemik Antibiyotik Kullanımı**

Cerrahın herhangi bir cerrahi işlemini gerçekleştirmedeki öncelikli hedeflerinden biri, ameliyat sonucu oluşabilecek postoperatif enfeksiyonun önlenmesidir. Bu amaca ulaşmak için, bazı cerrahi prosedürlerde profilaktik antibiyotik uygulamalar gereklidir. Bu işlemlerin çoğu temiz- kontamine veya kontamine olmuş cerrahi kategorilerine girer. Temiz cerrahide postoperatif enfeksiyon insidansı, profilaktik antibiyotik kullanımına kıyasla operatörün tekniği ile ilişkilidir.

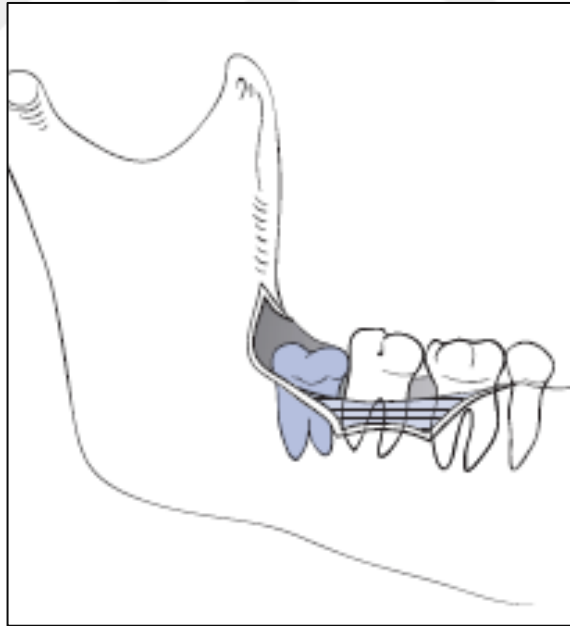
Gömülü üçüncü molar dişlerin çekiminde uygulanan cerrahi teknik, temiz-kontamine cerrahi kategorisinde temiz sınıfına girmektedir; Bununla birlikte, ameliyat sonrası enfeksiyonun kesin insidansı bilinmemektedir. Gömülü üçüncü molar cerrahisinden sonra enfeksiyon gelişmesi nadir bir olaydır. Bu olağan dışı olay, ağrı, şişlik ve antibiyotik tedavisi veya insizyon ile drenaj gerektiren püğ üretimi anlamına gelir. Bu gibi enfeksiyonların görülme sıklığı çoğu cerrah için çok düşüktür. Genel olarak, deneyimli uzman bir cerrahin, gömülü üçüncü molarların cerrahi prosedürü için %1 ila% 5 arasında bir enfeksiyon oranına sahip olması beklenir (73). Profilaktik antibiyotik kullanımı ile enfeksiyon oranını % 5'in altına düşürmek zordur veya muhtemelen imkansızdır. Bu nedenle, normal sağlıklı hastada gömülü üçüncü molar cerrahisinde postoperatif enfeksiyonu önlemek için profilaktik antibiyotik kullanmak gereksizdir. Literatürde, profilaktik perioperatif antibiyotik kullanımını tartışan birçok makale bulunmasına karşın, üçüncü molar cerrahisini takiben gelişen enfeksiyonu önlemede yararlı oldukları yönünde rapor bulunmamaktadır (74, 75).

Gömülü mandibular üçüncü moların cerrahi olarak çıkartılmasından sonra oluşan, fark edilmesi zor yara iyileşme problemi alveolar osteit veya dry socket olarak adlandırılır. Yara iyileşmesindeki bu bozukluk büyük olasılıkla tükürük ve anaerobik bakterilerin kombinasyonundan kaynaklanır. Üçüncü molar cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, aslında dry socket insidansını düşürür. Ayrıca bol miktarda irrigasyon, klorheksidin ile preoperatif ağız durulaması ve ekstraksiyon yuvasına antibiyotik yerleştirilmesi gibi, socketin bakteri kontaminasyonunu azaltacak diğer teknikler de etkilidir (76-78). Bir kez daha, faydalara karşı riskler konusu önem kazanmaktadır. Sistemik antibiyotikler postoperatif dry socket gelişmesini azaltmada etkilidirler ancak lokal önlemlerden daha etkili değildirler. Allerji, bakteri direnci, gastrointestinal yan etkiler ve sekonder enfeksiyonlar gibi antibiyotikle ilgili komplikasyonların artışı, faydaları karşısında daha ağır basmaktadır. Bu nedenle perioperatif sistemik antibiyotik tedavisinin kullanımı geçerli görülmemektedir.

## 2.9. Cerrahi Teknik

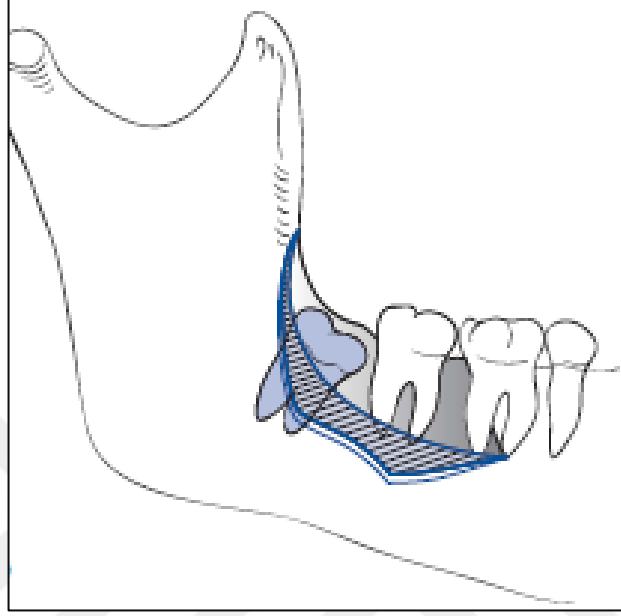
Genel olarak cerrahi yaklaşım amacı, düzgün düşünölmüş ve tasarlanmış yumuşak doku flebi sayesinde altta yatan kemiğe ve dişe yeterli derecede erişebilmektir. Kemik, atravmatik, aseptik ve ısı üretmeyen bir teknikle, mümkün olduğunca az miktarda ve hasar görmeyecek şekilde kaldırılmalıdır. Daha sonra diş, bölümlere ayrılır ve komplikasyonları önlemek için makul miktarlarda kuvvet elevatör ile dişe uygulanır. Son olarak, yaranın postoperatif dönemde mümkün olan en iyi iyileşme ortamını sağlamak için irrigasyon ve mekanik olarak iyice debride edilir.

Dişlerin çekilmesindeki ilk adım, erişime izin verecek büyüklükte mukoperiosteal bir flabin kaldırılmasıdır. En yaygın olarak kullanılan flep, zarf flebi olup, posteriora gömülü diş bölgesinde anteriorda ise birinci molar diş seviyesine kadar uzatılır (Şekil 2.1.).



**Şekil 2. 1.** Zarf flep.

Cerrah derin gömülü bir dişin çekimi için daha fazla erişime ihtiyaç duyarsa, zarf flap yeterli olmayabilir. Bu durumda, İnsizyonun ön yüzüne bir rahatlatıcı kesi yapılır ve üç köşeli bir flap oluşturulur (Şekil 2.2.).



**Şekil 2. 2.** Üç köşeli flap.

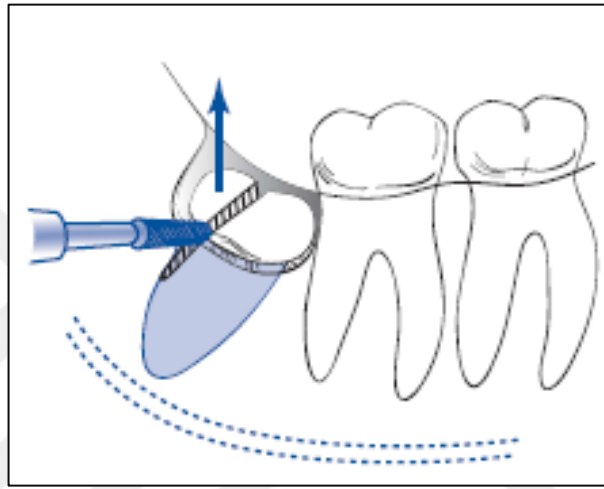
Zarf insizyonu genellikle üç köşeli flab den daha az komplikasyon, daha az ağrı ve daha hızlı iyileşme eğilimi gösterir. İnsizyonun posterior uzantısı, mandibular ramusun ön kenarının lateral yanına uzanmalıdır. Mandibular ramus lateral yönde ayrıldığından insizyon posteriora doğru düz bir çizgide devam etmemelidir. İnsizyon düz uzatılacak olursa, lingual sinire zarar verilebilir.

İkinci adım, gömülü dişin çevresindeki kemiğin kaldırılmasıdır. Gömülü dişin okluzal, bukkal ve distal yüzeyindeki kemik dikkatli bir şekilde servikal çizgiye kadar kaldırılır. Kaldırılan kemik miktarı, gömülü dişin derinliğine göre değişir. Lingual sinir hasar olasılığı nedeniyle, lingual bölgeden kemiğin kaldırılması önerilmez. Kemiği kaldırılması için çeşitli rond ve fissür frezler kullanılır.

Diş yüzeyi yeterli miktarda açıldıktan sonra soketten çıkarılması için dişin parçalara bölünmesi gerekmektedir. Dişin bölünme yönü genellikle angulasyonuna

bağlı olarak değişir. Diş genelde lingual yönde üç yada dört parçaya bölünür ve elevatör veya benzer enstrümanlar ile parçalar birbirinden ayrılır. Bu sayede lingual kemik korteksi korunmuş ve lingual sinirin hasarı engellenmiş olur.

Mesioanguler gömülü dişlerin çıkarılması için yeterli kemik kaldırıldıktan sonra, kronun distal yarısı bukkal oluktan distal yönünde dişin servikal çizgisinin hemen altına kadar kesilir (Şekil 2.3.).

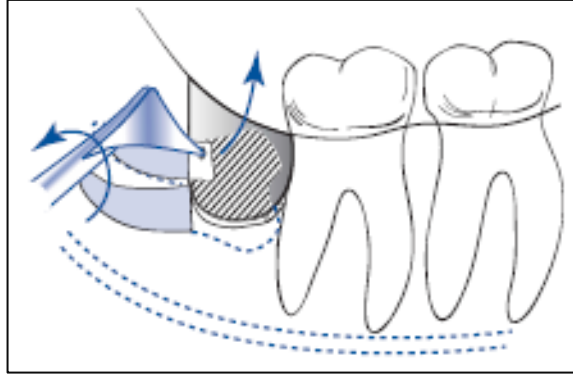


**Şekil 2. 3.** Mesioanguler gömülü dişin distal yarısının kesimi.

Dişin bu kısmı çıkarıldıktan sonra dişin geri kalan kısmı servikal çizginin mezial tarafında bir destek noktasına yerleştirilen küçük düz bir elevatör ile çıkarılır. Alternatif olarak frez yardımı ile dişin içine destek noktası açılıp, Crane pick veya cryer elevatörleri ile destek noktasından destek alınarak çekilir.

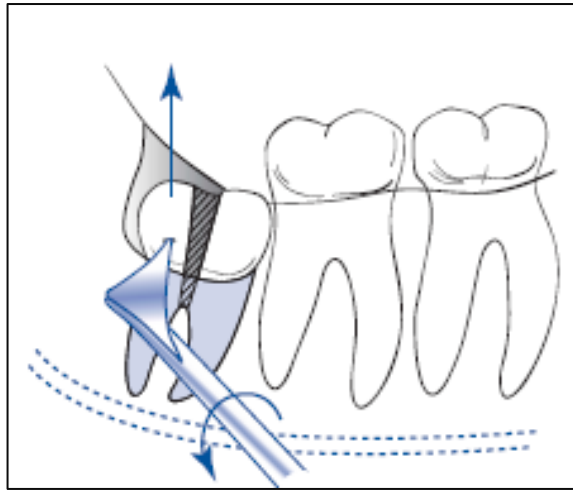
Horizontal pozisyondaki gömülü dişlerin çekimi için mesioangular pozisyondaki gömülü dişlere oranla daha fazla kemik kaldırılması gerekir. Dişin kron kısmı köklerden ayrılarak cryer elevatör ile çıkarılır. Daha sonra kökler, kronun çıkarılması ile oluşan boşluğa alınarak soketten çıkarılır (şekil 2.4.). Bazı durumlarda köklerin birbirinden ayrılması ve ayrı ayrı çıkarılması gerekebilir.





**Şekil 2. 4.** Horizontal gömülü dişin köklerinin çıkarılması.

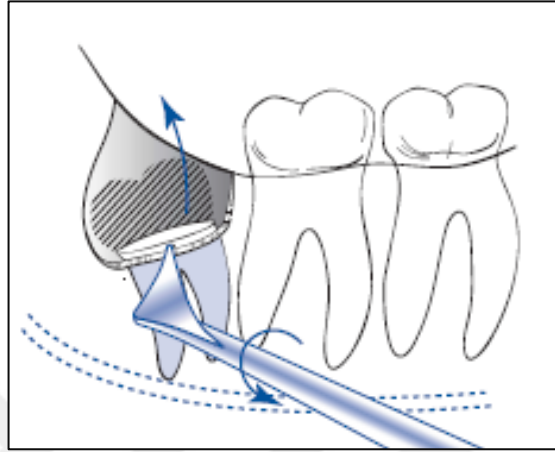
Vertikal gömülü dişler özellikle derin pozisyonda olanlar, çekilmesi zor olan dişlerdir. Kemik kaldırma ve dişin bölünmesi işlemi, mezioangular pozisyondaki gömülü dişlerde yapılan işlemlere benzer. Öncelikle oklüzal bukkal ve distalden kemik kaldırılıp dişin yüzeyi açığa çıkarılır. Kronun distal yarısı bölünüp çıkarıldıktan sonra diş servikal çizginin mezial köşesinden destek alınarak elevasyon ile soketten çıkarılır (Şekil 2.5.). Ayrıca elevasyon da destek almak için diş üzerinde frez ile preparasyon yapılabilir.



**Şekil 2. 5.** Vertikal gömülü dişin çekimi.

Distoangular pozisyondaki gömülü dişler çıkarılması en zor olan dişlerdir. Kemik kaldırılıp kron açığa çıkarıldıktan sonra, genellikle kron servikal çizginin hemen üzerinden köklerden ayrılır ve bir Cryer elevatörü ile çıkarılır (Şekil 2.6.).

Dişte bir destek noktası hazırlanır ve kökler birlikte veya birbirinden bağımsız olacak şekilde bölünerek cryer elevatör ile çıkarılır. Distalden daha fazla kemik kaldırılması ve dişin elevasyonu sırasında posteriora, mandibular ramusa doğru yönelmesinden dolayı çekimi en zor olan gömülü diş pozisyonudur.



**Şekil 2. 6.** Distoanguler gömülü dişin çekimi.

Gömülü diş alveolar proces den çıkarıldıktan sonra bölge kemik partikülleri ve artıklarından dikkatli bir şekilde temizlenmelidir. Bunu gerçekleştirmenin en iyi yolu, soket ve flap altındaki alanı periapikal bir küretle mekanik olarak debride etmektir. Kemikte oluşan kaba keskin kenarların düzeltilmesi için bir kemik eğesi kullanılır. Genellikle diş folikülünün kalıntılarını çıkarmak için mosquito hemostati dikkatlice kullanılır. Son olarak, soket ve yara bölgesi tuzlu veya steril su ile irriga edilir.

İnsizyon genellikle primer olarak kapatılır. Flep orijinal konumuna yerleştirilir ve 3/0 ipek suture, ikinci moların arka yüzüne atılır. İlave dikişler ile bölge suture edilir.(10)

## 2.10. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekiminde Perioperatif Steroidlerin Kullanımı

Oral ve maxillofacial cerrahın asıl arzu ve hedefi; gömülü üçüncü molar diş çekimi sonrası oluşan enfeksiyonu minimize etmektir. Ayrıca perioperatif morbiditenin azaltılması da ilgi çekici bir konudur. Şişlik, trismus ve ağrıyı en aza indirmeye yardımcı olmak için kortikosteroid kullanımı oral ve maksillofasiyal cerrahi alanında kabul görmüş bir uygulamadır. Bununla birlikte, kullanım metodu son derece değişken olup en etkili kullanım şekli açık bir şekilde tarif edilmemiştir.

Ameliyat sırasında yapılan intravenöz steroid dozunun postoperatif erken dönemde şişme ve trismus üzerinde büyük bir klinik etkiye sahip olduğuna dair şüphe yoktur. Bununla birlikte, eğer başlangıç intravenöz doz ek steroid dozları ile desteklenmez ise, bu erken avantaj postoperatif ikinci veya üçüncü gün kaybolur. Şişliğin maksimum kontrolü, ek steroidlerin cerrahiye takiben 1 veya 2 gün süreyle verilmesini gerektirir. En çok kullanılan steroidler, deksametazon ve metilprednizolondur. Bunların her ikisi de mineralokortikoid etkisi az olan neredeyse saf glükokortikoidlerdir. Ek olarak, lökosit kemotaksisine en az etkisi olan bu iki steroiddir. Deksametazonun dozu, ameliyat sırasında IV 4 ila 12 mg'dır. Ameliyat günü ve sonraki 2 gün boyunca oral 4 ila 8 mg'lık ilave dozların alınması sonucu şişlik, trismus ve ağrı en az seviyeye inmiş olur. Metilprednizolon, ameliyat sırasında 125 mg IV, daha sonra ameliyat gününde ve cerrahiden sonraki iki gün boyunca önemli ölçüde daha düşük dozda, genellikle 40 mg verilir.

Yüksek dozda kısa süreli steroid kullanımında minimal yan etkiler ile karşılaşılır. Gastrik ülser hastalığı, aktif enfeksiyon ve belirli psikoz türleri bulunan hastalarda kontrendikedir. Perioperatif steroidlerin uygulanması üçüncü molar cerrahisinden sonra oluşan alveolar osteit insidansını artırabilir, ancak kesin artış nedenine ilişkin veriler eksiktir (79-82).

### 2.11. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Diş Çekimi Sonrası Beklenen Süreç

Gömülü üçüncü molarların cerrahi çekimine bağlı olarak gelişen komplikasyon oranı yaklaşık %10'dur (83, 84). Bu komplikasyonlar, şişlik, ağrı, trismus ve hafif kanama gibi beklenen ve öngörülebilir sonuçlardan, inferior alveoler sinir anestezisi ve mandibulanın kırılması gibi daha ciddi ve kalıcı komplikasyonlara kadar değişir. Komplikasyonun görülme sıklığı ve bu komplikasyonların şiddeti, doğrudan gömülü dişin derinliği ile, yani kemik ile tamamen kaplı olup olmadığı ve hastanın yaşıyla ilişkilidir (85). Daha önce tartışılan faktörlerden dolayı, yaşlı hastalarda gömülü dişlerin çekilmesine bağlı olarak, özellikle alveolar osteit, enfeksiyon, mandibula kırığı ve inferior alveoler sinir anestezisi gibi postoperatif komplikasyonların görülme sıklığı daha fazladır. Tamamen kemik ile kaplı gömülü üçüncü molar dişlerin çekiminde, benzer şekilde postoperatif ağrı, morbidite ve inferior alveoler sinir anestezisinin görülme sıklığı daha fazladır.

Üçüncü molar cerrahisinde komplikasyon insidansının etkileyen bir diğer belirleyici faktör; cerrahın göreceli deneyimi ve eğitimidir. Daha az tecrübeli bir cerrah, eğitilmiş tecrübeli bir cerrahından daha fazla komplikasyon yaşayacaktır (86). Gömülü üçüncü molarların cerrahi olarak çıkarılmasından sonra, bazı normal fizyolojik tepkiler oluşur. Bunlar hafif kanama, şişlik, trismus ve ağrı gibi şeyleri içerir. Bütün bunlar hasta tarafından rahatsız edici olarak yorumlanır ve bu nedenle mümkün olduğunca en aza indirilmelidir.

Tecrübeleriyle, çoğu oral ve maksillofasiyal cerrah, üçüncü molar ameliyatı sonrası hastanın yaşam kalitesini net bir şekilde geliştirir. Bununla birlikte, bu konu hakkında çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Birkaç yazar üçüncü molar dişlerinin çekiminin yaşam kalitesi üzerindeki kısa vadeli etkileri hakkında veri yayınlamıştır (87, 88). Beklendiği gibi, üçüncü molar cerrahisi sonraki ilk 4-7 gün boyunca sıklıkla olumsuz etkiler gelişir, ancak daha uzun izlem, çoğunlukla kronik ağrı ve iltihaplanmayı (genellikle perikoronit) ortadan kaldırarak yaşam kalitesini

arttırmaktadır. Ameliyat öncesi cerrah, uygun preoperatif danışmanlık sağlamak için bu bilgilere yakından aşina olmalıdır (88, 89).

### **2.11.1. Kanama**

Kanama, iyi bir cerrahi teknik kullanılarak ve yumuşak dokuya gelen travma ve flebin yırtılmasından kaçınarak minimize edilebilir. Cerrahiye takiben hemostazı sağlamak için en etkili yol, nemli gazlı bezi cerrahi alana doğrudan doğruya basınç ile uygulamaktır. Bu genellikle hastanın nemli gazlı bezi ısırması ile yapılır. Bazı hastalarda, postoperatif hemostaz zordur. Bu gibi durumlarda, absorbe olabilen jelatin süngerinin küçük bir parçası üzerine topikal trombin uygulanarak çekim bölgesine uygulanması ve bölgenin suture edilmesi gibi, yerel hemostazı sağlamaya yardımcı çeşitli teknikler kullanılabilir. Soket ayrıca oksitlenmiş selüloz ile doldurulabilir. Jelatin süngerinin aksine, oksitlenmiş selüloz basınç altında sokete doldurulabilir. Bazı durumlarda mikrofibriler kollajenler trombosit tıkaçı oluşumunu desteklemek için kullanılabilir. Kazanılmış veya konjenital koagülopatileri olan hastalar, üçüncü molarların cerrahi olarak çıkartılmasından önce kapsamlı hazırlık ve ameliyat öncesi planlama (örn; faktör replasmanı, hematoloji konsültasyonu) gerektirir (10).

### **2.11.2. Ödem**

Ödem bir bakıma yumuşak doku travmasına sekonder olan bir komplikasyondur. Travmatize olan dokuda lenf damarlarında oluşan destrüksiyon ve obstrüksiyona bağlı olarak lenf drenajının kesilmesi ve doku içerisinde birikmesi sonucu oluşan sıvı ekstravazasyonudur (90). Cerrahi sonrası ödem veya şişlik üçüncü molar cerrahinin beklenen bir sekolidir. Daha önce de bahsedildiği gibi, kortikosteroidlerin parenteral yoldan uygulanması, ortaya çıkan şişliği en aza indirmeye yardımcı olmak için sıklıkla kullanılır. Yüze buz uygulanması hastayı rahatlatır, ancak ödemin büyüklüğü üzerinde herhangi bir etkisi yoktur (91). Şişlik

genellikle postoperatif ikinci günün sonuna kadar zirveye ulaşır ve genellikle beş ile yedinci gün arasında düzelir.

