



T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AĞIZ DIŞ ÇENE HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI

MANDİBULER GÖMÜLÜ ÜÇÜNCÜ MOLAR
DIŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI GELİŞEN
KOMPLİKASYONLARIN İNSİDANSININ VE
HASTALARIN YAŞAM KALİTESİNİN
BELİRLENMESİ

MASTER TEZİ

DIŞ HEKİMİ

BERKEM ATALAY

DANIŞMAN

Prof. Dr. KEMAL ŞENÇİFT

İSTANBUL - 2007

T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AĞIZ DİŞ ÇENE HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI

MANDİBULER GÖMÜLÜ ÜÇÜNCÜ MOLAR
DİŞLERİN ÇEKİMİ SONRASI GELİŞEN
KOMPLİKASYONLARIN İNSİDANSININ VE
HASTALARIN YAŞAM KALİTESİNİN
BELİRLENMESİ

MASTER TEZİ

DİŞ HEKİMİ

BERKEM ATALAY

DANIŞMAN

Prof. Dr. KEMAL ŞENÇİFT

İSTANBUL - 2007

ÖZET

Atalay B. Mandibuler Gömülü Üçüncü Molar Dişlerin Çekimi Sonrası Gelişen Komplikasyonların İnsidansının ve Hastaların Hayat Kalitesinin Belirlenmesi. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı Master Tezi, İstanbul 2007.

Mandibuler üçüncü molar diş çekimleri sonrası oluşan komplikasyonlar postoperatif tedavinin uzamasına ve ağrının devam etmesine neden olmaktadır. En sık görülen komplikasyonlar ağrı, ödem, trismus, enfeksiyon, alveolit, hemoraji, parestezi ve mandibuler kırıklardır. Bu çalışmanın amacı; mandibuler gömülü üçüncü molar diş cerrahisi sonrası gelişen komplikasyonların görülme sıklığı, şiddeti ve çeşidinin saptanması, nedenlerin araştırılması, görülen komplikasyonların önlenmesi ve hastaların cerrahi operasyon sonrası yaşam kalitesinin belirlenmesidir. Çalışma, yaşları 16 ile 83 arasında değişen, 77'si bayan, 28'i erkek toplam 105 hastanın 121 mandibuler gömülü üçüncü molar dişi (MGÜMD) üzerinde yürütüldü (ort. yaş=26,63±11,26). Tüm hastaların yaşı, cinsiyeti, sistemik durumu, kötü alışkanlıkları, ağız hijyenleri, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon dönemleri ayrıca MGÜMD'ün sınıflaması, ağrı, ödem, trismus, parestezi gibi postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Görsel analog skala (VAS), postoperatif ağrının ve ödemin belirlenmesinde, hastaların operasyon sonrasında hayat kalitelerinin kaydedilmesi için önceden hazırlanan formlarda kullanıldı. VAS ile ödem varlığı (94, 5,5±3,06, p=0,004) ve kanama komplikasyonu arasında (29, 6,24±2,77, p=0,019), operasyon süresi ile ödem varlığı arasında (94, 30,65±15,49, p=0,005) ve operasyon süresi ile parestezi komplikasyonu arasında (10, 41,2±15,15, p=0,006) istatistiksel olarak anlamlı bir fark kaydedildi. Ödem varlığı ile klas II ilişki (46, %48,9, p=0,002) ve parsiyel kemik retansiyonu (54, %57,4, p=0,006) ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Ayrıca trismus ile parsiyel kemik retansiyonu arasında (5, %62,5,

p=0,046) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Bu çalışmada, yaşam kalitesinin kötüleşmesine neden olan postoperatif bulgular, ağrı, ödem, trismus ve parestezi olup, dikkatli bir cerrahi teknik, operatif özen ve hastaların postoperatif önerileri uygulaması komplikasyonların sıklığını ve şiddetini azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Mandibuler gömülü üçüncü molar diş, komplikasyon, VAS, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Atalay B. Determination of Incidence of Complications and Life Quality After Mandibular Impacted Third Molar Surgery. Yeditepe University Health Sciences Institute MSc Thesis in Oral Surgery, İstanbul 2007. Post-operative complications of the mandibular third molar teeth might cause extended post-operative treatment and continued pain. The most frequent complications are pain, edema, trismus, infection, alveolitis, hemorrhage, paresthesia, and mandibular fractures. The aim of this study is determination of the frequency of occurrence, severity and type of complications developing after mandibular impacted third molar teeth surgery, examination of their reasons, prevention of observed complications, and to increase the patients post-operative quality of life. The study involved 121 mandibular impacted third molar teeth of a total of 105 patients (77 female, 28 male, mean age=26,63±11,26, ranging in 16 to 83 years). The age, gender, medical history, bad habits, classification of impacted third molar teeth, postoperative complications such as pain, edema, trismus and paresthesia, oral hygiene in addition to oral contraceptive use and menstruation periods of patients were recorded. VAS in which the determining postoperative edema and pain, the life quality questionnaire were used. Statistically significant results were seen between VAS and existence of edema (94, 5.5±3.06, p=0.004), and bleeding complication (29, 6.24±2.77, p=0.019), between the operation period and existence of edema (94, 30.65±15.49, p=0.005) and paresthesia complication (10, 41.2±5.15, p= 0.006). The relation between existence of edema and class II (46, 48.9%, p= 0.002) and partial bone retention (54, 57.4%, p=0.006) were statistically significant. Besides, the relation between trismus and partial bone retention (5, 62.5%, p=0.046) were found statistically significant. The post-operative findings affecting quality of life are pain, edema, trismus, and paresthesia. A careful surgical technique and operative diligence

coupled with implementation by the patients of post-operative directives reduce the frequency and intensity of complications.