### **2.11.3. Trismus**

Trismus üçüncü molar cerrahisi sonra normal ve beklenen bir sonuç olup ağız açıklığının 25 mm ve altına düşmesidir. Çiğneme kaslarındaki spazm nedeniyle ağız açmada kısıtlılık ile karakterizedir. Spazm medial pterigoid kasın iğne ile yaralanması veya özellikle uzun süren zor cerrahi girişimlere bağlı olarak cerrahi alanda oluşan travma sonucudur. Diğer neden olan faktörler, çekim yarasının postoperatif enflamasyonu, hematom ve postoperatif ödemdir (90). Ödemi kontrol altına almak için steroid alan hastalar da daha az trismusla rastlanılır. Ödem gibi, trismus da genellikle ikinci günde doruğa ulaşır ve ilk haftanın sonuna kadar düzelir.

### **2.11.4. Ağrı**

Postoperative ağrı üçüncü molar ameliyatı sonrası beklenen bir durumdur. Ameliyat sonrası ağrı, lokal anestezinin etkileri ortadan kalktığında başlar ve ameliyattan sonraki ilk 12 saat boyunca azami yoğunluğa ulaşır (92). Ameliyat sonrası ağrılarının tedavisinde çok çeşitli analjezikler mevcuttur. En yaygın olanları; asetilsalisilik asit veya asetaminofenin kodein ile kombinasyonu veya nonsteroidal antiinflamatuvar analjeziklerdir. Kadınlar postoperatif ağrıya erkeklerden daha duyarlı olabilir; Bu nedenle, daha fazla analjezik kullanılır. Lokal anestezinin etkileri azalmadan önce analjezikler verilmelidir. Bu şekilde, ağrının kontrol edilmesi daha kolay olur, daha az ilaç gerektirir ve daha az güçlü bir analjezik gerektirebilir. Cerrahi öncesi nonsteroid analjezik kullanımı, ameliyat sonrası ağrının kontrolünde yardımcı olabilir.

Oluşan postoperatif ağrı miktarının en önemli belirleyicisi ameliyatın uzunluğudur. Bununla birlikte, ameliyat sonrası ağrı ile trismus arasında kuvvetli bir korelasyon vardır; bu, ağrının, gömülü üçüncü molar cerrahisinden sonra ağız

açıklığında oluşan sınırlamanın ana nedenlerinden biri olabileceğini göstermektedir (10).

## **2.12. Gömülü Mandibular Yirmi Yaş Dişlerinin Çekim Komplikasyonları**

### **2.12.1. Komşu Dişin Kronunda Kırık Veya Komşu Dişin Lüksasyonu**

Komşu dişin kronunda geniş çürük veya restorasyon olduğunda çekim sırasında komşu dişte kron kırığı görülebilmektedir. Komşu dişte lüksasyon veya dislokasyon ise, çekim sırasında özellikle komşu diştan destek alınması halinde aşırı kuvvet uygulanmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Komşu diş lükse edildiğinde veya kısmen avülse olduğunda yaklaşık 40-60 gün stabilize edilmelidir. Bu sürenin sonunda dişte perküsyon ile hala ağrı varsa, mutlaka endodontik tedavi yapılmalıdır. Eğer diş tamamen disloke olmuş ise, yeniden konumlandırılmalı ve en az 3-4 hafta stabilize edilmelidir (90).

### **2.12.2. Yumuşak Doku Yaralanmaları**

Yumuşak doku yaralanmaları sık karşılaşılan bir komplikasyon olup, çoğunlukla diş çekimi sırasında aletlerin deneyimsiz veya dikkatsiz kullanımı nedeni ile oluşur. En sık yaralanan alanlar yanaklar, ağız tabanı, sert damak ve retromolar alandır. Posterior maksiller ve mandibuler dişlerin çekiminin uzaması ve aşırı çekim kuvveti ve basınç uygulanması halinde ve özellikle hastada ağız açıklığının az olduğu durumlarda ağız köşesinde dudaklarda yaralanma oluşabilir.

Ayrıca, eğer aşırı ısınmış olan cerrahi mikromotor dudakla temas ederse alt dudakta yanık oluşabilir. Dönmekte olan frez gövdesinin teması ile bu bölgede doku abrazyonları oluşabilir (90).

### 2.12.3. Doku İçerisinde Alet Kırılması

Doku içerisinde alet kırılması dişin çekimi sırasında aşırı kuvvet uygulanması sonucudur ve genellikle çeşitli elevatörlerin ucunun kırılması olarak görülür. Yine anestezi iğnesi veya gömülü diş veya kökün çevresindeki kemik kaldırılırken frez kırılabilir. Kırılma aletin tekrarlanan kullanımı sonucu metalik yapısının değişmesi sonucu olabilir. Bu gibi olgularda, radyografik olarak lokalizasyonun belirlenmesinden sonra diş veya kökün çekimi ile birlikte kırık parça da çıkartılmalıdır (90).

### 2.12.4. Tempromandibular Eklem Dislokasyonu

Bu komplikasyon temporal kemiğin mandibular fossasının sığ olduğu hastalarda uzayan cerrahi işlem sırasında, anterior artiküler tüberkülün aşağıda ve kondiler oluşunun başının yuvarlak olması halinde oluşabilir. Tek taraflı dislokasyonda mandibula sağlam tarafa doğru kayarken, çift taraflı dislokasyonda mandibula ağız açık prognatik pozisyonda öne doğru kaymıştır. Hasta ağzını kapatamaz ve hareket sınırlıdır. Bu komplikasyondan kaçınmak üzere çekim sırasında mandibula iyice desteklenmeli ve özellikle 'habituel temporomandibular eklem dislokasyonu' hikayesi olan hastalar aşırı ağız açmadan kaçınmalıdır (90).

### 2.12.5. Sbktanoz ve Submukozal Amfizem

Bu komplikasyon cerrahi işlem sırasında havalı tur ile kemik kaldırılırken veya gömülü dişin kesilerek ayrılması sırasında gevşek bağ dokusuna hava kaçması sonucu oluşur.

Klinik olarak bölge bazen boyun ve fasiyal alana kadar yayılan Şişlik palpasyonda karakteristik ıtırdama sesi ile karakterizedir (krepitasyon). Spesifik bir tedavi yoktur. Genellikle 2-4 gün sonra yatışır. Eğer çok geniş alanda ise parasentez



havanın boşaltılmasına yardımcı olur. Antibiyotik verilmesini önerenler de bulunmaktadır (90).

#### **2.12.6. Enfeksiyon**

Enfeksiyon, gömülü üçüncü molar dişlerin cerrahisine ilişkin nadir bir postoperatif komplikasyondur. Üçüncü molarların cerrahisinden sonra enfeksiyon insidansı çok düşük ve %1.7 ile %2.7 arasındadır. Mandibular üçüncü molar dişlerin cerrahisinden sonra enfeksiyon nadir ve minör bir komplikasyondur. Enfeksiyonların yaklaşık %50'si lokalize subperiosteal apse tipi enfeksiyonlar olup iyi seyirli postoperatif dönem sonrası, 2-4 hafta sonra meydana gelir. Bunlar genellikle mukoperiosteal flep altında bırakılan ve cerrahi debridman ve drenaj ile kolaylıkla tedavi edilen artıklar ile oluşur. Geri kalan %50'den daha az sayıda ameliyat sonrası enfeksiyon, cerrahi, antibiyotik ve hastaneye yatırılmayı gerektirecek kadar önemlidir. Enfeksiyonlar, üçüncü molar cerrahiden sonra yaklaşık %0.5-1 oranında ilk haftada ortaya çıkar. Bu kabul edilebilir bir enfeksiyon oranıdır ve profilaktik antibiyotik kullanımı ile azaltılmaz (10).

#### **2.12.7. Kök Kırılması**

Üçüncü molar dişlerin çekiminde en sık karşılaşılan sorunlardan biri, kök kısmının kırılması ve kırık parçanın çıkarılmasının zor olmasıdır. Bu durumlarda, kök parçası submandibular boşluğa, inferior alveoler kanala veya maksiller sinüse doğru yer değiştirebilir. Alveol kemik içinde enfekte olmamış köklerin postoperatif komplikasyon olmadan kaldıkları gösterilmiştir (93). Pulpal dokular fibroza maruz kalır ve kök tamamen alveol kemiğine dahil olur. Riskli pozisyondaki kök parçalarının agresif ve tahrip edici çıkarılma girişimleri yersiz görünür ve faydadan çok zarara neden olabilir. Radyografik takip, gereken tek şey olabilir.

### 2.12.8. Alveolar Osteitis

Gömülü mandibular üçüncü molar dişlerin çekiminden sonra alveolar osteitis veya dry soket oluşma insidansı %3 ile %25 arasında değişir. Değişikliklerin büyük bir çoğunluğu sendromun tanımlanmasının bir sonucudur. Dry soket, ağrı açısından tanımlandığında hastanın cerrahın bulunduğu merkeze geri dönmesini gerektiren, insidans muhtemelen %20-25 aralığında olan bir durumdur (94).

Alveolar osteitin patogenezi açıkça tanımlanmamıştır, ancak pıhtının granülasyon dokusu ile yer değiştirmeden önce kan pıhtısının parçalanmasının bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Bu fibrinoliz üçüncü ve dördüncü günlerde oluşur ve çekim sonrası üçüncü gün veya daha sonra ağrı ve kötü kokuya neden olur. Fibrinolitik ajanların kaynağı doku, tükürük veya bakteri olabilir.

Sigara kullanan hastalar ve oral kontraseptif kullanan kadın hastalarda dry soket insidansı daha yüksek görünmektedir. Dry soket oluşumu, cerrahi alanın bakteri kontaminasyonunu azaltmayı amaçlayan çeşitli tekniklerle azaltılabilir. Klorheksidin gibi antimikrobiyal ajanlarla cerrahi öncesi irrigasyon, dry soket vakalarını %50'ye kadar azaltır. Cerrahi alanın bol miktarda tuzlu su ile irrigasyonu, dry soketi insidansını azaltmada etkilidir. Tetrasiklin veya lincomisin gibi antibiyotiklerin az miktarda topikal olarak yerleştirilmesi alveolar osteit insidansını azaltabilir.

Dry soketin tedavisinin amacı gecikmiş iyileşme sürecinde hastanın ağrısını gidermektir. Bu, genellikle, ilgili soketin irrigasyonu, nazik mekanik debridman ve genellikle öjenol içeren bir tamponun yerleştirilmesi ile gerçekleştirilir. Tampon birkaç gün boyunca günlük olarak, sonra daha az sıklıkla değiştirilmesi gerekebilir. Ağrı sendromu genellikle 3-5 gün içinde düzelir, ancak bazı hastalarda 10 ila 14 gün sürebilir. Metronidazol gibi topikal antibiyotiklerin dry soketin iyileşmesini hızlandıracağına dair bazı kanıtlar vardır.

Özetle, alveolar osteitis, kan pıhtısının olgunlaşmasından sonra granülasyon dokusu ile yer değiştirmeden önce oluşan bir iyileşme rahatsızlığıdır. Birincil etioloji, aşırı fibrinolizis gibi görünmekte, bakteriler önemli ancak belirsiz bir rol oynamaktadır. Perioperatif ağız yoluyla alınan, topikal olarak sokete yerleştirilen veya sistemik olarak uygulanan antimikrobiyal ajanlar, dry soket insidansını azaltmaya yardımcı olur. Cerrahi olarak mekanik yara debridmanı ve bol tuzlu su ile irrigasyon da dry soket insidansını azaltmada etkilidir (10).

### 2.12.9. Sinir Hasarı

Mandibular üçüncü molar dişlerin cerrahi olarak çekimi, trigeminal sinirin üçüncü dalının hem lingual hem de inferior alveolar dallarını yaralanma riski altına sokar. Sinirde travma ilgili alanlarda duyuşal sorunlara yola açar, bunlar yanma, karıncalanma, batma, dil ve dudağı ısırma, çiğnemedede anormallik, sıcak yiyeceklerle yanma, vb. gibi istenmeyen durumlardır.

Komplikasyonların tanımlanmasından önce sinir yaralanmalarının sınıflandırılmasına yönelik temel bilginin verilmesi sağlanarak, tanı, prognoz ve tedavinin daha iyi anlaşılması mümkün olacaktır.

➤ Seddon'un sinir yaralanması sınıflandırılmasına göre üç tip sinir harabiyeti bulunmaktadır: nöropreksi, aksonotmesis, nörotmesis.

1. Nöropreksi: Bu tip harabiyet prognozu en iyi olandır ve sinirin basit yaralanması sonucu oluşur. Sinir iletimindeki kayıp genellikle geçicidir, patolojik ve anatomik defekt bırakmaksızın tamamen iyileşme olur. İyileşme oldukça hızlıdır ve aşamalı olarak birkaç günle birkaç hafta içerisinde gerçekleşir.
2. Aksonotmesis: Endonöriumda anatomik ayrılma olmaksızın sinir aksonunda dejenerasyona yol açan ciddi bir sinir yaralanmasıdır. Rejenerasyon ve iyileşme nöropreksiye göre daha yavaştır ve genellikle yaralanmadan 6-8 hafta sonra parestezi olarak başlar. Sinirde

rejenerasyon olağanüstü olumlu seyredebilir, fakat belirli derecede duyu kaybı kalıcı olabilir.

3. Nörotmesis: Sinirin ayrılması veya travmaya uğradığı alanda skar dokusu oluşması sonucu iletimin kaybı ile sonuçlanan çok ciddi sinir yaralanmasıdır. Nörotmesis'e sinirde traksiyona bağlı oluşan travma, uzun süreli kompresyon ile oluşan iskemi, sinir yırtılması veya kopmasının yanı sıra belirli kimyasallar da neden olur. Bu tip yaralanmalar parestezi ve hatta anestezi olarak sinir foksiyonunda kalıcı harabiyete yol açabilir. Skar dokusu formasyonu da akson rejenerasyonunu engelleyebilir.

➤ Sinir yaralanmaları aşağıdaki durumlarda oluşabilir:

1. İnfirior alveoler ve mental sinir bloğu sırasında (seyrek olarak).
2. İnsizyon mental foramene ve lingual katlantıya uzatılmasıyla.
3. Mental sinir bölgesinde veya üçüncü moların lingualinde ekartörle flebin aşırı çekilmesi ve ezilmesi ile.
4. Cerrahi frez serum fizyolojik akışı altında kullanılmadığında sinir çevresindeki kemiğin aşırı ısınması halinde.
5. Mental veya inferior alveoler sinir'lere yakın olan dişlerin, köklerin ve kök uçlarının çıkartılması sırasında.
6. Posterior bir dişin köklerinin ayrılması sırasında lingual kortikal kemiğin perforasyonu sırasında veya gömülü üçüncü molar dişin kökünün ayrılması sırasında (lingual sinir yaralanması).
7. Gömülü üçüncü molar kesilirken (kronun kökten ayrılması) frezin kanala girmesi sonucunda.
8. Lingual kortikal kemiğin kırılması halinde.
9. Kök ucunun mandibuler kanala yer değiştirmesi durumunda (inferior alveoler sinir de travma) kök ucu uygun olmayan manipülasyonlarla

çıkartılmaya çalışılırken aletlerin sinirde yarattığı travma çok ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

10. Posterior dişlerde mandibuler kanalla doğrudan temasta olan periapikal lezyonun debridmanı sırasında.

11. Cerrahi işlem sırasında dilin aşırı ekstansiyonu lingual siniri sıkıştırabilir.

12. Flep kapatılırken yapılan dikkatsiz dikiş işlemi ile sinirin dikişle sıkıştırılması ve düğümlemesi sonucunda.

Lingual sinir sıklıkla yumuşak doku flebi insizyonu sırasında yaralanırken, inferior alveoler sinir, diş kökleri manipüle edilip soketten çıkarılırken yaralanır. Üçüncü molar cerrahisini takiben oluşan, inferior alveoler ve lingual sinir yaralanma sıklığı yaklaşık % 3'tür (95). Bu anestezi ve parestezi problemlerinin yalnızca küçük bir kısmı kalıcıdır. Bununla birlikte, üçüncü molar cerrahisinin neden olduğu yaralanmalar sonrasında bazı küçük duyu değişiklikleri görülmektedir. Üçüncü molar cerrahisine bağlı sinir sıkışmalarının % 45'inde kalıcı nörosensör değişiklikler görülür (96).

Inferior alveoler sinir hasarının, muhtemelen belirli durumlarda ortaya çıktığı düşünülmektedir. İlk ve en yaygın olarak bildirilen predispozan faktör, mandibular üçüncü molarların tamamen kemik ile gömülü olmasıdır. Genellikle vertikal ve mezioangular pozisyondaki dişlerde görülür. Bazı vakalarda, inferior alveoler sinir'nin köklere yakınlığı, kanalın köklere yakın yada köklerin arasından geçtiği bölgelerde daralmasıyla gösterilir. Radyolojik olarak Kanal yolunun kökler yüzünden sapması, kök apikal ucunun kararması, kanalın radyopak beyaz çizgisinin kesintiye uğraması kanalın kök içinde olduğunu göstermektedir (97). Cerrahi olarak inferior alveoler sinir yaralanmalarında bu bulguların varlığı yaralanma riski açısından spesifik olmamakla birlikte oldukça büyük birer faktördürler, ancak bu bulguların yokluğu riskleri azaltacaktır (98). Postoperatif bu faktörlerin değerlendirilmesi ve hastanın bilgilendirilmesi önemlidir.

Yaralanan sinirde iyileşmenin prognozu harabiyetin tipine, hastanın yaşına, olgunun doğru tedavi edilmiş olmasına ve yaralanmadan tedaviye kadar geçen sürede dayanır.

Genellikle kısa süreli basıncın sonucu olan nöropreksi ve aksonotmesis en olumlu prognozu gösterir. Bu gibi olgularda, sinir dejenere olsa bile iyileşme oldukça hızlıdır. Diğer yandan sinir ciddi şekilde travmaya uğradığı norotmesiste (sıkışma, iskemi, kopma) prognoz kötüdür, sinir yapısı harap olduktan sonra tam rejenerasyonu son derece zordur ve normal duyu asla tam olarak geri dönmez (90).

Postoperatif dönemde lingual veya inferior alveoler sinir yaralanması teşhis edildiğinde, bir nörolog ve / veya mikronörocerrahına sevk düşünülmeli ve uzun vadeli planlama yapılmalıdır.

#### **2.12.10. Mandibula Kırığı**

Gömülü mandibular üçüncü molar dişlerin çekimi sırasında çenenin kırılması nadir görülen bir durumdur. Derinden gömülü üçüncü molar dişler, çoğunlukla yoğun kemikli yaşlı bireylerde bu durum görülür. Cerrah dişi veya diş parçalarını çıkarmak için elevatöre aşırı kuvvet uyguladığında kırık meydana gelir. Cerrah diş ve parçaları çıkardıktan sonra kırığı hızlı bir şekilde redükte edip tespitini yapmalıdır. Cerrahın tecrübesi ve gerekli donanımı var ise, rijit internal mini plak ve vida seti bu talihsiz durum için mükemmel bir seçimdir. Tel fiksasyonu ve intermaxiller fiksasyon uygulaması kabul edilebilir bir alternatiftir. Geç mandibula kırıkları genellikle 40 yaş üstü hastalarda çekimi takiben 4-6 hafta sonra ortaya çıkar.

#### **2.12.11. Postoperatif Periodontal İyileşme**

Gömülü üçüncü molar dişlerin çekiminin önemli nedenlerinden ikisi, periodontal sağlığın korunması ya da bazı durumlarda mevcut olan bir periodontitsin tedavisidir (31, 32). Gömülü üçüncü molar dişlerin çekimine ilişkin

görelî bir kontrendikasyon, periodontal sağlığın iyi olması ve yaşı hastalarda gömülü dişin tamamen kemik içinde olmasıdır. Yaşı hastalarda çekimin kontrendike olması, cerrahi sonrası iyileşmenin büyük oranda kötü olmasından dolayıdır.

Üçüncü molar ameliyatından sonra, ikinci moların distalindeki kemik yüksekliğinde net bir kazanç olduğunu gösteren bazı çalışmalar bulunmasına rağmen, yükseklik genellikle preoperatif seviyede kalır. Mandibular ikinci moların distalindeki kemik seviyesinin üçüncü moların varlığı ile tehlikeye girmesi durumunda, kemik seviyesi iyileşmesinden sonra aynı kalır. Üçüncü molar, ikinci moların distalindeki kemiği rezorbe etmeden önce ve hasta gençken ameliyat yapılırsa, kemik iyileşmesinin daha iyi olduğu konusunda evrensel bir görüş birliği vardır (99, 100). En büyük kemik defekti, kemik onarımı ve kemik iyileşmesini tehdit eden daha yaşı hastalarda, üçüncü moların, ikinci moların etrafındaki geniş miktarda kemiği rezorbe ettiği durumlarda ortaya çıkar.

Önemli diğer periodontal parametreler ataşman seviyesi, sulkus veya cep derinliğidir. Kemik seviyelerindeki gibi, ameliyat öncesi cep derinliği fazla ise, ameliyat sonrası cep derinliği muhtemelen benzerdir. Birçok çalışmada ataşman seviyesinin, ameliyat öncesi seviye ile aynı seviyede olduğu bulunmuştur (101). Tamamen kemik içinde gömülü dişi olan yaşı hastalarda, cep derinliği ve ataşman seviyeleri ameliyat öncesi seviyelere göre önemli derecede düşük olabilir. Bununla birlikte, 19 yaşından küçük hastalarda, kemik retansiyonlu gömülü dişler çekildikten sonra ataşman seviyesinde veya cep derinliğinde herhangi bir değişiklik olmaz. Üçüncü molar ameliyatı sonrası genellikle genç hastalarda cep derinliğinde bir azalma görülür. Bu gruptaki uzun süreli iyileşme, cerrahiden sonra 4 yıla kadar devam eder ve cep derinliklerinde azalma görülür (102).

Genellikle cerrah, üçüncü molar dişin çekimini takiben kemik rejenerasyonunu teşvik etmek için, ikinci moların distal kök yüzeyini bir kuret ile mekanik olarak debride eder. Son yıllarda gömülü diş çekimi sonrası bölgede oluşan çekim boşluğuna kemik iyileşmesini arttırmak amaçlı greft materyali

yerleştirilmektedir. Fakat yapılan araştırmalar, kemik rejenerasyonu için yapılan bu uygulamanın bir garantisinin olmadığını göstermektedir.

Özetle, üçüncü molar cerrahisi sonrası periodontal iyileşme en iyi, gömülü diş ağız ortamına sürmeden önce, ikinci moların distal yüzeyindeki kemiği rezorbe etmeden önce ve hasta mümkün olduğunca genç yaştaiken gerçekleşir (99). Üçüncü molar kısmen gömülü ve ağızda kısmen açığa çıkmış ise, mümkün olduğunca çabuk çekilmelidir. Hasta asemptomatik olsa bile, ameliyattan sonra mümkün olan en iyi periodontal iyileşmeyi sağlamak için gömülü diş en kısa zamanda çekilmelidir. Bu durumlarda, kısmen gömülü üçüncü moların varlığından kaynaklanan tahrip edici bir lezyonun mevcut olması nedeniyle periodontal iyileşme tehlikeye girer.

35 yaşından büyük hastaların tamamen kemik içine gömülü üçüncü molar dişleri patoloji gelişmedikçe rahatsız edilmemelidir. Yaşlı hastalarda asemptomatik tamamen kemik içine gömülü üçüncü molarların çıkarılması, cep oluşmasına ve ikinci moların posteriorunda alveolar kemik kaybına neden olur.



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Hacettepe üniversitesi diş hekimliği fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalına başvuran alt gömülü yirmi yaş dişlerine sahip yaşları 15 ile 51 arasında değişen toplam 150 hasta üzerinde yapılmıştır. Çalışma grubu, sistemik olarak herhangi bir kontrendikasyon bulunmayan, alt gömülü yirmi yaş dişlerinin çekim endikasyonu olan hastalar arasından rastgele olarak seçilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların operasyon öncesinde rutin muayeneleri yapılmış, radyolojik olarak panoramik radyografları elde edilmiştir.

Çalışmaya katılan hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı onam formu okutturularak imzalatılmıştır. Araştırmamız Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na yapılan müracaat sonrasında, başkanlığın 26.08.2015 tarih ve GO 15/556 nolu izniyle başlatılmıştır.

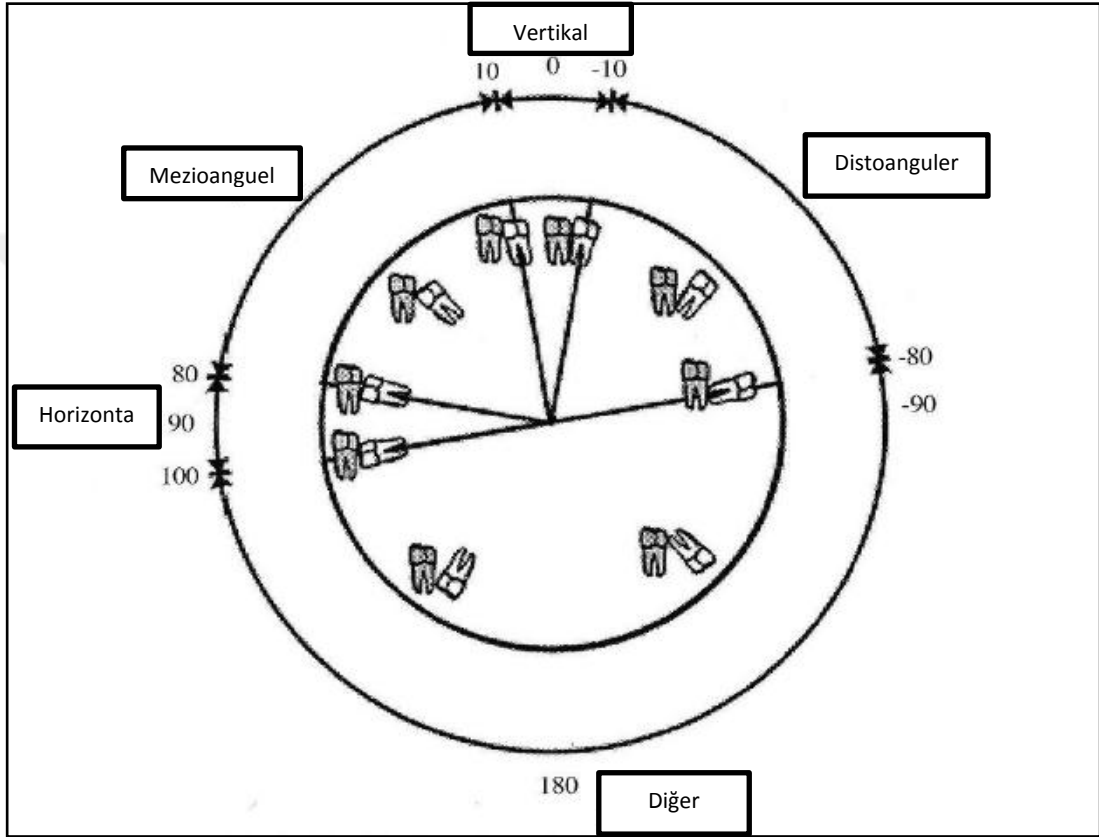
Operasyonların tamamı Hacettepe üniversitesi diş hekimliği fakültesi Ağız Diş ve çene Cerrahisi Anabilim Dalı Ameliyathanesinde, aynı hekim tarafından, temel cerrahi ve sterilizasyon kurallarına bağlı kalınarak, eşit ameliyat şartlarında gerçekleştirilmiştir. Hiçbir hastada iki diş aynı anda çekilmemiş olup sadece sağ yada sol mandibular molar gömülü dişler çekilmiştir. Hastalar, operasyonu takip eden günlerde verilen ilaç dışında herhangi bir ilaç kullanmamaları ve soğuk-sıcak kompres uygulaması yapmamaları konusunda uyarılmıştır.

#### 3.1. Çekim Zorluğu İndeksinin Planlanması

Alt gömülü yirmi yaş dişlerinin çekim zorluğunun belirlenmesi amacıyla radyografik ve klinik veriler beraber kullanılmıştır.

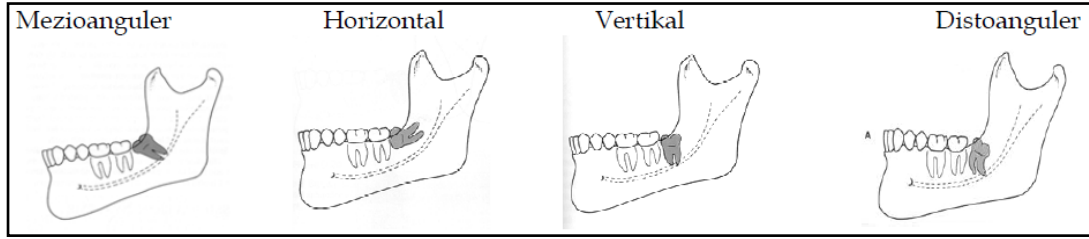
Dişin angulasyonu parametresi Genel hatlarıyla Winter's klasifikasyonundaki vertikal, mezioanguler, horizontal ve distoanguler açılama sınıflandırmasıyla uyumludur. Dişin angulasyonu, gömülü olan dişin longitudinal aksisi ile oklüzal

düzlem arasındaki açının panoramik radyograf üzerinde ölçülmesi ile belirlenir. Buna göre; vertikal pozisyondaki dişlerin  $10^\circ$  ile  $-10^\circ$ , mezioanguler pozisyondaki dişlerin  $10^\circ$  ile  $80^\circ$ , distoanguler pozisyondaki dişlerin  $-10^\circ$  ile  $-80^\circ$ , son olarak ise horizontal pozisyondaki dişlerin  $80^\circ$  ile  $100^\circ$  arasında açılama göstermesi beklenmektedir (56, 64, 65) (Şekil 3.1.).



**Şekil 3. 1.** Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin angulasyonunun belirlenmesindeki açıların şeması.

Mezioanguler pozisyondaki dişlere bir puan, horizontal pozisyondaki dişlere iki puan, vertikal pozisyondaki dişlere üç puan ve distoanguler pozisyondaki dişlere ise dört puan verilmiştir (Şekil 3.2.).

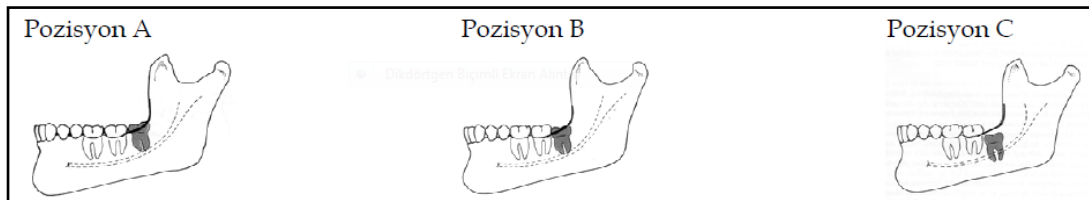


**Şekil 3. 2.** Winter'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.

➤ Pell-Gregory sınıflandırmasına göre gömülü mandibular üçüncü molar dişler, derinlik seviyesine göre üç katagoride sınıflandırılırlar (66) (Şekil 3.3.):

- Pozisyon A: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin oklüzalından geçen çizgi ile aynı düzeyde veya biraz üzerindedir.
- Pozisyon B: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin oklüzalından geçen çizginin veya düzlemin altında; ancak ikinci molar dişin servikal çizgisinin üzerindedir.
- Pozisyon C: Üçüncü molar dişin oklüzal yüzeyi ikinci molar dişin servikal çizgisinin altındadır.

Sırası ile Pozisyon A dişlere bir puan Pozisyon B dişlere iki puan ve Pozisyon C dişlere üç puan verilmiştir.



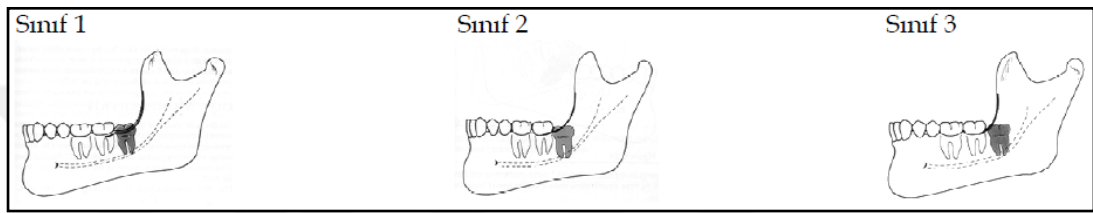
**Şekil 3. 3.** Pell-Gregory'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.

➤ Pell-Gregory sınıflandırmasına göre gömülü mandibular üçüncü molar dişler, ramusun anterior sınırına olan mesafeye göre üç katagoride sınıflandırılırlar (66) (Şekil 3.4.):

- Sınıf 1: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında üçüncü molar dişin mesiodistal boyutundan daha geniş mesafe vardır.

- Sınıf 2: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında üçüncü molar dişin mesiodistal boyutundan daha dar bir mesafe vardır. Dişin distal kenarının bir kısmı kemik ile kaplıdır.
- Sınıf 3: İkinci molar dişin distal kenarıyla ramus ön yüzü arasında yer yoktur, dolayısıyla gömülü dişin tamamı ramus içinde gömülüdür.

Sırası ile Sınıf 1 dişlere bir puan Sınıf 2 dişlere iki puan ve Sınıf 3 dişlere üç puan verilmiştir.



**Şekil 3. 4.** Pell-Gregory'e göre mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin sınıflaması.

Tüm cerrahi işlemler, steril ortamda, ameliyathanede gerçekleştirilmiştir. Lokal anestezi amacıyla tüm hastalara 2-4 ml %2 'lik artikain HCL-epinefrin ile inferior alveoler sinir bloğu ve bukkal infiltrasyon anestezisi uygulanmıştır. Anestezi sonrası tüm mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin çekimi standart cerrahi teknik ile gerçekleştirilmiştir. Üçgen mukoperiostal flep kaldırılmış ve gerektiğinde serum fizyolojik irrigasyonu ile beraber düşük hızda steril tungsten karbit frezlerle alveoler kemik kaldırılmış ve diş bölümlere ayrılmıştır. Gömülü dişin çıkarılmasını takiben bölgedeki yumuşak dokular düzenlenmiş ve ardından 3-0 ipek sutur ile insizyon bölgesi primer olarak kapatılmıştır. Operasyon sonrası tüm hastalara postoperatif direktifler verilmiş, operasyonu takip eden 24 saat için operasyon bölgesine ekstraoral buz tatbiki önerilmiştir. Suturlar, postoperatif 7. günde alınmıştır.

### 3.2. Veri Toplama

Veri toplama aracı olarak iki adet anket formundan faydalanılmıştır.

#### 1.) Demografik özellikler ve operasyon bilgileri anket formu.

Bu form hastaların yaş, cinsiyet, doğum yeri, eğitim durumu, meslek, sistemik hastalıkların varlığı, sigara kullanımı, alkol kullanımı, diş fırçalama alışkanlığı, operasyon öncesi ağız açıklığı, operasyon süresi ve dişin zorluk derecesinin belirlenmesi ile ilgili bilgileri edinmek adına oluşturulan soruları içermektedir (Form 3.1.).

Operasyon süresi ilk insizyondan başlayarak son suture atılıp işlemin tamamlanmasına kadar geçen süreyi kapsamaktadır işlem sırasındaki hasta veya hekim kaynaklı duraklamalar, senkop veya benzeri acil durumlar bu süreden çıkarılmamıştır.

Ağız açıklığı miktarı, operasyon önce ve operasyon sonrası 7 günde hastaların ağızlarını mümkün olduğu kadar açmalarını isteyerek, alt ve üst santral kesici dişlerin insizal kenarları arasındaki mesafenin kumpas yardımıyla ölçülmesi ile elde edilmiştir.

Hazırlık aşamasında cerrahi çekim gücünü belirlemek amacı ile dişin pozisyonu, sınıfı ve angulasyonu hekim tarafından Form 1 üzerinde işaretlenmiştir. Bu işlemi takiben, pederson zorluk derecesi skalası kullanılarak sırası ile toplamda 3-4 puan alan dişler kolay 5-6 puan alan dişler orta 7-10 puan alan dişler zor olarak kabul edilmiştir (Tablo 3.1.).

**Tablo 3. 1.** *Pederson index zorluk derecesi skalası*

Sınıflandırma		Değer
<b>Angulasyon</b>		
Mezioanguler		1
Horizontal / Transvers		2
Vertikal		3
Distoanguler		4
<b>Derinlik</b>		
Pozisyon A		1
Pozisyon B		2
Pozisyon C		3
<b>Ramus ilişkisi</b>		
Sınıf I		1
Sınıf II		2
Sınıf III		3
<b>Zorluk Derecesi</b>	Kolay	3-4
	Orta	5-6
	Zor	7-10

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ AĞIZ, DIŞ VE ÇENE CERRAHİSİ

A.B.D.

### Demografik Özellikler ve Hasta Öykü Formu

Adı-Soyadı:

İletişim bilgileri:

Yaşı:

TC kimlik no:

Cinsiyeti:

Dosya no:

Doğum yeri:

Eğitim durumu:

Meslek:

Sistemik hastalık:

Sigara kullanımı:

Alkol kullanımı:

Fırçalama alışkanlığı:

### Cerrahi operasyon öncesi bilgiler:

Operasyon öncesi ağız açıklığı:.....mm

Dişin pozisyonu:

Düzlemsel durum:

Vertikal

Mesioangular

Horizontal

Distoangular

Derinlik:

Pozisyon A

Pozisyon B

Pozisyon C

Ramus mesafesi:

Sınıf 1

Sınıf 2

Sınıf 3

Operasyon süresi:.....

**Form 3. 1.** Demografik özellikler ve hasta öykü formu

2.)Gömülü mandibular yirmi yaş dişleri çekilen hastaların memnuniyet derecelerinin değerlendirilmesi anket formu.

Ankette, soruları cevaplandıran kişinin her soruyla ilişkili memnuniyet seviyesini derecelendirebilmesi için 7-nokta Likert skalası kullanılmıştır (Form 3.2.).

Anket, nicelikle ve nitelikle ilgili ucu açık sorular içermektedir. Ankette, hastalar, yemek yemedeki zorluğu, ameliyat sonrası sesteki değişiklikleri, şişlik ve morarmayı, ağrıyı, günlük yaşam kalitesindeki değişiklikleri, tekrar operasyon geçirmekle ilgili isteklerini, tedaviyi başkasına önermekle ilgili düşüncelerini ve uygulanan tedavi ile ilgili sahip oldukları memnuniyetlerini 7-nokta Likert skalası üzerinden derecelendirmişlerdir. Buradaki skalaya göre 1 verilebilecek en iyi yanıt olup memnuniyet belirtisi, 7 ise en kötü yanıt olup hoşnutsuzluk belirtisidir.



**Gömülü yirmi yaş dişleri çekilen hastaların operasyondan 7 gün sonra  
memnuniyet derecelerinin değerlendirilmesi.**

Soru 1: Ameliyat sonrası yemek yemede zorluk çekmedim?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç zorluk çekmedim                      Nötr                      Kesinlikle zorluk çektim

Soru 2: Ameliyat sonrası yutkunmakta zorluk çekmedim?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç zorluk çekmedim                      Nötr                      Kesinlikle zorluk çektim

Soru 3: Ameliyat sonrası diyetimde bir değişiklik meydana gelmedi?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 4: Ameliyat sonrası sesimde değişiklik meydana gelmedi?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 5: Ameliyat sonrası konuşmada güçlük çekmedim?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç güçlük çekmedim                      Nötr                      Kesinlikle güçlük çektim

Soru 6: Ameliyat sonrası karşımdaki insanlarla konuştuğumda beni anlamalarında sıkıntı olmadı?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç olmadı                      Nötr                      Kesinlikle oldu

Soru 7: Ameliyat sonrası baş ve boyun bölgemde morarma meydana gelmedi?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 8: Ameliyat sonrası baş ve boyun bölgemde şişlik meydana gelmedi?

1   2   3   4   5   6   7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 9: Ameliyat sonrası oluşacak olan değişikliği bekliyordum?

1   2   3   4   5   6   7

Evet bekliyordum                      Nötr                      Hayır beklemiyordum

Soru 10: Ameliyat sonrası meydana gelen ağrıyı analjezikler ile kontrol altına alabildim?

1 2 3 4 5 6 7

Evet alabildim Nötr Hayır alamadım

Soru 11: Ameliyat sonrası meydana gelen ağrı günlük yaşamımı etkilemedi?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç etkilemedi Nötr Kesinlikle etkiledi

Soru 12: Ameliyattan sonra halsizlik meydana gelmedi?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç meydana gelmedi Nötr Kesinlikle meydana geldi

Soru 13: Ameliyat sonrası bulantı ya da kusmam olmadı?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç olmadı Nötr Kesinlikle oldu

Soru 14: Ameliyat nedeni ile oluşan sebeplerden dolayı iş/ev işi /günlük aktivitelerim etkilenmedi?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç etkilenmedi Nötr Kesinlikle etkilendi

Soru 15: Diş çekimi nedeni ile işten izin almak ve işimi yarım bırakmak zorunda kalmadım?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç kalmadım Nötr Kesinlikle zorunlu kaldım

Soru 16: Ameliyat sonrası uyku problemim olmadı?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç olmadı Nötr Kesinlikle oldu

Soru 17: Diş çekimi tedavisinden memnun kaldım?

1 2 3 4 5 6 7

Evet memnun kaldım Nötr Hayır memnun kalmadım

Soru 18: Bu tedaviyi başkalarına da tavsiye ederim?

1 2 3 4 5 6 7

Evet tavsiye ederim

Nötr

Hayır tavsiye etmem

Soru 19: Gerekir ise diş çekimi tedavisini tekrar yaptırırım?

1 2 3 4 5 6 7

Evet yaptırırım

Nötr

Hayır yaptırمام

Soru 20: Tedavi arayışına neden olan sorunumun çözüldüğünü hissediyorum?

1 2 3 4 5 6 7

Çözüldüğünü hissediyorum

Nötr

Çözüldüğünü hissetmiyorum

**Form 3. 2.** Hasta memnuniyeti derecelendirme formu

3.)Gömülü mandibular yirmi yaş dişleri çekilen hastaların komplikasyon derecelerinin değerlendirilmesi anket formu (Form 3.3.).

Anket, nicelikle ve nitelikle ilgili ucu açık sorular içermektedir. Ankette, hastalar, yutkunmada zorluğu, ameliyat sonrası ağrıyı, yüzde meydana gelen şişliği, kanamayı, dilde ve dudakta uyuşukluğu, ağız açıklığında kısıtlılığı ve yara yeri iyileşmesini 7-nokta Likert skalası üzerinden derecelendirmişlerdir. Buradaki skalaya göre 1 verilebilecek en iyi yanıt olup memnuniyet belirtisi, 7 ise en kötü yanıt olup hoşnutsuzluk belirtisidir.



**Gömülü yirmi yaş dişleri çekilen hastaların operasyondan 7 gün sonra meydana gelen komplikasyonların derecelerinin değerlendirilmesi.**

Soru 1: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonra ağrım oldu.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç olmadı                      Nötr                      Kesinlikle oldu

Soru 2: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası yüzümde şişlik meydana geldi.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 3: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası kanamam oldu.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç olmadı                      Nötr                      Kesinlikle oldu

Soru 4: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası yutkunmada zorluk çektim.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç zorluk çekmedim                      Nötr                      Kesinlikle zorluk çektim

Soru 5: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası dilimde uyuşukluk meydana geldi.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 6: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası alt dudak bölgesinde uyuşukluk meydana geldi.

1 2 3 4 5 6 7

Hiç meydana gelmedi                      Nötr                      Kesinlikle meydana geldi

Soru 7: Gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası yara yerimin iyileşmediğini ve açıklık olduğunu düşünüyorum.

1   2   3   4   5   6   7

Hiç düşünmüyorum

Nötr

Kesinlikle düşünüyorum

Soru 8: gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası ağız açıklığımda kısıtlılık meydana geldi.

1   2   3   4   5   6   7

Hiç meydana gelmedi

Nötr

Kesinlikle meydana geldi

**Cerrahi operasyon sonrası bilgiler:**

Operasyondan 7 gün sonra ağız açıklığı.....mm

Operasyondan 7 gün sonra çekim bölgesinde alveolit varlığı:  var

yok

**Form 3. 3.** Hasta komplikasyon derecelendirme formu

### 3.4. İstatiksel Değerlendirme

İstatiksel değerlendirme IBM SPSS Statistics for Windows versiyon 23 paket programındaki testler kullanılarak geręekleřtirilmiřtir. İstatiksel analiz verileri (ortalama  $\pm$  standart sapma, Ortanca (%25 - %75),(En az-En çok), n(%)) olarak sunulmuştur. Yapılan tüm istatiksel analizlerde anlamlılık sınırı olarak  $p < 0,05$  değeri kabul edilmiştir.

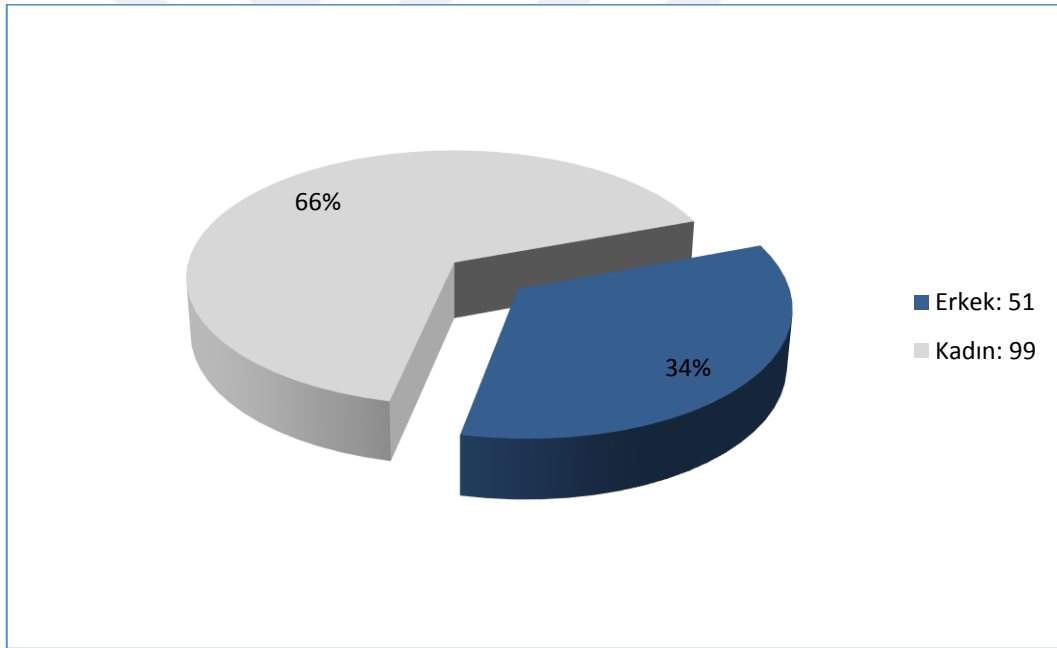
Memnuniyet ve komplikasyon skorlarını 2 grupta karşılaştırmak için Mann Whitney U testi, 3+ grupta karşılaştırmak için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis testinde gruplar arası fark önemli bulunduğunda ikili karşılaştırma, (Pairwise) Dunn testiyle geręekleřtirilmiřtir. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki normal dağılanlar için Pearson, normal dağılım göstermeyen değişkenler için Spearman kolerasyon katsayısı ile incelenmiştir.

#### 4. BULGULAR

Bu çalışma alt gömülü yirmi yaş dişlerine sahip 99 kadın, 51 erkek toplam 150 hasta üzerinde yapılmıştır. Hastaların yaş aralığı 15-51 arasında olup, ortalama yaş değeri 22,77'dir. Çekimi yapılan dişlerin 81'nin (%54) sol, 69'u ise (%46) sağ tarafta konumlandığı izlenmiştir. Hastaların 134'ünde herhangi bir sistemik rahatsızlığa rastlanmazken, geriye kalan 16 hasta içerisinde astımın en fazla yüzdeye sahip sistemik rahatsızlık olduğu belirlenmiştir.

Yaş, cinsiyet, çekilen diş ve sistemik hastalıklar ile ilgili değerler Grafik 4.1./ 2./ Tablo 4.1./ 2.'de verilmiştir.

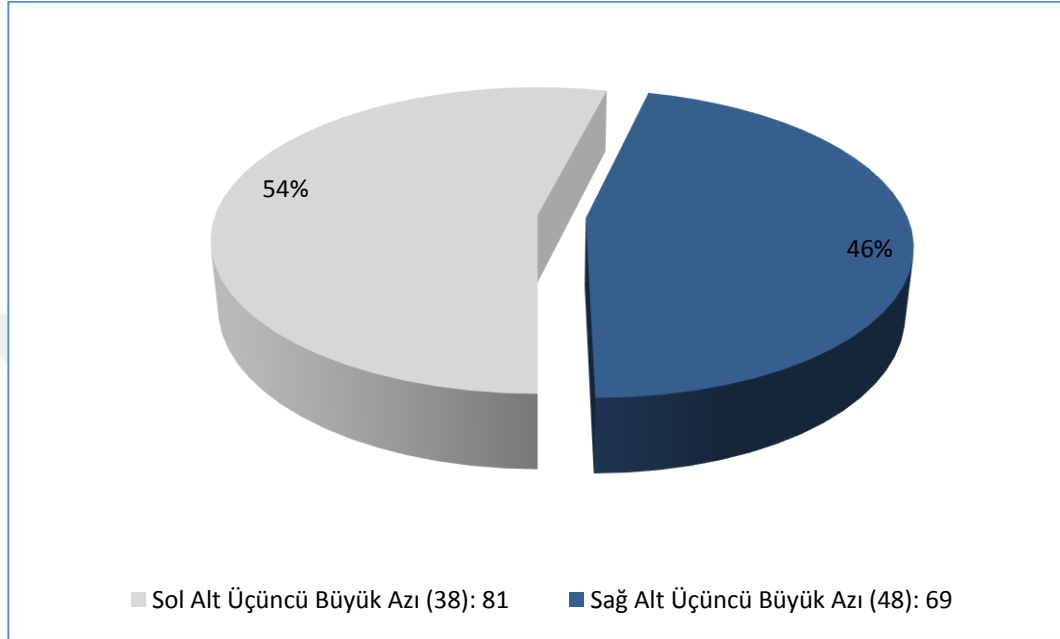
**Grafik 4. 1.** Hastaların kadın / erkek dağılımı





**Tablo 4. 1.** Hastaların yaş dağılımı

	Ortalama yaş $\pm$ SS	Minimum	Maksimum
Yaş	22,77 $\pm$ 6,21	15	51

**Grafik 4. 2.** Çekilen dişlerin dağılımı**Tablo 4. 2.** Sistemik hastalıkların dağılım yüzdeleri

Sistemik Hastalık	N	%
FMF	4	2,67
Hipotiroid	1	0,67
Guatr	2	1,33
Astım	5	3,33
Kalp Rahatsızlığı	3	2,0
Epilepsi	1	0,67
<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>10,67</b>

Çalışmaya dahil edilen 150 hastanın 3'nün ilkokul, 2'sinin ortaokul, 45'nin lise, 94'nun lisans, 3'nün yüksek lisans, 3'nün doktora mezunu olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyleri ile ilgili değerler Tablo 4.3.'da gösterilmiştir.

**Tablo 4. 3.** Hastaların eğitim düzeyi dağılımı

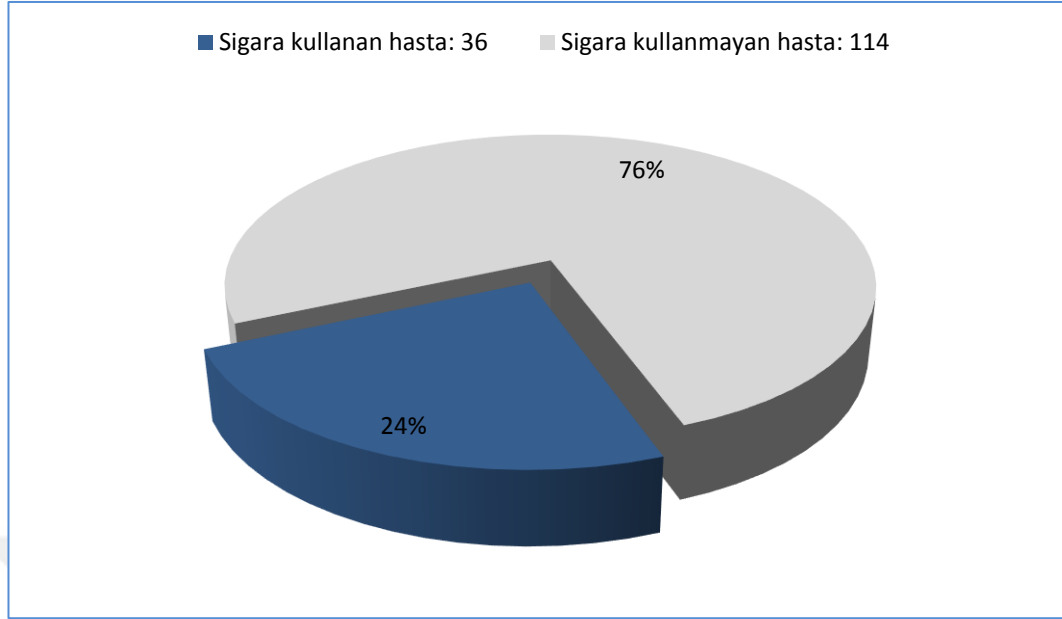
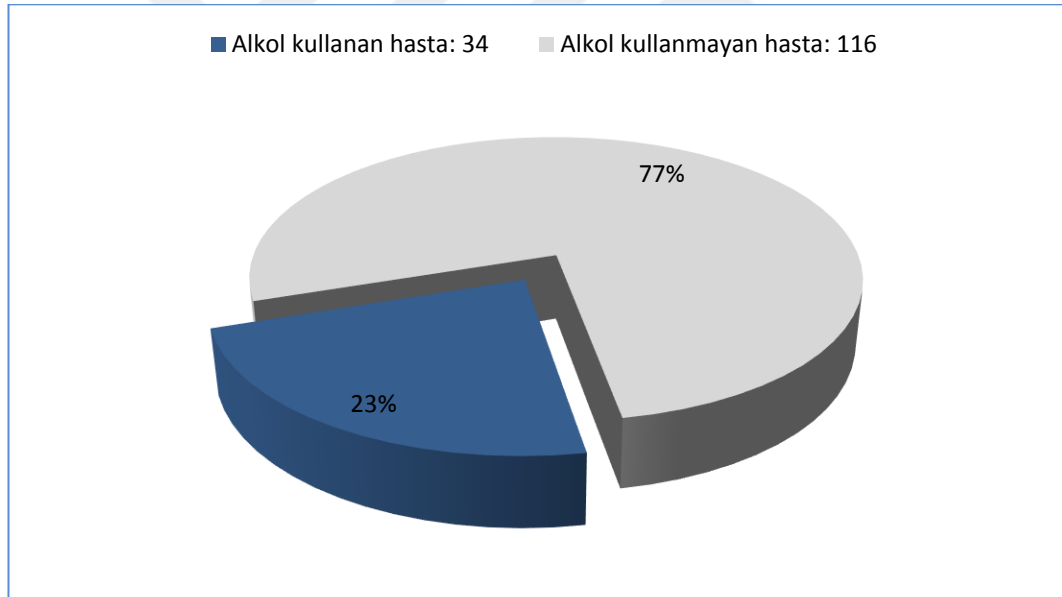
Eğitim Düzeyi	N	%
İlkokul	3	2,0
Ortaokul	2	1,3
Lise	45	30,0
Lisans	94	62,7
Yüksek Lisans	3	2,0
Doktora	3	2,0
<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Çalışmaya dahil edilen 150 hastanın 4'ü gün içinde dişlerini hiç fırçalamadığını, 38'ü günde 1 kez fırçaladığını, 97'si günde 2 kez fırçaladığını, 11 hasta ise günde 3 kez fırçaladığını belirtmiştir. Hastaların fırçalama alışkanlıkları ile ilgili değerler Tablo 4.4.'de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 4.** Hastaların fırçalama alışkanlıkları

Fırçalama Alışkanlığı	N	%
Günde 0	4	2,7
Günde 1	38	25,3
Günde 2	97	64,7
Günde 3	11	7,3
<b>Toplam</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Çalışmaya dahil edilen 150 hastanın 36'sı sigara kullanırken 114'ü sigara kullanmamaktadır. Ayrıca 150 hastanın 34'ü alkol kullanırken 116'sı alkol kullanmamaktadır. Hastaların sigara ve alkol alışkanlıkları ile ilgili değerler Grafik 4.3. ve Grafik 4.4.'de gösterilmiştir.

**Grafik 4. 3.** Sigara kullanımı dağılımı**Grafik 4. 4.** Alkol Tüketimi dağılımı

Çalışmaya dahil edilen 150 dişin ramus ile olan ilişkisine bakıldığında dişlerin 53'nün Sınıf 1, 76'sının Sınıf 2 ve 21'nin Sınıf 3 olduğu saptanmıştır. Gömülü üçüncü molar dişlerin komşu ikinci molar diş ile arasındaki ilişkiye bakıldığında, dişlerin 60'nın Pozisyon A, 67'sinin Pozisyon B ve 23'nün Pozisyon C de olduğu görülmüştür. Gömülü üçüncü molar dişlerin angulasyonuna göre bakıldığında, dişlerin 69'nun mezioanguler, 21'nin horizontal, 37'sinin vertikal ve 23'nün distoanguler olduğu görülmüştür. Üçüncü molar dişlerin Pell-Gregory sınıflamasına göre en sık, pozisyon

B'de (%44,6), sınıf 2 ilişkide (%50,6) ve Winter sınıflamasına göre ise en sık mezioanguler pozisyonda (%46) olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü molar dişlerin Pell-Gregory ve Winters sınıflamasına göre dağılımları Tablo 4.5. /6. /7.' de verilmiştir.

**Tablo 4. 5.** Sınıf 1 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı

Sınıf 1	Mezioanguler	Horizontal	Vertikal	Distoanguler	Toplam
Pozisyon A	2	6	7	2	17
Pozisyon B	25	0	5	1	31
Pozisyon C	1	0	3	1	5
Toplam	28	6	15	4	53

**Tablo 4. 6.** Sınıf 2 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı

Sınıf 2	Mezioanguler	Horizontal	Vertikal	Distoanguler	Toplam
Pozisyon A	17	1	12	9	39
Pozisyon B	14	1	6	6	27
Pozisyon C	3	4	3	0	10
Toplam	34	6	21	15	76

**Tablo 4. 7.** Sınıf 3 dişlerin angulasyon ve komşu dişle ilişkisine göre dağılımı

Sınıf 3	Mezioanguler	Horizontal	Vertikal	Distoanguler	Toplam
Pozisyon A	0	1	0	3	4
Pozisyon B	3	4	1	1	9
Pozisyon C	4	4	0	0	8
Toplam	7	9	1	4	21

Çalışmaya dahil edilen 150 hastanın cerrahi çekim gücünü belirlemek amacı ile dişin pozisyonu, sınıfı ve angulasyonu göz önüne alınarak pederson zorluk derecesi skalasına göre dişlerin zorluk derecesi tespit edilmiştir. Bu derecelendirmeye göre dişler her grupta 50 hasta bulunacak şekilde 3 eşit guruba (kolay, orta, zor) ayrılmıştır. Bu ayrılan gruplarda zorluk puanı 3-4 olan dişler kolay, 5-6 olan dişler orta, 7-9 olan dişler ise zor olarak belirlenmiştir. Dişlerin 2'sinin zorluk puanı 3, 48'nin zorluk puanı 4, 23'nün zorluk puanı 5, 27'sinin zorluk puanı 6, 31'nin zorluk puanı 7, 18'nin zorluk puanı 8 ve 1 tanesinin zorluk puanı 9 dur.

Mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk puanına göre dağılımı Tablo 4.8. de verilmiştir.

**Tablo 4. 8.** Mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk puanına göre dağılımı

Zorluk Puanı	N	%
3	2	1,3
4	48	32,0
5	23	15,3
6	27	18,0
7	31	20,7
8	18	12,0
9	1	7,0
<b>Toplam</b>	150	100

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen gömülü üçüncü molar cerrahilerinin operasyon süresi minimum 2 dakika maksimum 38 dakika olup ortalama 14,38 dakika sürmüştür. Tablo 4.9.' de operasyon süresi dağılımı belirtilmiştir.

**Tablo 4. 9.** Operasyon süresi dağılımı

	süre $\pm$ SS	Minimum	Maksimum
<b>Operasyon Süresi</b>	14,38 $\pm$ 6,976	2	38

Çalışmaya dahil edilen 150 hastanın operasyon öncesi ağız açıklığı ölçülmüş olup kadınlarda ortalama 44,10 erkeklerde 46,71 olarak bulunmuştur. Operasyon sonrası 7 günde ağız açıklığı ölçülen hastalarda kadınlarda ortalama 43,39 erkeklerde 39,82 Olarak bulunmuştur. Tablo 4.10.' de operasyon öncesi ve sonrası ağız açıklığı verileri belirtilmiştir. Ortalama ağız açıklığı verileri ise Tablo 4.11.'de verilmiştir.

**Tablo 4. 10.** Operasyon öncesi ve sonrası ağız açıklığı verileri

	Cinsiyet	N	Ortalama $\pm$ SS	Minimum	Maksimum
Pre Op Ağız Açıklığı (mm)	Bay	51	46,71 $\pm$ 5,947	30	58
	Bayan	99	44,10 $\pm$ 5,618	29	60
Post Op Ağız Açıklığı (mm)	Bay	51	43,39 $\pm$ 7,767	23	59
	Bayan	99	39,82 $\pm$ 7,408	24	56

**Tablo 4. 11.** Operasyon öncesi ve sonrası ortalama ağız açıklığı verileri

Ağız Açıklığı	Ortalama $\pm$ SS	Minimum	Maksimum
Operasyon Öncesi	44,99 $\pm$ 5,845	29	60
Operasyon Sonrası	41,03 $\pm$ 7,696	23	59

Tedavi sonrası memnuniyet derecelerine yönelik değerlendirmede hastaların yemek yemede zorluk çekmeye verdikleri ortalama puan 2,9'dur. Yutkunmakta zorluk çekme açısından memnuniyet değeri ortalama 1,93 puan, diyet de meydana gelen değişiklik açısından memnuniyet değeri ortalama 2,39 puan, ameliyat sonrası ses de meydana gelen değişiklik açısından memnuniyet değeri ortalama 1,27 puan, konuşmada meydana gelen güçlük de memnuniyet değeri ortalama 1,89 puandır. Konuşmalarının başka bireyler tarafından anlaşılabilirliği için verilen memnuniyet değeri ortalama 1,23 puan, baş ve boyun bölgesinde meydana gelen ekimoz açısından memnuniyet değeri ortalama 1,87 puan, baş ve boyun bölgesinde meydana gelen şişlik açısından memnuniyet değeri ortalama 3,65 puandır. Ameliyat sonrası oluşan fiziksel ve duyuşsal değişikliklerin hastaların beklentileri ile uyuşması sorusuna verdikleri memnuniyet değeri ortalama 1,43 puan olup aslında hastaların bu değişiklikleri bildiklerini ve beklenti sınırları içinde olduğunu göstermektedir. Ameliyat sonrası ağrının analjezikler ile kontrol altına alınabilirliği açısından hastalardan elde edilen memnuniyet değeri ortalama 1,51 puan, bu ağrının günlük yaşamı etkilemesine verilen ortalama değer 1,91 puan, meydana gelen halsizliğe verilen ortalama değer 2,03 puandır. Ameliyat sonrası meydana gelen kusma ve bulantıya verdikleri ortalama değer 1,17 puan, Ameliyat sonrası günlük aktivitenin etkilenmesine verilen ortalama memnuniyet değeri 1,83 puan, çalışma ortamından uzak kalma işten izin alma konusunda ortalama memnuniyet değeri 1,41 puandır. Ameliyat sonrası uyku problemi açısından ortalama memnuniyet değeri 1,57 puan,

uygun endikasyon olması durumunda, aynı tedaviyi tekrardan olma konusundaki ortalama değer 1,57 puan, yine gerekli endikasyonlar durumunda hastaların bu tedaviyi yakınlarına önerme açısından ortalama değer 1,68 puandır. Hastaların tedavi sonucundan memnun kalmaya verdikleri ortalama değer 1,37 puan ve hastaların bu ameliyatı olmalarına neden olan sorunların çözülmesi konusundaki verdikleri ortalama memnuniyet değeri 1,18 puandır. Hastaların gömülü diş çekimi sonrasında ameliyat bölgesinde meydana gelen ağrıya verdiği ortalama değer 3,11 puan, çekim sonrası yüzde meydana gelen şişlik açısından verdiği ortalama değer 3,53 puan, çekim sonrası meydana gelen kanamaya verdikleri ortalama değer 2,30 puandır. Aynı şekilde diş çekimi sonrasında yutkunmada meydana gelen güçlüğe verdikleri ortalama değer 1,81 puan, dilde ve dudakta meydana gelen uyuşukluğa verdikleri ortalama değerler sırası ile 1,03 ve 1,06 puandır. 150 hastadan sadece 2'sinde dudak ve dilde, 2 tanesinde dilde ve 2 tanesinde dudakta olmak üzere toplam 6 hastada uyuşukluk meydana gelmiş olup bu uyuşuklukların hepsi post op 3'üncü ayda ortadan kalkmıştır. Diş çekimi bölgesinin yara yeri iyileşmesine verilen ortalama değer 1,77 puan ve ağız açıklığından meydana gelen kısıtlılığa verilen ortalama değer 2,03 puandır. Tablo 4.12. ve Tablo 4.13.'de hastaların operasyon sonrası 7'inci gün de dikiş aldirmaya geldiklerinde memnuniyet ve komplikasyon anketlerine verdikleri yanıtların ortalama değerlerini göstermektedir. Buradaki skalaya göre 1 verilebilecek en iyi yanıt olup memnuniyet belirtisi, 7 ise en kötü yanıt olup hoşnutsuzluk belirtisidir. Tablo 4.12. ve Tablo 4.13.'ya bakıldığında hastaların genel olarak sorulara verdikleri cevaplar olumlu yönde olup memnuniyet anketinde 1, 3, 8 ve 12'inci sorulara, komplikasyon formunda 1, 2, 3 ve 8'inci sorulara ortalama 2 ve üzeri puan verilmiştir. Soru 1'e verdikleri ortalama değer 2,90 olup hastaların operasyon sonrası yemek yemede güçlük çektikleri fakat bu güçlüğün yaşam kalitesine etki edecek kadar kötü olmadığı anlaşılmaktadır. Soru 3'e verdikleri ortalama değer 2,39 olup hastaların yemek yemede güçlük çekmelerine paralel, diyetlerinde değişiklik meydana geldiği, fakat bunun da yaşam kalitesini kötü yönde etkilemediği görülmektedir. Bu iki soru literatürde yemek yemede meydana gelen değişiklikleri ölçmek amacı ile kullanılan sorulardan yalnızca ikisidir

ve cerrahi operasyonun ağız ortamında olduğu düşünülür ise çok yüksek değerler değildir. Hastaların, soru 8'de sorulan baş ve boyun bölgesinde meydana gelen şişlik sorusuna verdikleri ortalama değer 3,65'dir. Buradan anlaşılacağı üzere hastaların büyük bir çoğunluğunda şişlik meydana gelmiştir. Soru 12'ye verdikleri ortalama değer 2,03 olup meydana gelen halsizliği belirtmektedir. Hastaların komplikasyon anketinde Soru 1'e verdikleri ortalama değer 3,11 olup meydana gelen ağrının, yaşam kalitesini etkileyecek derecede olmadığını gösteren soru 11'i desteklemekte ve ağrının çok fazla olmadığını ve beklenen düzeyde olduğunu göstermektedir. Hastaların komplikasyon anketinde Soru 3'e, yani operasyon sonrası kanamaya verdikleri puan ortalama 2,30 olup, meydana gelen kanamanın aslından çok fazla olmadığını göstermektedir. Komplikasyon anketinde soru 8 verilen ortalama değer 2,03'dür. Bu soruya baktığımız zaman hastaların birçoğunun ağız açıklığında kısıtlılık meydana gelmediği ve trismus oluşmadığı görülmektedir. Bu soruya paralel yapılan operasyon öncesi ve sonrası ağız açıklığı ölçümleri de bunu desteklemektedir. Yapılan bu ölçümlerde 150 hasta içinde 24 hastada ağız açıklığında artış meydana gelmiş ve 3 hastada bu artışın 10mm'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. 23 hastada değişiklik gözlenmemiştir. 7 hastada ağız açıklığı 25 mm ve altına düşmüş olup trismus gözlenmiştir. 29 hasta 4 ve üzeri puan vermiş olup bu hastalar arasında 5 kişi 7 tam puan vermiştir. Toplamda 23 hastada 10 mm'den daha fazla ağız açıklığında azalma meydana gelmiş ve bu hastalar içinde sadece 15 kişi 4 ve üzeri puan vermiştir. Ağız açıklığında operasyon sonrası meydana gelen azalma ortalama 3,9 dur. Tablo 4.11.'de ortalama ağız açıklığı verileri verilmiştir.



**Tablo 4. 12.** Operasyon sonrası 7'inci günde yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan anket sorularının ortalama memnuniyet değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<b>SORU 1</b>	2,90	1,53	1	7
<b>SORU 2</b>	1,93	1,48	1	7
<b>SORU 3</b>	2,39	1,87	1	7
<b>SORU 4</b>	1,27	,85	1	7
<b>SORU 5</b>	1,89	1,20	1	6
<b>SORU 6</b>	1,23	,84	1	7
<b>SORU 7</b>	1,87	1,57	1	7
<b>SORU 8</b>	3,65	1,83	1	7
<b>SORU 9</b>	1,43	1,28	1	7
<b>SORU 10</b>	1,51	1,41	1	7
<b>SORU 11</b>	1,92	1,57	1	7
<b>SORU 12</b>	2,03	1,59	1	7
<b>SORU 13</b>	1,17	,70	1	6
<b>SORU 14</b>	1,83	1,57	1	7
<b>SORU 15</b>	1,41	1,20	1	7
<b>SORU 16</b>	1,57	1,37	1	7
<b>SORU 17</b>	1,37	1,27	1	7
<b>SORU 18</b>	1,68	1,74	1	7
<b>SORU 19</b>	1,57	1,67	1	7
<b>SORU 20</b>	1,18	,85	1	7

**Tablo 4. 13.** Operasyon sonrası 7'inci günde komplikasyon düzeyinin belirlenmesinde kullanılan anket sorularının ortalama memnuniyet değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<b>SORU 1</b>	3,11	1,71	1	7
<b>SORU 2</b>	3,53	1,90	1	7
<b>SORU 3</b>	2,30	1,31	1	7
<b>SORU 4</b>	1,81	1,43	1	7
<b>SORU 5</b>	1,03	,21	1	3
<b>SORU 6</b>	1,06	,45	1	6
<b>SORU 7</b>	1,77	1,47	1	7
<b>SORU 8</b>	2,03	1,71	1	7

Operasyon süresi ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Operasyon süresi uzadıkça hastaların ameliyat sonrası diyetlerinde anlamlı bir şekilde değişiklik meydana geldiği ( $P=0,002$ ), yumuşak gıdalara dönüş yaptıkları ve yaşam kalitelerinin

düştüğü gözlenmiştir. Operasyon süresi uzadıkça meydana gelen şişliğin arttığı (P=0,000) ve hastaların dış görünümündeki bu değişikliğin yaşam kalitelerini düşürdüğü tespit edilmiştir. Operasyon süresi uzadıkça iş ve günlük aktivitelerinin kötü yönde etkilendiği (P=,004) ve ameliyat sonrası sosyal aktivitelerden uzak kaldıkları gözlenmiştir. Operasyon süresi uzadıkça, hastaların tedavi sonucundan memnun kalma oranlarında düşüş gözlenmiştir (P=0,041). Operasyon süresi uzadıkça, hastaların bu ameliyatı olmalarına neden olan sorunların çözülmesi konusundaki memnuniyet değerlerinde düşüş gözlenmiştir (P=0,004). Operasyon süresi uzadıkça ağız açıklıklarında kısıtlılık meydana geldiği ve yaşam kalitesini kötü yönde etkilediği gözlenmiştir (P=0,001). Operasyon süresi ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki tablo 4.14. ve Tablo 4.15.' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 14.** Operasyon süresi ile hasta memnuniyeti anketindeki sorular arasındaki ilişki

Operasyon Süresi	Rho	P
SORU 1	,143	,080
SORU 2	-,028	,735
SORU 3	,248	<b>,002</b>
SORU 4	-,116	,158
SORU 5	,045	,588
SORU 6	,115	,160
SORU 7	,113	,167
SORU 8	,372	<b>,000</b>
SORU 9	,072	,382
SORU 10	,011	,895
SORU 11	,104	,203
SORU 12	,110	,180
SORU 13	,058	,479
SORU 14	,231	<b>,004</b>
SORU 15	,033	,686
SORU 16	,160	,051
SORU 17	,167	<b>,041</b>
SORU 18	,157	,054
SORU 19	,041	,617
SORU 20	,235	<b>,004</b>

**Tablo 4. 15.** Operasyon süresi ile hasta komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki

Operasyon Süresi	Rho	P
SORU 1	,046	,577
SORU 2	,285	,000
SORU 3	-,079	,337
SORU 4	-,033	,686
SORU 5	-,013	,877
SORU 6	,105	,201
SORU 7	-,025	,765
SORU 8	,274	,001

Operasyon süresi ile ağız açıklığı arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucu operasyon sonrası ağız açıklığı ve ağız açıklığında kısıtlılık (preop – postop = ağız açıklığında kısıtlılık) ile operasyon süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir. Buna göre operasyon süresi uzadıkça operasyon sonrası ağız açıklığında, istatistiksel olarak anlamlı miktarda azalma görülmüştür (P=0,012). Aynı şekilde operasyon süresi uzadıkça ağız açıklığında kısıtlılık değerinde, istatistiksel olarak anlamlı miktarda (P=0,001) artış görülmüştür. Operasyon süresi ile ağız açıklığı arasındaki ilişki Tablo 4.16.' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 16.** Operasyon süresi ile ağız açıklığı arasındaki ilişki

Operasyon Süresi	Rho	P
PRE OP AĞIZ AÇIKLIĞI(MM)	,014	,861
POST OP AĞIZ AÇIKLIĞI (MM)	-,205	,012
Preop – Postop = ağız açıklığında kısıtlılık	,275	,001

Operasyon süresi ile mandibular gömülü yirmi yaş dişi zorluk derecesi arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucu, mandibular gömülü yirmi yaş dişinin zorluk derecesi arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde (p=0,001) operasyon süresi uzamaktadır. Operasyon süresi ile mandibular gömülü yirmi yaş dişi zorluk derecesi arasındaki ilişki tablo 4.17.' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 17.** Operasyon süresi ile mandibular gömülü yirmi yaş dışı zorluk derecesi arasındaki ilişki

Operasyon Süresi	Rho	P
Zorluk	,258	,001

Sigara kullanımı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki değerlendirildiğinde çalışmaya dahil olan hastaların 114'unun sigara kullanmadığı, 36'inin sigara kullandığı belirlenmiştir. Ameliyat sonrası meydana gelen ağrının (P=0,001), sigara içen hastalarda içmeyen hastalara göre daha fazla olduğu gözlenmiştir. Ameliyat sonrası meydana gelen bu ağrı nedeni ile sigara kullanan hastaların günlük yaşamının içmeyenlere göre daha fazla etkilendiği bulunmuştur (P=0,010). Aynı şekilde ameliyat sonrası meydana gelen değişiklikler ( ağrı, şişlik, kanama, vb.) sebebi ile sigara içen hastaların içmeyenlere göre günlük aktivitelerinin etkilendiği ve yaşam kalitelerinin düştüğü görülmüştür (P=0,011). Sigara kullanımı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki tablo 4.18. ve Tablo 4.19.' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 18.** Sigara kullanımı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki

	Sigara	N	Ortalama	Standart Sapma	p
<b>SORU 1</b>	Kullanıyor	36	2,97	1,732	,870
	Kullanmıyor	114	2,88	1,464	
<b>SORU 2</b>	Kullanıyor	36	2,00	1,309	,314
	Kullanmıyor	114	1,90	1,540	
<b>SORU 3</b>	Kullanıyor	36	2,50	2,021	,700
	Kullanmıyor	114	2,36	1,825	
<b>SORU 4</b>	Kullanıyor	36	1,56	1,443	,603
	Kullanmıyor	114	1,18	,525	
<b>SORU 5</b>	Kullanıyor	36	2,22	1,436	,154
	Kullanmıyor	114	1,78	1,103	
<b>SORU 6</b>	Kullanıyor	36	1,33	,894	,241
	Kullanmıyor	114	1,20	,822	
<b>SORU 7</b>	Kullanıyor	36	1,64	1,457	,142
	Kullanmıyor	114	1,94	1,598	

**Tablo 4.18.** (Devamı) Sigara kullanımı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki

<b>SORU 8</b>	Kullanıyor	36	3,58	1,918	,723
	Kullanmıyor	114	3,67	1,803	
<b>SORU 9</b>	Kullanıyor	36	1,17	,507	,470
	Kullanmıyor	114	1,51	1,428	
<b>SORU 10</b>	Kullanıyor	36	1,31	,822	,951
	Kullanmıyor	114	1,57	1,546	
<b>SORU 11</b>	Kullanıyor	36	2,56	2,021	<b>,010</b>
	Kullanmıyor	114	1,72	1,347	
<b>SORU 12</b>	Kullanıyor	36	2,17	1,781	,821
	Kullanmıyor	114	1,99	1,531	
<b>SORU 13</b>	Kullanıyor	36	1,33	1,014	,186
	Kullanmıyor	114	1,12	,567	
<b>SORU 14</b>	Kullanıyor	36	2,47	2,049	<b>,011</b>
	Kullanmıyor	114	1,63	1,332	
<b>SORU 15</b>	Kullanıyor	36	1,67	1,568	,103
	Kullanmıyor	114	1,32	1,060	
<b>SORU 16</b>	Kullanıyor	36	2,00	1,867	,110
	Kullanmıyor	114	1,44	1,145	
<b>SORU 17</b>	Kullanıyor	36	1,56	1,482	,062
	Kullanmıyor	114	1,31	1,191	
<b>SORU 18</b>	Kullanıyor	36	1,50	1,483	,710
	Kullanmıyor	114	1,74	1,810	
<b>SORU 19</b>	Kullanıyor	36	1,75	1,948	,548
	Kullanmıyor	114	1,51	1,581	
<b>SORU 20</b>	Kullanıyor	36	1,14	,543	,539
	Kullanmıyor	114	1,19	,930	

**Tablo 4. 19.** Sigara kullanımı ile komplikasyon arasındaki ilişki

	Sigara	N	Ortalama	Standart Sapma	p
<b>SORU 1</b>	Kullanıyor	36	4,00	1,821	<b>,001</b>
	Kullanmıyor	114	2,83	1,579	
<b>SORU 2</b>	Kullanıyor	36	3,42	2,089	,590
	Kullanmıyor	114	3,57	1,848	
<b>SORU 3</b>	Kullanıyor	36	2,00	1,171	,084
	Kullanmıyor	114	2,39	1,348	
<b>SORU 4</b>	Kullanıyor	36	1,97	1,404	,159
	Kullanmıyor	114	1,76	1,441	
<b>SORU 5</b>	Kullanıyor	36	1,06	,333	,943
	Kullanmıyor	114	1,03	,161	
<b>SORU 6</b>	Kullanıyor	36	1,00	0,000	,256
	Kullanmıyor	114	1,08	,518	
<b>SORU 7</b>	Kullanıyor	36	1,64	1,376	,589
	Kullanmıyor	114	1,81	1,504	
<b>SORU 8</b>	Kullanıyor	36	2,14	1,641	,512
	Kullanmıyor	114	1,99	1,742	

Hastaların yaşı ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre hastaların yaşı arttıkça diyetle meydana gelen değişiklik, (P=0,001) artmış olup, hastalar yumuşak gıdalara yönelmiştir. Hastaların yaşı arttıkça ameliyat sonrası meydana gelen sebeplerden (kanama, ağrı, halsizlik, vb) dolayı, hastaların günlük aktivitelerinden uzak kaldıkları ve yaşam kalitelerinin etkilendiği görülmüştür (P=0,008). Hastaların yaşı arttıkça ameliyat sonrası işten izin almak veya işlerini yarım bırakmak zorunda kaldıkları belirlenmiştir (P=0,031). Hastaların yaşı arttıkça ameliyat sonrası ağız açıklığında kısıtlılık değerlerinde (preop – postop = ağız açıklığında kısıtlılık) istatistiksel olarak anlamlı (P=0,041) bir şekilde artış gözlenmiştir. Hastaların yaşı ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki tablo 4.20. ve Tablo 4.21. de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 20.** Hastaların yaşı ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki

Hasta Yaşı	Rho	P
SORU 1	,058	,479
SORU 2	,056	,492
SORU 3	,269	<b>,001</b>
SORU 4	,027	,747
SORU 5	,095	,249
SORU 6	-,039	,638
SORU 7	,139	,089
SORU 8	,072	,383
SORU 9	,018	,826
SORU 10	,013	,870
SORU 11	,147	,072
SORU 12	,115	,162
SORU 13	,022	,794
SORU 14	,216	<b>,008</b>
SORU 15	,176	<b>,031</b>
SORU 16	,131	,109
SORU 17	,023	,785
SORU 18	-,106	,196
SORU 19	-,075	,359
SORU 20	,066	,424

**Tablo 4. 21.** Hastaların yaşı ile komplikasyon arasındaki ilişki

Hasta Yaşı	Rho	P
SORU 1	,147	,073
SORU 2	,086	,295
SORU 3	,046	,579
SORU 4	,116	,159
SORU 5	-,087	,287
SORU 6	,064	,436
SORU 7	,113	,170
SORU 8	,167	<b>,041</b>

Hastaların cinsiyeti ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası yemek yemede bayanların erkeklere oranlar, istatistiksel olarak anlamlı ( $P=0,014$ ) bir şekilde güçlük çektikleri görülmüştür. Yine aynı şekilde ameliyat sonrası bayanların erkeklere oranla seslerinde değişiklik meydana geldiği ( $P=0,023$ ) ve konuşmada güçlük

çektikleri görülmüştür ( $P=0,014$ ). Ameliyat sonrası baş ve boyun bölgesinde istatistiksel olarak anlamlı ( $P=0,002$ ) bir şekilde bayanlarda erkeklere oranla daha fazla morarma olduğu gözlenmiştir. Ameliyat sonrası oluşacak değişiklikleri (baş boyun yüz bölgesinde şişlik, halsizlik, ağrı, vb) bayanların erkeklere oranla hiç böyle beklemedikleri ve tahmin etmedikleri gözlenmiştir ( $P=0,033$ ). Ameliyat sonrası istatistiksel olarak anlamlı ( $P=0,007$ ) bir şekilde bayan hastalarda erkek hastalara oranla daha fazla halsizlik meydana gelmiştir. Hastaların cinsiyeti ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki tablo 4.22. ve Tablo 4.23. de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 22.** Hastaların cinsiyeti ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	p
<b>SORU 1</b>	Bay	51	2,45	1,286	<b>,014</b>
	Bayan	99	3,13	1,595	
<b>SORU 2</b>	Bay	51	1,71	1,254	,331
	Bayan	99	2,04	1,584	
<b>SORU 3</b>	Bay	51	2,29	1,735	,831
	Bayan	99	2,44	1,939	
<b>SORU 4</b>	Bay	51	1,16	,857	<b>,023</b>
	Bayan	99	1,33	,845	
<b>SORU 5</b>	Bay	51	1,57	,964	<b>,014</b>
	Bayan	99	2,05	1,281	
<b>SORU 6</b>	Bay	51	1,22	,879	,960
	Bayan	99	1,24	,822	
<b>SORU 7</b>	Bay	51	1,41	1,219	<b>,002</b>
	Bayan	99	2,10	1,675	
<b>SORU 8</b>	Bay	51	3,27	1,823	,073
	Bayan	99	3,84	1,805	
<b>SORU 9</b>	Bay	51	1,10	,458	<b>,033</b>
	Bayan	99	1,60	1,511	



**Tablo 4.22.** (Devam) Hastaların cinsiyeti ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki

<b>SORU 10</b>	Bay	51	1,53	1,391	,704
	Bayan	99	1,49	1,424	
<b>SORU 11</b>	Bay	51	1,88	1,545	,996
	Bayan	99	1,94	1,590	
<b>SORU 12</b>	Bay	51	1,63	1,232	<b>,007</b>
	Bayan	99	2,24	1,715	
<b>SORU 13</b>	Bay	51	1,22	,832	,720
	Bayan	99	1,15	,629	
<b>SORU 14</b>	Bay	51	1,84	1,554	,506
	Bayan	99	1,83	1,585	
<b>SORU 15</b>	Bay	51	1,55	1,346	,072
	Bayan	99	1,33	1,125	
<b>SORU 16</b>	Bay	51	1,43	1,153	,525
	Bayan	99	1,65	1,466	
<b>SORU 17</b>	Bay	51	1,41	1,314	,742
	Bayan	99	1,34	1,247	
<b>SORU 18</b>	Bay	51	1,61	1,588	,685
	Bayan	99	1,72	1,813	
<b>SORU 19</b>	Bay	51	1,59	1,675	,928
	Bayan	99	1,56	1,680	
<b>SORU 20</b>	Bay	51	1,06	,311	,421
	Bayan	99	1,24	1,021	

**Tablo 4. 23.** Hastaların cinsiyeti ile komplikasyon arasındaki ilişki

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	p
<b>SORU 1</b>	Bay	51	3,02	1,631	,728
	Bayan	99	3,16	1,754	
<b>SORU 2</b>	Bay	51	3,14	1,908	,065
	Bayan	99	3,74	1,877	
<b>SORU 3</b>	Bay	51	2,25	1,309	,735
	Bayan	99	2,32	1,323	
<b>SORU 4</b>	Bay	51	1,61	1,250	,221
	Bayan	99	1,92	1,510	
<b>SORU 5</b>	Bay	51	1,02	,140	,696
	Bayan	99	1,04	,244	
<b>SORU 6</b>	Bay	51	1,02	,140	,691
	Bayan	99	1,08	,547	
<b>SORU 7</b>	Bay	51	1,65	1,278	,586
	Bayan	99	1,83	1,565	
<b>SORU 8</b>	Bay	51	1,78	1,527	,179
	Bayan	99	2,15	1,798	

Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve ameliyat sonrası meydana gelen ağrının, zorluk derecesi zor ve kolay olan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı değerde ( $P=0,048$ ) olduğu ve zor hasta grubunda daha fazla ağrının meydana geldiği görülmüştür. Oluşan bu ağrıyı dindirmek için kullanılan analjeziklerin gene zor grupta kolay gruba göre daha az etkili olduğu belirlenmiştir ( $P=0,016$ ). Bunlara bağlı olarak zor gruptaki hastaların hem kolay hem de orta zorluk derecesine sahip gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı ( $P=0,007$ ) bir şekilde tedavi sonucundan daha az memnun kaldıkları görülmüştür. Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile hasta memnuniyet ve komplikasyon anketindeki sorular arasındaki ilişki tablo 4.24. ve Tablo 4.25.' de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 24.** Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile hasta memnuniyet arasındaki ilişki

Zorluk Derecesi		N	Ortalama	Standart Sapma	p
SORU 1	Kolay	50	2,68	1,421	,248
	Orta	50	2,84	1,595	
	Zor	50	3,18	1,548	
SORU 2	Kolay	50	1,74	1,367	,239
	Orta	50	2,06	1,406	
	Zor	50	1,98	1,672	
SORU 3	Kolay	50	2,18	1,711	,535
	Orta	50	2,40	1,948	
	Zor	50	2,60	1,948	
SORU 4	Kolay	50	1,20	,452	,506
	Orta	50	1,36	1,045	
	Zor	50	1,26	,944	
SORU 5	Kolay	50	1,68	,913	,418
	Orta	50	1,92	1,291	
	Zor	50	2,06	1,346	
SORU 6	Kolay	50	1,14	,495	,375
	Orta	50	1,14	,606	
	Zor	50	1,42	1,214	
SORU 7	Kolay	50	1,74	1,397	,463
	Orta	50	1,82	1,612	
	Zor	50	2,04	1,690	
SORU 8	Kolay	50	3,46	1,740	478
	Orta	50	3,60	1,884	
	Zor	50	3,88	1,859	
SORU 9	Kolay	50	1,28	,757	,487
	Orta	50	1,30	1,035	
	Zor	50	1,70	1,787	
SORU 10	Kolay	50	1,40	1,325	,016
	Orta	50	1,22	,932	
	Zor	50	1,90	1,776	

**Tablo 4.24.** (Devam) Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile hasta memnuniyet arasındaki ilişki

<b>SORU 11</b>	Kolay	50	1,92	1,688	,400
	Orta	50	1,70	1,266	
	Zor	50	2,14	1,714	
<b>SORU 12</b>	Kolay	50	1,74	1,209	,521
	Orta	50	2,04	1,590	
	Zor	50	2,32	1,878	
<b>SORU 13</b>	Kolay	50	1,06	,314	,330
	Orta	50	1,16	,548	
	Zor	50	1,30	1,035	
<b>SORU 14</b>	Kolay	50	1,70	1,644	,583
	Orta	50	1,82	1,395	
	Zor	50	1,98	1,672	
<b>SORU 15</b>	Kolay	50	1,46	1,297	,565
	Orta	50	1,42	1,108	
	Zor	50	1,34	1,222	
<b>SORU 16</b>	Kolay	50	1,60	1,355	,093
	Orta	50	1,34	1,136	
	Zor	50	1,78	1,569	
<b>SORU 17</b>	Kolay	50	1,16	,889	,007
	Orta	50	1,16	,650	
	Zor	50	1,78	1,844	
<b>SORU 18</b>	Kolay	50	1,46	1,446	,449
	Orta	50	1,86	1,959	
	Zor	50	1,72	1,773	
<b>SORU 19</b>	Kolay	50	1,48	1,581	,679
	Orta	50	1,38	1,210	
	Zor	50	1,84	2,103	
<b>SORU 20</b>	Kolay	50	1,04	,283	,074
	Orta	50	1,04	,198	
	Zor	50	1,46	1,403	

**Tablo 4. 25.** Hastaların mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin zorluk dereceleri ile komplikasyon arasındaki ilişki

Zorluk derecesi		N	Ortalama	Standart Sapma	p
SORU 1	Kolay	50	2,82	1,722	,048
	Orta	50	2,98	1,635	
	Zor	50	3,54	1,717	
SORU 2	Kolay	50	3,44	1,740	,367
	Orta	50	3,32	1,953	
	Zor	50	3,84	2,004	
SORU 3	Kolay	50	2,28	1,386	,718
	Orta	50	2,22	1,282	
	Zor	50	2,40	1,294	
SORU 4	Kolay	50	1,74	1,367	,359
	Orta	50	1,96	1,484	
	Zor	50	1,74	1,454	
SORU 5	Kolay	50	1,08	,340	,166
	Orta	50	1,00	0,000	
	Zor	50	1,02	,141	
SORU 6	Kolay	50	1,02	,141	,164
	Orta	50	1,00	0,000	
	Zor	50	1,16	,766	
SORU 7	Kolay	50	1,60	1,143	,819
	Orta	50	1,80	1,512	
	Zor	50	1,90	1,717	
SORU 8	Kolay	50	1,86	1,512	476
	Orta	50	1,92	1,712	
	Zor	50	2,30	1,898	

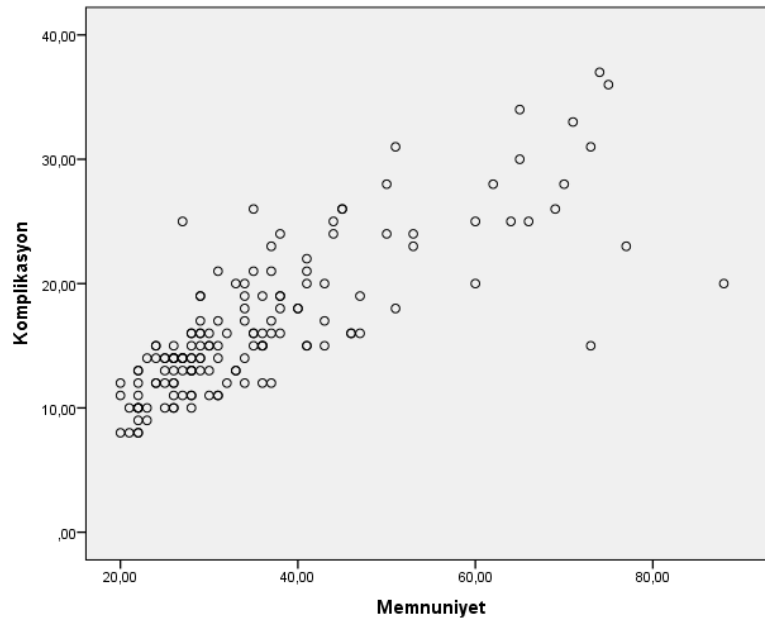
Yapılan memnuniyet anketi değerlendirildiğinde, en düşük skor olan 20 puan da hastanın memnuniyetinin yüksek olduğu, yapılan tedaviden memnun kaldığı, yaşam kalitesinin etkilenmemiş olduğu ve mandibular gömülü yirmi yaş dişi yüzünden meydana gelen sorunların çözüldüğü şeklinde yorumlanmıştır. 80 puanda hastanın tedaviden çok memnun kalmadığı, yaşam kalitesinin kötüleşmediği fakat

kötü etkilendiği görülmüştür. 140 puan da ise hastanın tedaviden memnun kalmadığı ve yaşam kalitesinin kötüleştiği görülmektedir.

Yapılan komplikasyon anketi değerlendirildiğinde, en düşük değer olan 8 puan da hastanın hiçbir komplikasyonunun olmadığı, 32 puan da ise komplikasyonların görüldüğü fakat bu komplikasyonların ciddi olmayıp tolere edilebilir düzeyde olduğu, 56 puan da ise komplikasyonların çok ciddi olduğu ve kalıcı zararlar verebilecek düzeyde olduğu görülmektedir.

Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirildiğinde, hastaların komplikasyon skorları arttıkça memnuniyet skorlarının da istatistiksel olarak anlamlı (%80 kuvvetli düzeyde) bir şekilde arttığı yani hastaların memnuniyetinin düştüğü görülmektedir. Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki saçılım grafiği 4.5.' de gösterilmiştir.

**Grafik 4. 5.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki



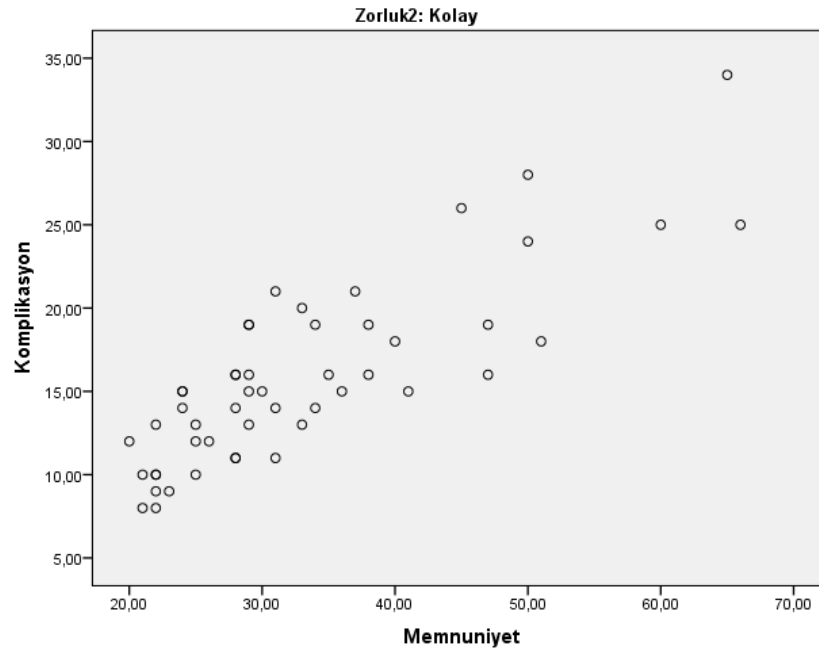
Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk derecelerine göre pearson korelasyon katsayısı ile

değerlendirildiğinde, 3 alt grup ta da hastaların komplikasyon skorları arttıkça memnuniyet skorlarının da istatistiksel olarak anlamı (%80 kuvvetli düzeyde) bir şekilde arttığı yani hastaların memnuniyetinin düştüğü görülmektedir. Hastaların mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk derecelerine göre komplikasyon ve memnuniyet skorları arasındaki ilişki tablo 4.26.' ve Grafik 4.6./ 7./ 8.' de gösterilmiştir.

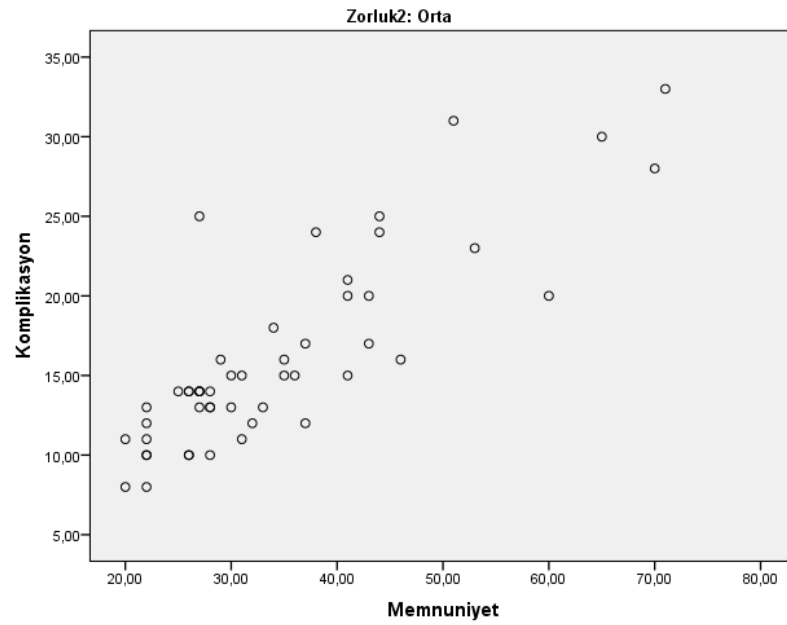
**Tablo 4. 26.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin zorluk derecesi arasındaki ilişki

Zorluk Derecesi	Pearson Korelasyon	
	Kolay	,834
Orta	,840	
Zor	,742	

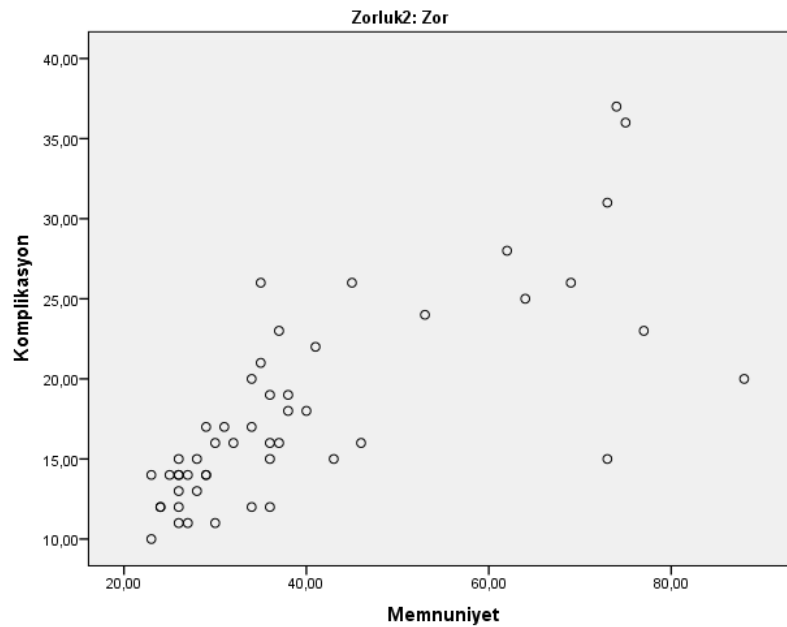
**Grafik 4. 6.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi kolay olan grup arasındaki ilişki



**Grafik 4. 7.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi orta olan grup arasındaki ilişki



**Grafik 4. 8.** Hastaların komplikasyon ve memnuniyet skorları ile zorluk derecesi zor olan grup arasındaki ilişki





## 5. TARTIŞMA

Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin cerrahisi en sık uygulanan cerrahi işlem olsa da, yaş, cinsiyet, sistemik hastalıklar, ağız hijyeni ve patolojik durumların varlığı bir çalışma planının oluşturulmasını güçleştirmektedir. Gömülü dişler arasında yapılan çalışmalarda üçüncü molar dişlerin diğer dişlere oranla daha sık gömülü kaldıkları bu nedenle tedavisi en sık cerrahi müdahale gerektiren dişlerin üçüncü molar dişler olduğu bildirilmektedir. Mandibuler gömülü üçüncü molar diş cerrahisi sonrasında görülen en sık komplikasyonlar ağrı, ödem, trismus, parestezi, alveolit ve kanamadır. Daha nadir görülen komplikasyonlar ise ikinci molar dişin hasar görmesi, mandibula kırıkları ve enfeksiyondur (103). Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin çekimleri sonrası oluşan bu tip komplikasyonlar postoperatif tedavinin uzamasına ve ağrının devam etmesine neden olmaktadır. Ameliyat sonrasında komplikasyonları en aza indirmek için hastalarda gömülü dişin çekim endikasyonunun doğru konulması veya gerekli olması önemlidir.

Mandibular gömülü yirmi yaş dişlerinin çekim endikasyonları konusunda üzerinde en çok durulan noktalardan biri asemptomatik dişlerin profilaktik çekimidir (67). Bu hassas karar alınırken çekim zorluğu değerlendirilmelidir. Özellikle profilaktik çekimi yapılması gereken gömülü alt yirmi yaş dişlerine yönelik anatomik kriterler titizlikle değerlendirilmeli ve komplikasyon yaratabileceği düşünülen asemptomatik dişlerin çekiminden kaçınılmalıdır. Semptomatik gömülü alt yirmi yaş dişlerinin çekiminin gerekli olduğu durumlarda ise, detaylı radyografik ve klinik muayene ile tespit edilecek çekim zorluğunun değerlendirmesi sonucunda operatif ve postoperatif önlemler alınarak hasta memnuniyetinin ve operasyon başarısının artırılması hedeflenmelidir (15, 67, 68, 70, 71).

Mandibular gömülü yirmi yaş diş çekimi sonrası meydana gelen komplikasyonlar ile ilişkili risk faktörlerinden biri yaştır. Bazı çalışmalar bu ilişkinin belirgin olduğunu belirtmektedir. Yaşlı hastalarda kemik yoğunluğunun artmasına bağlı olarak daha fazla osteotomi işlem yapılmakta ve komplikasyon olasılığı artmaktadır

(104). Kemik yoğunluğundaki artışın yanı sıra artan yaş ile birlikte iyileşme kapasitesinin azalması postoperatif şiddetli komplikasyonlarla ilişkilendirilmektedir. Gençlerde mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahi prosedürü yaşlı hastalara göre, kök gelişiminin tamamlanmamış olması, kemik yoğunluğunun az ve elastikiyetinin fazla olmasından dolayı daha kolay olmakta ve önerilmektedir (104).

Bruce ve Ark. (104)'ları hastaların yaşı arttıkça postoperatif ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarının arttığını savunurken, Fisher ve ark. (105)'ları hastaların yaşı ile ağrı, ödem ve trismus komplikasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığını savunmaktadır. Kim ve ark. (85)'ları, yaptıkları çalışmada 30 yaş üstü hastalarda ödem ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptamış fakat ağrı ve trismus arasında bir ilişki bulamamışlardır.

Yapılan araştırmalar, yaşlı hastalarda damar geçirgenliğinin farklılık gösterdiğini, buna bağlı olarak mandibular gömülü üçüncü molar dişi cerrahisi sonrasında ödem meydana geldiğini rapor etmektedir (85, 106).

Giovanni ve ark. (61)'ları, yaptıkları çalışmada artan yaş ile operasyon sonrası meydana gelen trismus da istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğunu gözlemlemişlerdir. Operasyon sonrası oluşan trismusun, dokudaki cerrahi travmanın çiğneme kaslarına olan etkisi ve hastaların iyileşme kapasitesinin düşmesine bağlı olarak meydana geldiğini rapor etmişlerdir.

Savin ve ark. (107)'ları yaptıkları çalışmada, hastaların diyetlerinde ameliyat sonrası değişiklik meydana geldiği ve bu değişikliğin çiğneme ve ağız açmadaki kısıtlılığa bağlı olarak yumuşak ve çiğneme gerekmeden yutulabilecek gıdalara geçiş sonucunda oluştuğu rapor edilmektedir.

Çalışmamızda yukarıda anlatılanlar ile uyumlu olarak hastanın yaşı ile mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında meydana gelen trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca hastaların yaşı

arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde diyetlerinde değişiklik meydana geldiği görölmüştür.

Yapılan değişik çalışmalarda mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrası hastaların, ağrı, ödem, halsizlik, yutkunma ve çiğneme güçlüğü gibi, oluşan değişik sebeplerden dolayı işten izin aldıkları ve işe gitmeyip bu komplikasyonların evde geçmesini bekledikleri rapor edilmiştir. İşe giden hastaların ise sosyal aktivitelerinin etkilendiği ve bunun sebebi olarak dış görünümün etkilenmiş olması gösterilmektedir (107-110).

Çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı şekilde hastaların yaşı ile işten izin alma ve operasyon sonrası oluşan sebeplerden dolayı (ödem, trismus, uyku bozukluğu) günlük aktivitelerden uzak kalma arasında ilişki olduğu görölmüştür.

Ağrılı uyaranların, kadınlar ve erkekler tarafından farklı şekilde algılandığı konusunda genel bir mutabakat vardır (111-113). Genellikle, durumsal ve psikolojik faktörlerin, semptom algılamasında önemli rol oynayabileceği ve bunun cinsiyete dayalı farklılıklardan meydana geldiğine inanılmaktadır. Popüler inançların aksine, son çalışmalar, küçük ve geçici hastalıkların mevcudiyetinde, erkeklerin ve kadınların benzer semptomları belirttikleri ve hatta erkeklerin daha şiddetli semptomlar rapor ettikleri bildirilmiştir (114). Cinsiyet, biyomedikal ve sağlıkla ilgili araştırmaların her düzeyindeki çalışmaların sonuçlarını tasarlarırken ve analiz ederken göz önüne alınması gereken önemli bir değişkendir. Bu nedenle, mandibular gömülü üçüncü molar diş çekimi yapılan kişiler, postoperatif rahatsızlık değerlendirildiğinde tekil bir popülasyon olarak görölmemelidir, cinsiyete göre sınıflandırılmalıdır. Cinsiyet farklılıklarıyla ilgili bu veriler, cerrahlara gömülü üçüncü molar ameliyatından sonra iyileşme hakkında kadın hastalara danışmanlık yapmada yardımcı olabilir (61).

Yapılan çalışmalar cinsiyet ile ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişki olduğunu, kadınların erkeklere oranla daha fazla ağrı şikayetlerinin olduğunu belirtmişler ve oluşan bu ağrının kadınlar tarafından farklı yorumlanmasına

bağlamışlardır. Oluşan bu ağrı ile kadınların daha fazla işten izin aldıkları rapor edilmiştir (115-117).

Buna karşın Grossi ve ark. (61)'ları yaptıkları çalışmada cinsiyet ile ağrı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlamamış fakat bayan hastaların erkek hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, yemek yemede ve konuşmada güçlük çektiklerini, gömülü yirmi yaş dışı çekimi sonrasında halsizlik meydana gelip günlük aktivitelerinin etkilendiğini rapor etmişlerdir.

Çalışmamızda cinsiyet ile ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamış fakat grossi ve ark'larının çalışmalarını destekler nitelikte bayan hastaların erkek hastalara göre yemek yemede istatistiksel olarak anlamlı şekilde zorluk çektikleri ayrıca seslerinde erkeklere oranla değişiklik meydana geldiği ve buna bağlı olarak konuşmada güçlük çektikleri tespit edilmiştir. Ayrıca bayan hastalarda erkeklere oranla gömülü molar diş çekimi sonrası baş ve boyun bölgesinde daha fazla ekimoz meydana geldiği ve dış görünümünün etkilendiği belirlenmiştir. Operasyon sonrası bayan hastalarda erkeklere oranla daha fazla halsizlik meydana geldiği ve bu değişkenlere bağlı olarak sosyal aktivitelerden uzak kaldıkları tespit edilmiştir.

Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin cerrahi zorluğunun belirlenmesi, cerrahi işlemin başarısında ve komplikasyon oranının azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Cinsiyet, yaş, molar dişin okluzal düzleme olan ilişkisi ve cerrah tarafından belirlenen operasyonun zorluğu, postoperatif iyileşme süresinin belirgin olarak artmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle yüksek komplikasyon risk faktörleri olan hastaların belirlenmesi önemlidir (5).

Postoperatif komplikasyonların şiddetini etkileyen faktörler arasında operasyon süresinin uzaması sayılmaktadır (104, 118, 119). Çekim işleminin süresi; dişin pozisyonu, kemik içindeki derinliği, kooperasyon sağlanabilmesi gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir. Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin cerrahisi sonrası

görülen ağrı, ödem ve trismus gibi komplikasyonların şiddeti ile operasyon süresi arasında yakın ilişki olduğu gösterilmektedir (120, 121).

Postoperatif ağrının operasyon süresinin uzamasıyla ilişkilendiren Pedersen, (122) postoperatif ödem ve trismusun uzayan operasyon süresi ile ilişkili olmadığını savunmaktadır. Berke ve ark. (103)'ları, yaptıkları çalışmada, ödem ile uzayan operasyon süresi arasında anlamlı ilişki bulmalarına karşın operasyon süresi ile trismus ve ağrı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlamamışlardır. Oikarinen (123) yaptığı çalışmada operasyon süresinin uzaması ile ağrının arttığını savunmaktadır.

Operasyon süresinin genel olarak dişin pozisyonu, açısı ve cerrahın tecrübesi ile ilişkili olduğu savunulmaktadır (104, 124, 125). Yapılan çalışmalar, mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin kemik içindeki derinliği ile operasyon süresi arasında ilişki olduğu ve bu değişkenin postoperatif ödem ile bağlantılı olduğu savunulmaktadır (126, 127). Doku hasarının artması ile vasküler geçirgenlik doğru orantılı olarak artmaktadır. Zorluk derecesi arttıkça çekim için osteotomi uygulanabilmekte ve operasyon süresi uzamaktadır, buna bağlı olarak doku hasarı ve vasküler geçirgenlik artmakta ve postoperatif ödem meydana gelmektedir. Oluşan ödemin şiddetinin bu etkenlere bağlı olduğu savunulmaktadır (128, 129).

Postoperatif ağrının, cerrahi travma ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerin zorluk derecesi ile operasyon süresinin cerrahi travma ile ilişkili olduğu ve bu nedenle, operasyon sonrasında gözlenen yüksek ağrı skorlarının açıklanabileceği belirtilmektedir (127, 130).

Kim ve ark. (85)'ları yaptıkları çalışmada, postoperatif ödemin operasyon süresi 10 dakikadan fazla olan hastalarda anlamlı şekilde arttığını ve aynı şekilde uzayan operasyon süresinin ağrı ve gömülü üçüncü molar dişlerin zorluk derecesi ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca trismus komplikasyonunun, üçüncü molar dişin derinliği ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkide olduğunu rapor etmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada aynı şekilde mandibular

gömülü üçüncü molar dişlerin pozisyonu ile trismus arasında anlamlı ilişki olduğu rapor edilmektedir. Bunun sebebinin; derin gömülü olan üçüncü molar dişlerin cerrahisinde geniş görüş alanı için geniş flep dizaynı gereksinimidir. Geniş görüş alanı gereksinimi sonucunda komşu dokularda ve kaslarda daha fazla hasar gerçekleşebilmekte ve çiğneme kaslarında oluşan travma sonucunda ağız açıklığında kısıtlılık meydana gelmektedir (127). Grossi ve Ark. (61)'lerinin yapmış oldukları çalışmada flap dizaynının ağrı ile olan ilişkisine vurgu yapılarak, triangular flap tasarımında hastaların daha az ağrı kesici kullandıklarını belirtmiş ve trapezoidal flep kaldırıldığında, hastaların ortalamasının üzerinde yaklaşık 3 kat daha fazla sayıda ağrı kesici alma ihtimallerinin olduğunu rapor etmişlerdir.

Ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarını bir araya getiren faktörlerin karmaşık olduğu ancak temel faktörün cerrahi travmanın neden olduğu inflamatuvar prostesten kaynaklandığı savunulmaktadır. Bu komplikasyonların, cerrahi işlem sonucunda membran fosfolipidlerinden salınan prostoglandinler ve diğer ağrı ve ödem mediatörlerinin neticesinde oluştuğu, bununla birlikte siklo-oksijenaz ve prostaglandinlerin önemli rol oynadıkları bildirilmektedir. Bu komplikasyonların önlenmesinde, postoperatif dönemde antiöksüdatif etkisi olan glukokortikosteroidler, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların etkili olduğu rapor edilmiştir (57, 120, 131). Trismus ile ağrı arasındaki ilişki birçok yazar tarafından incelenmiştir. Mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında ağzın açılması ağrılı olmaktadır ve hastalar ağızlarını tam açmaktan kaçınmaktadırlar. Greenfield ve ark. (131)'leri, operasyon sonrasında kısıtlanan mandibuler hareketlerin, hastaların ağrıdan kaçınmak için gerçekleştirdikleri istemli bir davranış olduğunu savunmaktadır.

Postoperatif trismusun temel nedeninin, mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin cerrahisi sonrasında meydana gelen ağrının sebep olduğunu savunan ve üçüncü molar dişin pozisyonu ile ağrı ve ödem arasında ilişki olmadığını söyleyen çalışmalar da mevcuttur (122, 132).

Postoperatif ödem gelişimi gözlemlenebilmesine rağmen ölçülmesi zor bir komplikasyondur. Trimus, ağrı ve ödeme göre objektif olarak en kolay ölçülebilen komplikasyondur. Trismus ölçümü, interinsizal mesafedeki azalma dikkate alınarak gerçekleştirilir. Subjektif olarak postoperatif ağrının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlere literatürde rastlanmaktadır. Ancak ağrının subjektif olarak değerlendirilmesinde, cerrah gözetimi altında hasta tarafından doldurulan anket önemli rol oynamaktadır. Anketin hazırlanmasında ise dikkat edilecek en önemli nokta kolay anlaşılabilir olmasıdır (103).

Çalışmamızda operasyon süresi ile memnuniyet ve komplikasyon anketi, ağız açıklığı ölçümleri ve zorluk derecesi karşılaştırılmıştır. Yukarıda anlatılan sonuçlarla uyumlu olarak, zorluk derecesi arttıkça operasyon süresinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür. Anket sonuçlarına bakıldığında ise operasyon süresi ile ödem ve trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuş fakat ağrı ile anlamlı ilişki saptanamamıştır. Yapılan ağız açıklığı ölçümleri, anket verilerini doğrulamakta ve post op ağız açıklığının, operasyon süresi ile ilişkili olduğunu ve istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığını göstermektedir.

Savin ve Ark. (107)' Yaptıkları çalışmada hastaların üçte ikisinin operasyondan 1 gün sonra diyetlerinde değişiklik meydana geldiğini ve bu değişikliğin operasyondan 7 gün sonra bile anlamlı olarak azalmadığını rapor etmişlerdir. Diyetteki bu değişimi hastaların çiğnemek için çaba harcamalarına gerek olmayan ve iştah açıcı yiyeceklere yönelmelerine bağlamışlardır. Bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde hastaların diyetlerinde uzayan operasyon süresi ile değişiklik meydana geldiği görülmektedir

Mandibular gömülü üçüncü molar dişlerinin cerrahisinde tecrübesi az olan cerrahların komplikasyon insidanslarının yüksek olduğu belirtilmektedir (133). Bazı çalışmalar cerrahın tecrübesizliğini, postoperatif komplikasyonların şiddeti ile ilişkilendirirken (125, 133) diğerleri ise cerrahın tecrübesiyle postoperatif komplikasyonların ilişkili olmadığını savunmaktadır (134). Lee ve Ark. (135)'ları

gömülü mandibular üçüncü molar dişi cerrahisi ve komplikasyon arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri bir çalışmada, cerrahi tecrübenin komplikasyon ile ilişkili olduğunu ve cerrahi asistanının operasyon süresinin ve postoperatif komplikasyonunun kıdemli asistana oranla daha fazla olduğunu fakat hasta memnuniyetinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Hasta memnuniyetinin yüksek olmasının anahtar noktası, cerrahi asistanının hasta ile olan sözlü iletişimidir. Cerrahi asistanı operasyon ve sonrasında oluşacak değişiklikler hakkında hastayı bilgilendirip anksiyetesinin azalmasına yardımcı olmuştur. Bu sayede hasta, gerçekleştirilen cerrahi işlemi ve beklenen sonuçları tam olarak anlamakta ve memnuniyeti artmaktadır (136, 137). Aynı çalışma hasta memnuniyetinin, zorluk derecesi, postoperatif komplikasyon ve operasyon süresi ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu ve bu değişkenlerin artması ile hasta memnuniyetinin azaldığını göstermektedir (135).

Mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında postoperatif dönemde gelişen ağrı, ödem ve trismus hastalarda fonksiyonel ve sosyal kayba neden olmaktadır (133). Costa ve Ark. (138)'ları yaptıkları çalışmada uzayan operasyon süresi ile işten izin alma arasında ilişki olduğunu ve hastaların post op meydana gelen değişiklikler (trismus, ödem, ağrı, uyku bozukluğu, disfaji) sebebi ile işe gitmediklerini ve evde kalıp dinlendiklerini ortaya koymaktadır. Bu nedenle hastaların postoperatif yaşam kalitelerinin yükseltilmesi amacıyla yapılan çalışmalar daha fazla önem kazanmaktadır. Literatürde bu komplikasyonların azaltılması ve hastaların postoperatif hayat kalitelerinin yükseltilmesi amacı ile analjezikler, antibiyotikler ve ağız gargaraları kullanılmasına ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır (139).

Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde operasyon süresi uzadıkça, hastaların operasyon sonrası meydana gelen değişiklikler (trismus, ödem, diyetle değişiklik) nedeni ile günlük sosyal aktivitelerinden uzak kaldıkları, memnuniyet skorlarının azaldığı ve hastaların bu ameliyatı olmalarına neden olan sorunların çözülmesi konusundaki memnuniyet değerlerinde düşüş gözlenmiştir.



Zorluk derecesi ile memnuniyet ve komplikasyon anketi karşılaştırıldığında ise zor hasta grubunda kolay hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla ağrı meydana geldiği görülmüştür. Ayrıca, zorluk derecesi ile memnuniyet skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ilişki bulunmaktadır. Zorluk dereceleri kolay ve zor olan hasta grubu ile orta ve zor olan hasta grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ilişki mevcut olup, zor olan hasta grubunda memnuniyet skorlarında düşüş gözlenmiştir. Zorluk dereceleri kolay ve orta olan hasta grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ayrıca zorluk derecesi orta ve zor olan hasta gruplarında, operasyon sonrası meydana gelen ağrının analjezikler ile dindirilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık olduğu ve zor gruptaki hastaların analjeziklerden daha az fayda gördükleri tespit edilmiştir.

Zorluk derecesi, memnuniyet anketi ve komplikasyon anketi birbirleri ile karşılaştırıldığında; memnuniyet ve komplikasyonun birbiri ile ve zorluk derecesi ile istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu görülmüştür. Yukarıda anlatılan çalışmalar ile uyumlu olarak zorluk derecesi arttıkça komplikasyon skoru artmakta ve buna bağlı olarak memnuniyet skoru düşmektedir.

Hastaların memnuniyet anketini doldururken göz önünde bulundurulması gereken en büyük zorluklardan biri anketin anlaşılabilir ve kolay olmasıdır. Çalışmamızda soruları cevaplandıran kişinin her soruyla ilişkili memnuniyet seviyesini derecelendirebilmesi için 7-nokta Likert skalası kullanılmıştır. 7-nokta Likert skalasının yaşam kalitesini ve hasta memnuniyetini ölçen klinik çalışmalar da hastalar için daha anlaşılabilir olduğu ve kolay tamamlanabildiği gösterilmiştir (140, 141).

Mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında meydana gelen lingual sinir hasarı %0,6 ile %22 oranında değişmektedir (142, 143). Sinir hasarları geçici veya kalıcı olabilmektedir. Bazı yazarlar lingual sinir hasarının lingual flep kaldırılmasıyla meydana geldiğini (142, 144), diğer bir grup ise lingual flep

uygulamasının, sinirin kalıcı hasar görmesini engellediğini savunmaktadır (145). Çalışmamızda oluşturduğu risklerden dolayı lingual flap uygulanmamıştır.

Mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında inferior alveolar sinir hasarı insidansının %0,3 ile %8 oranında değiştiği bildirilmektedir (118, 133). Radyografilerde, mandibular gömülü yirmi yaş dişi kökünün radyolüsent görünümü, radyopak mandibuler kanal çizgisinin takip edilememesi veya mandibuler kanalın yön değiştirmesi gibi anatomik değişiklikler inferior alveolar sinir hasarının oluşumu için risk faktörleridir (97, 146). Hasegawa ve ark. (147)'ları yaptıkları çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, inferior alveolar sinir hasarının yaşlılarda gençlere oranla daha fazla olduğunu ve cinsiyetler arasında fark bulunmadığını ortaya koymuşlardır.

Inferior alveolar sinir hasarında etkili olan anatomik faktörlere ek olarak cerrahi operasyon sırasında inferior alveolar sinir'in direk olarak görülmesinin sinir hasarı insidansını arttırdığı bildirilmektedir (146). Bununla birlikte cerrahin tecrübesinin inferior alveolar sinir hasarı insidansı ile ilişkili olduğu savunulmaktadır (2). Hastaların yaşının, mandibular gömülü üçüncü molar dişi cerrahisi sonrasında, inferior alveolar sinir hasarı için risk faktörü olduğu bildirilmektedir (118).

Yapılan başka bir çalışmada yaşın, inferior alveolar sinir hasarı ile ilişkili olmadığı savunulmaktadır (146). Bazı yazarlar yaşlı hastalarda inferior alveolar sinir hasarı oluştuktan sonra iyileşmenin genç hastalara göre daha az gözlendiğini ve kalıcı olduğunu rapor etmektedir (148). Yaşlı hastalarda daha sık ve şiddetli sinir hasarı oluşumu, sinir rejenerasyonunun ve sinir elastikiyetinin azalması ile açıklanmaktadır (149).

Operasyon süresi, cerrahi tecrübe ve çekimi yapılan dişin zorluğu ile ilişkilidir. Bu nedenle 20 dakikadan uzun süren cerrahi prosedürlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede inferior alveolar sinir hasarı görüldüğü bildirilmektedir (118). Literatürde operasyon süresinin sinir hasarı üzerine etkisi tam olarak

açıklanmamasına rağmen bazı yazarlar operasyon süresinin düşük olduğu durumlarda bile sinir hasarlarını rapor etmekte, yavaş ve dikkatli yaklaşımlar ile sinir hasarı oluşumunun engellenebileceğini bildirmektedir (95, 150).

Çalışmamızda toplam 4 hastada inferior alveolar sinir hasarı, 4 hastada ise lingual sinir hasarı gözlenmiştir. Parestezi gelişen hastaların post operatif takiplerinde, 4 ay sonra iyileşme gözlenmiştir. Bu iyileşme Hastaların yaşlarının 26'dan düşük olması ile ilişkilendirilmiştir. Parestezi komplikasyonu ile operasyon süresi, yaş ve zorluk derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir.

Sigara kullanımının ağız boşluğunda zararlı etkilerinin olduğu gösterilmiş ve oral cerrahiden sonra meydana gelen postoperatif komplikasyonlar ile ilişkilendirilmiştir (151).

Sigara kullanımının yalnızca ağız boşluğunda değil, kalp, kan damarları, merkezi sinir sistemi ve endokrin bezleri üzerinde bir dizi sistemik etkiye neden olduğu, pulmoner kapasiteyi düşürdüğü ve çevresel vazokonstrüksiyona neden olduğu gösterilmiştir. Bu genel eylemler arasında, fibrinolitik aktivitenin sigara içenlerde sigara içmeyenlere kıyasla azaldığı ve yara iyileşmesinde gecikmeye neden olduğu görülmüştür (152). Pabst ve ark. (153)'ları, sigara tüketiminin, nötrofil ve makrofaj fonksiyonu da dahil olmak üzere bağışıklık sistemi üzerinde zararlı etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir. İlginç olarak, nikotinin erkeklerin ağrı eşiğini ve tolerans derecesini arttırdığı ancak kadınların ağrı derecesinde herhangi bir etkisi olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (154).

Sigara tüketimi ile ilgili yapılan çalışmalarda araştırmacılar sigara içen hastalarda diş çekimi ile postoperatif ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu ve fazla sigara içen (günlük 20 adet sigaradan daha fazla) hastalarda bu ağrının daha da fazla şiddetlendiğini bildirmişlerdir (61, 155, 156).

Meechan ve ark. (157)'ları, nikotinin vazokonstriktör etkisinin olduğunu ve bu etkinin alveolar kan dolaşımını azalttığını ve ağrıyı arttırdığını öne sürmüşlerdir. Larrazábal ve Ark. (158)'ları 50 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada gömülü diş çekimi sonrası ilk 24 saat de meydana gelen ağrının sigara içen hastalarda daha fazla olduğunu fakat yapılan bir haftalık takipte meydana gelen ağrının, sigara tüketimi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığını rapor etmişlerdir.

Grossi ve ark. (61)'ları yaptıkları bir çalışmada sigara ile ağrı, trismus ve hasta memnuniyeti arasında anlamlı ilişki olduğunu rapor etmiş ve sigara için hastalar da oluşan şiddetli trismus ve ağrı nedeni ile hastaların yaşam kalitelerinin düştüğünü ve memnuniyet skorlarının azaldığını belirtmişlerdir.

Yukarda belirtilen verilerin aksine carriches ve ark. (152)'ları, 64 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada sigara kullanımı ile mandübular gömülü yirmi yaş dışı çekimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlamamışlardır. Fakat aynı çalışmada sigara kullanımı ile ödem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu rapor edilmiştir.

Çalışmamızda yukarda belirtilen bilgilerle uyumlu olarak sigara kullanımı ile ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna ek olarak sigara kullanan hastaların, mandibular gömülü yirmi yaş dışı cerrahisi sonrasında meydana gelen ağrı ve diğer sebeplerden (ödem, trismus, uyku bozukluğu) dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde günlük aktivitelerinden uzak kaldıkları ve evde oturup dinlenmeyi tercih ettikleri görülmüştür.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Gerekli endikasyonların varlığında mandibular gömülü yirmi yaş dışı cerrahisi uygulanan hastaların, tedavi sonrası zorluk derecesine göre gelişen komplikasyonların ve hasta memnuniyet derecelerinin komplikasyon memnuniyetlerinin değerlendirildiği bu çalışmamızda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Mandibular gömülü yirmi yaş dışı cerrahisi zorluk derecesi arttıkça operasyon süresinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür.
- Operasyon süresi ile ödem ve trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Yapılan ağız açıklığı ölçümleri, anket verilerini doğrulamakta ve post op ağız açıklığının, operasyon süresi ile ilişkili olduğunu ve istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığını göstermektedir.
- Hastaların diyetlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde uzayan operasyon süresi ile değişiklik meydana geldiği saptanmıştır.
- Operasyon süresi uzadıkça, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde hastaların operasyon sonrası meydana gelen değişiklikler (trismus, ödem, diyetle değişiklik) nedeni ile günlük sosyal aktivitelerinden uzak kaldıkları, memnuniyet skorlarının azaldığı ve hastaların bu ameliyatı olmalarına neden olan sorunların çözülmesi konusundaki memnuniyet değerlerinde düşüş gözlenmiştir.
- Mandibular gömülü yirmi yaş dışı cerrahisi zorluk derecesi ile memnuniyet ve ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişki bulunmaktadır. Zorluk derecesi zor olan hasta grubunda kolay olan hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla ağrı meydana geldiği görülmüştür. Ayrıca Zorluk dereceleri kolay ve zor olan hasta grubu ile orta ve zor olan hasta gurubu arasında ilişki mevcut olup, zor olan hasta grubunda memnuniyet skorlarında düşüş gözlenmiştir. Ayrıca zorluk derecesi orta ve

zor olan hasta gruplarında, operasyon sonrası meydana gelen ağrının analjezikler ile dindirilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık olduğu ve zor gruptaki hastaların analjeziklerden daha az fayda gördükleri tespit edilmiştir.

- Mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi zorluk derecesi ile memnuniyet ve komplikasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut olup zorluk derecesi arttıkça hasta memnuniyet skoru düşmekte ve komplikasyon miktarı artmaktadır.
- Sigara kullanımı ile ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna ek olarak sigara kullanan hastaların, mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında meydana gelen ağrı ve diğer sebeplerden (ödem, trismus, uyku bozukluğu) dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde günlük aktivitelerinden uzak kaldıkları ve evde oturup dinlenmeyi tercih ettikleri saptanmıştır.
- Hasta yaşı ile mandibular gömülü yirmi yaş dişi cerrahisi sonrasında diyetle meydana gelen değişiklik ve trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca hastaların yaşı ile işten izin alama ve operasyon sonrası oluşan sebeplerden dolayı (ödem, trismus, uyku bozukluğu) günlük aktivitelerden uzak kalma arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişki olduğu görülmüştür.
- Bayan hastaların erkek hastalara göre yemek yemede istatistiksel olarak anlamlı şekilde zorluk çektikleri ayrıca seslerinde erkeklere oranla değişiklik meydana geldiği ve buna bağlı olarak konuşmada güçlük çektikleri tespit edilmiştir.
- Bayan hastalarda erkeklere oranla gömülü molar diş çekimi sonrası baş ve boyun bölgesinde daha fazla ekimoz meydana geldiği ve dış görünümünün etkilendiğini belirlenmiştir. Operasyon sonrası bayan hastalarda erkeklere

oranla daha fazla halsizlik meydana geldiği ve bu değişkenlere bağlı olarak sosyal aktivitelerden uzak kaldıkları tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, gömülü yirmi yaş dişi ameliyatı, dişi hekimliğinde olduğu yaygın işlemlerden biri olup, ameliyat sırasında ve bizim çalışmamızda olduğu gibi ameliyat sonrasında meydana gelen komplikasyonları en aza indirmek için, gömülü dişi çekimi endikasyonunun gerekli olduğu durumlarda ve doğru zamanda konulması son derece önemlidir. Eğer gömülü dişi çekim endikasyonu konuldu ise; ameliyatı yapacak hekimin radyolojik ve klinik muayene sonrası ameliyatı iyi planlaması ve bunu uygulaması, gerekli grdğu taktirde postoperatif olarak uygun reçeteyi vermesi ve ameliyat sonrası oluşabilecek ağrı, ödem, trismus, kanama ve buna benzer komplikasyonlar hakkında bilgi vererek meydana gelebilecek değişiklikler hakkında hastanın fikir sahibi olmasını sağlaması, ayrıca en önemlisi ameliyat sonrası meydana gelen komplikasyonları azaltmak adına hastanın dikkat etmesi gereken hususları hastaya veya refakatçilerine çok iyi anlatılması gerektiği kanısındayız.

## 7. KAYNAKÇA

1. Türker M YŞ. Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. 3 ed2004.
2. Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Banu B, Upile T, D'Sa S, et al. Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head Face Med.* 2006;2:14.
3. Chaparro-Avendano AV, Perez-Garcia S, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Morbidity of third molar extraction in patients between 12 and 18 years of age. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005;10(5):422-31.
4. Meral G BZ, Saysel M, Karabulut E. Gomulu Yirmi Yaş Cerrahisinde Hastaların Operasyon ve İyileşme Donemi Beklentilerini Etkileyen Faktörler. . *HU Dişhek Fak Derg.* 2005.
5. Phillips C, White RP, Jr., Shugars DA, Zhou X. Risk factors associated with prolonged recovery and delayed healing after third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(12):1436-48.
6. Blondeau F, Daniel NG. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. *J Can Dent Assoc.* 2007;73(4):325.
7. Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G. Side effects and complications associated with third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1993;76(4):412-20.
8. Contar CM, de Oliveira P, Kanegusuku K, Berticelli RD, Azevedo-Alanis LR, Machado MA. Complications in third molar removal: a retrospective study of 588 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010;15(1):e74-8.
9. Tagar HK, Ng SY. Diagnostic difficulties of complex root morphology: case study of a lower wisdom tooth. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2005;43(2):177-9.
10. Peterson LJ. Principles of oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: Lippincott; 2004.
11. Sedaghatfar M, August MA, Dodson TB. Panoramic radiographic findings as predictors of inferior alveolar nerve exposure following third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(1):3-7.
12. Susarla SM, Dodson TB. How well do clinicians estimate third molar extraction difficulty? *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(2):191-9.
13. Pasqualini D, Cocero N, Castella A, Mela L, Bracco P. Primary and secondary closure of the surgical wound after removal of impacted mandibular third molars: a comparative study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005;34(1):52-7.
14. Gomes AC, Vasconcelos BC, de Oliveira e Silva ED, da Silva LC. Lingual nerve damage after mandibular third molar surgery: a randomized clinical trial. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(10):1443-6.



15. Kirk DG, Liston PN, Tong DC, Love RM. Influence of two different flap designs on incidence of pain, swelling, trismus, and alveolar osteitis in the week following third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;104(1):e1-6.
16. Hazza'a AM, Albashaireh ZS, Bataineh A. The relationship of the inferior dental canal to the roots of impacted mandibular third molars in a Jordanian population. *J Contemp Dent Pract.* 2006;7(2):71-8.
17. Figueiredo R, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Incidence and clinical features of delayed-onset infections after extraction of lower third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005;99(3):265-9.
18. Richardson ME. The effect of mandibular first premolar extraction on third molar space. *Angle Orthod.* 1989;59(4):291-4.
19. Richardson M. Pre-eruptive movements of the mandibular third molar. *Angle Orthod.* 1978;48(3):187-93.
20. Richardson ER, Malhotra SK, Semanya K. Longitudinal study of three views of mandibular third molar eruption in males. *Am J Orthod.* 1984;86(2):119-29.
21. Forsberg CM. Tooth size, spacing, and crowding in relation to eruption or impaction of third molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1988;94(1):57-62.
22. Ng F, Burns M, Kerr WJ. The impacted lower third molar and its relationship to tooth size and arch form. *Eur J Orthod.* 1986;8(4):254-8.
23. Kruger E, Thomson WM, Konthasinghe P. Third molar outcomes from age 18 to 26: findings from a population-based New Zealand longitudinal study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;92(2):150-5.
24. Hattab FN. Positional changes and eruption of impacted mandibular third molars in young adults. A radiographic 4-year follow-up study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997;84(6):604-8.
25. Sandhu S, Kaur T. Radiographic study of the positional changes and eruption of impacted third molars in young adults of an Asian Indian population. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(8):1617-24.
26. Mollaoglu N, Cetiner S, Gungor K. Patterns of third molar impaction in a group of volunteers in Turkey. *Clin Oral Investig.* 2002;6(2):109-13.
27. Venta I, Schou S. Accuracy of the Third Molar Eruption Predictor in predicting eruption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;91(6):638-42.
28. Heimdahl A, Nord CE. Treatment of orofacial infections of odontogenic origin. *Scand J Infect Dis Suppl.* 1985;46:101-5.
29. van Winkelhoff AJ, Carlee AW, de Graaff J. *Bacteroides endodontalis* and other black-pigmented *Bacteroides* species in odontogenic abscesses. *Infect Immun.* 1985;49(3):494-7.

30. Mombelli A, Buser D, Lang NP, Berthold H. Suspected periodontopathogens in erupting third molar sites of periodontally healthy individuals. *J Clin Periodontol.* 1990;17(1):48-54.
31. Wang XL. [Correlation study on acute pericoronitis and the position of the mandibular impacted third molar.]. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue.* 1995;4(2):70-2.
32. Leone SA, Edenfield MJ, Cohen ME. Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1986;62(3):245-50.
33. Nordenram A, Hultin M, Kjellman O, Ramstrom G. Indications for surgical removal of the mandibular third molar. Study of 2,630 cases. *Swed Dent J.* 1987;11(1-2):23-9.
34. Liedholm R, Knutsson K, Lysell L, Rohlin M. Mandibular third molars: oral surgeons' assessment of the indications for removal. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999;37(6):440-3.
35. Ohshima A, Ariji Y, Goto M, Izumi M, Naitoh M, Kurita K, et al. Anatomical considerations for the spread of odontogenic infection originating from the pericoronitis of impacted mandibular third molar: computed tomographic analyses. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98(5):589-97.
36. Dodson TB. Management of mandibular third molar extraction sites to prevent periodontal defects. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62(10):1213-24.
37. Blakey GH, Marciani RD, Haug RH, Phillips C, Offenbacher S, Pabla T, et al. Periodontal pathology associated with asymptomatic third molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(11):1227-33.
38. White RP, Jr., Madianos PN, Offenbacher S, Phillips C, Blakey GH, Haug RH, et al. Microbial complexes detected in the second/third molar region in patients with asymptomatic third molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(11):1234-40.
39. White RP, Jr., Offenbacher S, Phillips C, Haug RH, Blakey GH, Marciani RD. Inflammatory mediators and periodontitis in patients with asymptomatic third molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(11):1241-5.
40. White RP, Jr., Offenbacher S, Blakey GH, Haug RH, Jacks MT, Nance PE, et al. Chronic oral inflammation and the progression of periodontal pathology in the third molar region. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(6):880-5.
41. Moss KL, Beck JD, Mauriello SM, Offenbacher S, White RP, Jr. Risk indicators for third molar caries and periodontal disease in senior adults. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65(5):958-63.
42. McArdle LW, Renton TF. Distal cervical caries in the mandibular second molar: an indication for the prophylactic removal of the third molar? *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2006;44(1):42-5.

43. Ades AG, Joondeph DR, Little RM, Chapko MK. A long-term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1990;97(4):323-35.
44. Richardson ME. The etiology of late lower arch crowding alternative to mesially directed forces: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1994;105(6):592-7.
45. Kahl B, Gerlach KL, Hilgers RD. A long-term, follow-up, radiographic evaluation of asymptomatic impacted third molars in orthodontically treated patients. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1994;23(5):279-85.
46. Curran AE, Damm DD, Drummond JF. Pathologically significant pericoronal lesions in adults: Histopathologic evaluation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(6):613-7; discussion 8.
47. Guven O, Keskin A, Akal UK. The incidence of cysts and tumors around impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2000;29(2):131-5.
48. Berge TI. Incidence of large third-molar-associated cystic lesions requiring hospitalization. *Acta Odontol Scand.* 1996;54(5):327-31.
49. Adeyemo WL. Do pathologies associated with impacted lower third molars justify prophylactic removal? A critical review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102(4):448-52.
50. Nitzan D, Keren T, Marmary Y. Does an impacted tooth cause root resorption of the adjacent one? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1981;51(3):221-4.
51. Peng KY, Tseng YC, Shen EC, Chiu SC, Fu E, Huang YW. Mandibular second molar periodontal status after third molar extraction. *J Periodontol.* 2001;72(12):1647-51.
52. Yamada T, Sawaki Y, Tohnai I, Takeuchi M, Ueda M. A study of sports-related mandibular angle fracture: relation to the position of the third molars. *Scand J Med Sci Sports.* 1998;8(2):116-9.
53. Safdar N, Meechan JG. Relationship between fractures of the mandibular angle and the presence and state of eruption of the lower third molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1995;79(6):680-4.
54. Rajkumar K, Ramen S, Chowdhury R, Chattopadhyay PK. Mandibular third molars as a risk factor for angle fractures: a retrospective study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2009;8(3):237-40.
55. Tevepaugh DB, Dodson TB. Are mandibular third molars a risk factor for angle fractures? A retrospective cohort study. *J Oral Maxillofac Surg.* 1995;53(6):646-9; discussion 9-50.
56. Iida S, Hassfeld S, Reuther T, Nomura K, Muhling J. Relationship between the risk of mandibular angle fractures and the status of incompletely erupted mandibular third molars. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005;33(3):158-63.

57. Moore PA, Brar P, Smiga ER, Costello BJ. Preemptive rofecoxib and dexamethasone for prevention of pain and trismus following third molar surgery \*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005;99(2):E1-7.
58. Lysell L, Rohlin M. A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1988;17(3):161-4.
59. Amler MH. The age factor in human extraction wound healing. *J Oral Surg.* 1977;35(3):193-7.
60. Kaminishi RM, Lam PS, Kaminishi KS, Marshall MW, Hochwald DA. A 10-year comparative study of the incidence of third molar removal in the aging population. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(2):173-4.
61. Grossi GB, Maiorana C, Garramone RA, Borgonovo A, Creminelli L, Santoro F. Assessing postoperative discomfort after third molar surgery: a prospective study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65(5):901-17.
62. Susarla SM, Dodson TB. Risk factors for third molar extraction difficulty. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62(11):1363-71.
63. Susarla SM, Dodson TB. Estimating third molar extraction difficulty: a comparison of subjective and objective factors. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(4):427-34.
64. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32(5):548-52.
65. GB. W. Principles of exodontias as applied to the impacted mandibular third molar. 1926.
66. Pell GG. Impacted Mandibular third molars: classification and modified technique for removal. *Dent Dig.* 1993.
67. Assael LA. Indications for elective therapeutic third molar removal: the evidence is in. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(12):1691-2.
68. Checchi L, Alessandri Bonetti G, Pelliccioni GA. Removing high-risk impacted mandibular third molars: a surgical-orthodontic approach. *J Am Dent Assoc.* 1996;127(8):1214-7.
69. Prophylactic removal of impacted third molars: is it justified? *Br J Orthod.* 1999;26(2):149-51.
70. Praveen G, Rajesh P, Neelakandan RS, Nandagopal CM. Comparison of morbidity following the removal of mandibular third molar by lingual split, surgical bur and simplified split bone technique. *Indian J Dent Res.* 2007;18(1):15-8.
71. Yamaoka M, Furusawa K, Tambo A, Imai S. Remaining mandibular third molars in an adult population. *J Oral Rehabil.* 1997;24(12):895-8.

72. van der Sanden WJ, Mettes DG, Plasschaert AJ, Grol RP, Mulder J, Verdonschot EH. Effectiveness of clinical practice guideline implementation on lower third molar management in improving clinical decision-making: a randomized controlled trial. *Eur J Oral Sci.* 2005;113(5):349-54.
73. Loukota RA. The effect of pre-operative perioral skin preparation with aqueous povidone-iodine on the incidence of infection after third molar removal. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1991;29(5):336-7.
74. Happonen RP, Backstrom AC, Ylipaavalniemi P. Prophylactic use of phenoxymethylpenicillin and tinidazole in mandibular third molar surgery, a comparative placebo controlled clinical trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1990;28(1):12-5.
75. Bystedt H, Nord CE. Effect of antibiotic treatment on post-operative infections after surgical removal of mandibular third molars. *Swed Dent J.* 1980;4(1-2):27-38.
76. Bystedt H, von Konow L, Nord CE. Effect of tinidazole on postoperative complications after surgical removal of impacted mandibular third molars. *Scand J Infect Dis Suppl.* 1981;26:135-9.
77. Bergdahl M, Hedstrom L. Metronidazole for the prevention of dry socket after removal of partially impacted mandibular third molar: a randomised controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2004;42(6):555-8.
78. Rood JP, Murgatroyd J. Metronidazole in the prevention of 'dry socket'. *Br J Oral Surg.* 1979;17(1):62-70.
79. Schmelzeisen R, Frolich JC. Prevention of postoperative swelling and pain by dexamethasone after operative removal of impacted third molar teeth. *Eur J Clin Pharmacol.* 1993;44(3):275-7.
80. Huffman GG. Use of methylprednisolone sodium succinate to reduce postoperative edema after removal of impacted third molars. *J Oral Surg.* 1977;35(3):198-9.
81. Y US, Erdogan O, Esen E, Karsli ED. Comparison of the effects of 2 doses of methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;96(5):535-9.
82. Beirne OR, Hollander B. The effect of methylprednisolone on pain, trismus, and swelling after removal of third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1986;61(2):134-8.
83. Nordenram A. Postoperative complications in oral surgery. A study of cases treated during 1980. *Swed Dent J.* 1983;7(3):109-14.
84. Goldberg MH, Nemarich AN, Marco WP, 2nd. Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. *J Am Dent Assoc.* 1985;111(2):277-9.

85. Kim JC, Choi SS, Wang SJ, Kim SG. Minor complications after mandibular third molar surgery: type, incidence, and possible prevention. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102(2):e4-11.
86. Larsen PE. The effect of a chlorhexidine rinse on the incidence of alveolar osteitis following the surgical removal of impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991;49(9):932-7.
87. McGrath C, Comfort MB, Lo EC, Luo Y. Changes in life quality following third molar surgery--the immediate postoperative period. *Br Dent J.* 2003;194(5):265-8; discussion 1.
88. Shafer DM, Frank ME, Gent JF, Fischer ME. Gustatory function after third molar extraction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999;87(4):419-28.
89. Akal UK, Kucukyavuz Z, Nalcaci R, Yilmaz T. Evaluation of gustatory function after third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004;33(6):564-8.
90. Fragiskos FD. *Oral Surgery.* 2007.
91. Forsgren H, Heimdahl A, Johansson B, Krekmanov L. Effect of application of cold dressings on the postoperative course in oral surgery. *Int J Oral Surg.* 1985;14(3):223-8.
92. Seymour RA, Blair GS, Wyatt FA. Post-operative dental pain and analgesic efficacy. Part I. *Br J Oral Surg.* 1983;21(4):290-7.
93. Knutsson K, Lysell L, Rohlin M. Postoperative status after partial removal of the mandibular third molar. *Swed Dent J.* 1989;13(1-2):15-22.
94. Requena-Calla S, Funes-Rumiche I. Effectiveness of intra-alveolar chlorhexidine gel in reducing dry socket following surgical extraction of lower third molars. A pilot study. *J Clin Exp Dent.* 2016;8(2):e160-3.
95. Mason DA. Lingual nerve damage following lower third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1988;17(5):290-4.
96. Robinson PP. Observations on the recovery of sensation following inferior alveolar nerve injuries. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1988;26(3):177-89.
97. Rood JP, Shehab BA. The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1990;28(1):20-5.
98. Blaeser BF, August MA, Donoff RB, Kaban LB, Dodson TB. Panoramic radiographic risk factors for inferior alveolar nerve injury after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(4):417-21.
99. Faria AI, Gallas-Torreira M, Lopez-Raton M. Mandibular second molar periodontal healing after impacted third molar extraction in young adults. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012;70(12):2732-41.

100. Kugelberg CF, Ahlstrom U, Ericson S, Hugoson A, Thilander H. The influence of anatomical, pathophysiological and other factors on periodontal healing after impacted lower third molar surgery. A multiple regression analysis. *J Clin Periodontol.* 1991;18(1):37-43.
101. Osborne WH, Snyder AJ, Tempel TR. Attachment levels and crevicular depths at the distal of mandibular second molars following removal of adjacent third molars. *J Periodontol.* 1982;53(2):93-5.
102. Kugelberg CF. Periodontal healing two and four years after impacted lower third molar surgery. A comparative retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1990;19(6):341-5.
103. ATALAY B, GÜLER N, CABBAR F, SENÇİFT K. Determination of incidence of complications and life quality after mandibular impacted third molar surgery. *Istanbul Üniversitesi Dis Hekimligi Fakültesi Dergisi.* 2014;48(1):31.
104. Bruce RA, Frederickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. *J Am Dent Assoc.* 1980;101(2):240-5.
105. Fisher SE, Frame JW, Rout PG, McEntegart DJ. Factors affecting the onset and severity of pain following the surgical removal of unilateral impacted mandibular third molar teeth. *Br Dent J.* 1988;164(11):351-4.
106. Barber B, Dutta S, Parameswaran S, Babbitt R. Age-related changes in perimicrovascular protein distribution. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology.* 1995;269(4):H1213-H20.
107. Savin J, Ogden GR. Third molar surgery--a preliminary report on aspects affecting quality of life in the early postoperative period. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1997;35(4):246-53.
108. Lopes V, Mumanya R, Feinmann C, Harris M. Third molar surgery: an audit of the indications for surgery, post-operative complaints and patient satisfaction. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 1995;33(1):33-5.
109. White RP, Jr., Shugars DA, Shafer DM, Laskin DM, Buckley MJ, Phillips C. Recovery after third molar surgery: clinical and health-related quality of life outcomes. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(5):535-44.
110. Berge TI. Inability to work after surgical removal of mandibular third molars. *Acta Odontol Scand.* 1997;55(1):64-9.
111. Wizemann TM, Pardue M-L. *Sex Affects Health.* 2001.
112. Feine JS, Bushnell MC, Miron D, Duncan GH. Sex differences in the perception of noxious heat stimuli. *Pain.* 1991;44(3):255-62.
113. Berkley KJ. Sex differences in pain. *Behavioral and Brain Sciences.* 1997;20(03):371-80.
114. Van Wijk CMG, Kolk AM. Sex differences in physical symptoms: the contribution of symptom perception theory. *Social science & medicine.* 1997;45(2):231-46.

115. Keogh E, Herdenfeldt M. Gender, coping and the perception of pain. *Pain*. 2002;97(3):195-201.
116. Robinson ME, Gagnon CM, Dannecker EA, Brown JL, Jump RL, Price DD. Sex differences in common pain events: expectations and anchors. *The Journal of Pain*. 2003;4(1):40-5.
117. Colorado-Bonnin M, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Quality of life following lower third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006;35(4):343-7.
118. Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Inferior alveolar nerve damage after lower third molar surgical extraction: a prospective study of 1117 surgical extractions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001;92(4):377-83.
119. Santamaria J, Arteagoitia I. Radiologic variables of clinical significance in the extraction of impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997;84(5):469-73.
120. Garcia Garcia A, Gude Sampedro F, Gandara Rey J, Gallas Torreira M. Trismus and pain after removal of impacted lower third molars. *J Oral Maxillofac Surg*. 1997;55(11):1223-6.
121. Petersen JK. The analgesic and anti-inflammatory efficacy of diflunisal and codeine after removal of impacted third molars. *Curr Med Res Opin*. 1978;5(7):525-35.
122. Pedersen A. Interrelation of complaints after removal of impacted mandibular third molars. *Int J Oral Surg*. 1985;14(3):241-4.
123. Oikarinen K. Postoperative pain after mandibular third-molar surgery. *Acta Odontologica Scandinavica*. 1991;49(1):7-13.
124. Renton T, Smeeton N, McGurk M. Oral surgery: Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. *British dental journal*. 2001;190(11):607-10.
125. Berge TI, Gilhuus-Moe OT. Per- and post-operative variables of mandibular third-molar surgery by four general practitioners and one oral surgeon. *Acta Odontol Scand*. 1993;51(6):389-97.
126. Yuasa H, Sugiura M. Clinical postoperative findings after removal of impacted mandibular third molars: prediction of postoperative facial swelling and pain based on preoperative variables. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2004;42(3):209-14.
127. de Boer MP, Raghoebar GM, Stegenga B, Schoen PJ, Boering G. Complications after mandibular third molar extraction. *Quintessence Int*. 1995;26(11):779-84.
128. Mullick AE, McDonald JM, Melkonian G, Talbot P, Pinkerton KE, Rutledge JC. Reactive carbonyls from tobacco smoke increase arterial endothelial layer injury. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2002;283(2):H591-7.



129. Seki M, Miyasaka H, Edamatsu H, Watanabe K. Changes in permeability of striae vessels following vibration given to auditory ossicle by drill. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2001;110(2):122-6.
130. Breivik EK, Bjornsson GA. Variation in surgical trauma and baseline pain intensity: effects on assay sensitivity of an analgesic trial. *Eur J Oral Sci.* 1998;106(4):844-52.
131. Greenfield BE, Moore JR. Electromyographic study of postoperative trismus. *J Oral Surg.* 1969;27(2):92-8.
132. Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA. Extraction of impacted third molars: a longitudinal prospective study on factors that affect postoperative recovery. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology.* 1994;77(4):341-3.
133. Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW, Joy ED, Jr. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986;44(11):855-9.
134. Handelman SL, Black PM, Desjardins P, Gatlin L, Simmons L. Removal of impacted third molars by oral/maxillofacial surgery and general dentistry residents. *Spec Care Dentist.* 1993;13(3):122-6.
135. Lee CT, Zhang S, Leung YY, Li SK, Tsang CC, Chu CH. Patients' satisfaction and prevalence of complications on surgical extraction of third molar. *Patient Prefer Adherence.* 2015;9:257-63.
136. Schouten BC, Eijkman MA, Hoogstraten J. Dentists' and patients' communicative behaviour and their satisfaction with the dental encounter. *Community Dent Health.* 2003;20(1):11-5.
137. Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction. *Soc Sci Med.* 2001;52(4):609-20.
138. Costa MGd, Pazzini CA, Pantuzo MCG, Jorge MLR, Marques LS. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *Brazilian oral research.* 2013;27(2):183-8.
139. Meechan J, Seymour R. The use of third molar surgery in clinical pharmacology. *British journal of oral and maxillofacial surgery.* 1993;31(6):360-5.
140. Guyatt GH, Townsend M, Berman LB, Keller JL. A comparison of Likert and visual analogue scales for measuring change in function. *Journal of chronic diseases.* 1987;40(12):1129-33.
141. Laerhoven Hv, Zaag-Loonen Hvd, Derkx BH. A comparison of Likert scale and visual analogue scales as response options in children's questionnaires. *Acta paediatrica.* 2004;93(6):830-5.
142. Carmichael F, McGowan D. Incidence of nerve damage following third molar removal: a West of Scotland Oral Surgery Research Group study. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 1992;30(2):78-82.

143. Lydiatt DD. Litigation and the lingual nerve. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2003;61(2):197-200.
144. Robinson P, Smith K. Lingual nerve damage during lower third molar removal: a comparison of two surgical methods. *British dental journal*. 1996;180(12):456-61.
145. Pogrel MA, Renaut A, Schmidt B, Ammar A. The relationship of the lingual nerve to the mandibular third molar region: an anatomic study. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 1995;53(10):1178-81.
146. Kipp DP, Goldstein BH, Weiss WW. Dysesthesia after mandibular third molar surgery: a retrospective study and analysis of 1,377 surgical procedures. *The Journal of the American Dental Association*. 1980;100(2):185-92.
147. Hasegawa T, Ri S, Shigeta T, Akashi M, Imai Y, Kakei Y, et al. Risk factors associated with inferior alveolar nerve injury after extraction of the mandibular third molar—a comparative study of preoperative images by panoramic radiography and computed tomography. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2013;42(7):843-51.
148. Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Inferior alveolar nerve damage after lower third molar surgical extraction: a prospective study of 1117 surgical extractions. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2001;92(4):377-83.
149. Tomei F, Aubert J, Benaim J, Legre R, Magalon G. Results of nerve sutures in the wrist in children. *Chirurgie de la main*. 2000;19(1):23-30.
150. Absi EG, Shepherd JP. A comparison of morbidity following the removal of lower third molars by the lingual split and surgical bur methods. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1993;22(3):149-53.
151. Grossi SG, Zambon J, Machtei EE, Schifferle R, Andreana S, Genco RJ, et al. Effects of smoking and smoking cessation on healing after mechanical periodontal therapy. *J Am Dent Assoc*. 1997;128(5):599-607.
152. Carriches CL, Font RG, Martínez-González JM, Rodríguez MD. Influence of smoking upon the postoperative course of lower third molar surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006;11:E56-60.
153. Pabst MJ, Pabst KM, Collier JA, Coleman TC, Lemons-Prince ML, Godat MS, et al. Inhibition of neutrophil and monocyte defensive functions by nicotine. *J Periodontol*. 1995;66(12):1047-55.
154. Jamner LD, Girdler SS, Shapiro D, Jarvik ME. Pain inhibition, nicotine, and gender. *Experimental and clinical psychopharmacology*. 1998;6(1):96.
155. Infante P, Espín F, Mayorga F, Hernández J, Rendón J, Delgado M. Estudio prospectivo de los factores relacionados en la recuperación postoperatoria tras la exodoncia de terceros molares inferiores retenidos. *Av Odontoestomatol*. 1995;11:569-73.

156. Heng CK, Badner VM, Clemens DL, Mercer LT, Mercer DW. The relationship of cigarette smoking to postoperative complications from dental extractions among female inmates. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2007;104(6):757-62.
157. Meechan J, Macgregor I, Rogers S, Hobson R, Bate J, Dennison M. The effect of smoking on immediate post-extraction socket filling with blood and on the incidence of painful socket. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1988;26(5):402-9.
158. Larrazábal C, García B, Peñarrocha M, Peñarrocha M. Influence of oral hygiene and smoking on pain and swelling after surgical extraction of impacted mandibular third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010;68(1):43-6.



## 8. EKLER

## Ek-1 Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -1041

## ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 26.08.2015 ÇARŞAMBA  
Toplantı No : 2015/17  
Proje No : GO 15/556 (Değerlendirme Tarihi: 26.08.2015)  
Karar No : GO 15/556 – 25

Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Mustafa Yiğit SAYSEL'in sorumlu araştırmacı olduğu, Yrd. Doç. Dr. Emre TOSUN ile birlikte çalışacakları Dt. Mobin Nasırı ALGHOU'nun tezi olan GO 15/556 kayıt numaralı ve "Mandibular Gömümü Üçüncü Molar Dişlerin Çekimi Sonrası Zorluk Derecesine Göre Gelişen Komplikasyonların ve Hasta Memnuniyet Derecelerinin Birlikte Değerlendirilmesi" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Prof. Dr. Nurten Akarsu (Başkan)       | 9 Prof. Dr. Rahime Nohutçu (Üye)         |
| 2. Prof. Dr. Nüket Örnek Buken (Üye)      | 10. Prof. Dr. R. Köksal Özgül (Üye)      |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım Sara (Üye)       | 11. Prof. Dr. Ayşe Lale Doğan (Üye)      |
| İZİNLİ                                    | 12. Doç. Dr. S. Kutay Demirkan (Üye)     |
| 4. Prof. Dr. Sevda F. Müftüoğlu (Üye)     | İZİNLİ                                   |
| 5. Prof. Dr. Cenk Sökmensür (Üye)         | 13 Prof. Dr. Leyla Dinç (Üye)            |
| İZİNLİ                                    | 14. Prof. Dr. Hatice Doğan Buzoğlu (Üye) |
| 6. Prof. Dr. Volga Bayrakçı Tunay (Üye)   | 15. Av. Meltem Onurlu (Üye)              |
| 7. Prof. Dr. Ali Düzova (Üye)             |  |
| İZİNLİ                                    |  |
| 8. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev Turnagöl (Üye) |  |

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### I-KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Mobin NASIRI ALGHOU

Doğum Tarihi, Yeri : 05 Haziran 1987, İstanbul

Uyruğu : T.C. / İRAN İSLAM CUMHURİYETİ

Yazışma Adresi : Hacettepe Üni. Diş Hekimliği Fak. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi  
AD. Sıhhiye Çankaya / ANKARA

Tel : +90 535 2526985

Mail : [mobinnes@hotmail.com](mailto:mobinnes@hotmail.com)

### II-EĞİTİM

Uzmanlık : Hacettepe Üniversitesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD.  
2013 - 2017

Lisans : İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi 2004 - 2009

Lise : İran İslam Cumhuriyeti İstanbul Fajr Koleji 2001 - 2004

### III-MESLEKİ DENEYİM

Araştırma Görevlisi : 2013 – 2017

### IV-BİLİMSEL FAALİYETLER

#### Yayınlar

1. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Tüz, H.H., Kiriş, S., Özer, T., Nesiri, M. Mandibulada Görülen Odontojenik Keratokist – Vaka Sunumu. 21th International Taoms Congress. Abstract Book, pp:0221 18–22 May, Bodrum, Turkey, 2014.

Özer, T., Nesiri, M., Başlarlı, Ö., Akkocaoğlu, M., Ekmekcioğlu, A. Surgical Treatment of a Mandibular Condyle Fracture – Case Report. Açbid-Baoms joint Congress, 4th Conference of Bamfs. Abstract Book, pp:100 5–8 Nov, İstanbul, Turkey, 2014.

Nesiri, M., Adiloğlu, S., Bektaş, E., Avağ, C., Aktaş, A., Çopuroğlu, S., Urhan, Ş. Recurrence Of Odontogenic Myxoma Localized at Coronoid Process -A Case Report, 9th International ACBID Congress. Abstract Book, pp:210 27-31 May, Antalya, Turkey, 2015.

Tüz, H.H., Nesiri, M., Bilgiç, M., Adiloğlu, S., Başlarlı, Ö. Management of Temporomandibular Joint Ankylosis With Temporalis Fascia Flap And Fat Graft, 10th International ACBID Congress. Abstract Book, pp:107 11-15 May, Antalya, Turkey, 2016.

#### **Katıldığı Kongreler**

21th International TAOMS Congress. 18–22 May, Bodrum, Turkey, 2014.

Açbid-Baoms joint Congress, 4th Conference of Bamfs. 5–8 Nov, İstanbul, Turkey, 2014.

9th International ACBID Congress. 27-31 May, Antalya, Turkey, 2015.

10th International ACBID Congress. 11-15 May, Antalya, Turkey, 2016.