Keywords: Mandibular impacted third molar teeth, complication, VAS, life quality

TEŞEKKÜR

Üniversite öğrenciliğimin ilk yıllarından itibaren oral cerrahiye kendime diğer bölümlerden daha yakın hissettim. Mezun olduktan sonra beni, oral cerrahiye emek verenlerin bir parçası olmaya layık gördüğü için, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı ve tez danışmanım Sayın **Prof. Dr. Kemal Şençift'e**,

Üçüncü sınıfta başlayan cerrahi dersleri ve stajı sırasında tanıştığım, cerrahinin temel kurallarını ve nosyonunu kazanabilmek için gereken özveriyi öğrendiğim, pratik ve teorik bilgilerini hiç eksiksiz gösteren ve anlatan, daha gayretli ve başarılı olmam için büyük fedakarlıkta bulunan Sayın **Doç. Dr. Nurhan Güler'e**,

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ni Türk Diş Hekimliği'ne kazandıran dekanımız Sayın **Prof. Dr. Türker Sandallı'ya** ve İstek Vakfı Mütevelli Heyeti Başkanı Sayın **Bedrettin Dalan'a**,

Çalışmalarımda bana çok yardımı olan, hiçbir konuda beni yalnız bırakmayan, tezimin en son sayfasını yazana kadar benimle beraber yorulan **MSc. Dt. Fatih Cabbar'a**,

Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'nda beraber çalıştığım tüm öğretim görevlilerine ve asistan arkadaşlarıma,

Bana, yaşamımın her döneminde güvenen, başarılı olmam için maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, benim üzüntümlle üzülen, sevincimle sevinen, annem **Ecz. Müfide Atalay'a**, babam **Dt. Erol Atalay'a** ve ağabeyim **Dr. Görkem Atalay'a**,

Çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR ve SİMGELER	xi
ŞEKİLLER	xii
FORMLAR	xiii
TABLolar	xiv
GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
2.1. Sınıflandırma	4
2.2. Çekim Endikasyonları	6
2.2.1 Profilaktik Çekim Endikasyonları	6
2.2.2 Terapödik Çekim Endikasyonları	7
2.3. Çekim Teknikleri	12
2.4. Çekim Komplikasyonları	15
2.5. Postoperatif Komplikasyonları Engelleyici Önlemler	24
MATERYAL VE METOD	
3.1. Materyal	31
3.2. İstatistiksel Analiz	34

	Sayfa
BULGULAR	35
TARTIŞMA	49
SONUÇLAR	63
KAYNAKLAR	65
EK-1: Hasta Anket Formu	80
ÖZGEÇMİŞ	83

KISALTMALAR ve SİMGELER

İAS	İnferior alveoler sinir
MGÜMD	Mandibuler gömülü üçüncü molar diş
OC	Oral cerrah
OMC	Oral ve maksillofasiyal cerrah
ÜMD	Üçüncü molar diş
VAS	Görsel analog skala

ŞEKİLLER

Şekil 3.1	Pell-Gregory'e göre MGÜMD'lerin sınıflaması	31
Şekil 3.2	Winter'e göre MGÜMD'lerin sınıflaması	32

FORMLAR

Form 3.1	Görsel analog skala	33
Form 3.2	Postoperatif dönemde hastaların yaşam kalitelerinin belirlenmesinde kullanılan anket soruları	33

TABLolar

Tablo 4.1	Hastaların, cinsiyet, yaş, tek taraflı çiğneme, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı, menstürasyon, sistemik rahatsızlıklar ve ağız hijyenine göre dağılımı	35
Tablo 4.2	Mandibuler üçüncü molar dişlerin, Winter ve Pell-Gregory sınıflamasına göre dağılımı	36
Tablo 4.3	MGÜMD'lerin postoperatif komplikasyon tiplerine göre dağılımı	37
Tablo 4.4	Postoperatif dönemde hastaların yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan anket soruları	38
Tablo 4.5	Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının VAS sonuçlarına göre dağılımı	39
Tablo 4.6	Ankette sorulan soruların, VAS ortalaması ile istatistiksel ilişkisi	41
Tablo 4.7	Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının operasyon sürelerine göre dağılımı	42
Tablo 4.8	Operasyon süresinin ortalaması ile anket soruları arasındaki istatistiksel ilişki	43
Tablo 4.9	Ödem komplikasyonu ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, klas ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki	45

Tablo 4.10	Trismus ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, klas ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki	46
Tablo 4.11	Kanama ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, klas ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki	47
Tablo 4.12	Parestezi ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, klas ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki	48

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Üçüncü molar diş (ÜMD) cerrahisi, oral cerrahlar (OC) tarafından en çok uygulanan cerrahi işlem olup, bu dişlerin gömülü kalmasındaki en önemli etken, retromolar bölgede ramusun ön yüzü ile ikinci molar dişin distali arasındaki mesafenin yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır. ÜMD cerrahisi ile ilişkili olan komplikasyonların gelişimini ve nedenlerini anlamak; hekime, yüksek risk grubunda olan hastaları belirlemesini ve bu hastalara karşı tedbir almasını, sık rastlanan komplikasyonları kontrol altına alabilmesini, daha az karşılaşılan sekeller hakkında bilgi sahibi olmasını ve bu sekellerin tedavisini etkili biçimde gerçekleştirebilmesini sağlamaktadır. ÜMD cerrahisi sonrası, ödem, trismus, enfeksiyon, hemoraji, parestezi ve mandibuler kırıklar en sık görülen komplikasyonlardır. Postoperatif dönemde gelişen ağrı, ödem ve trismus hastaların fonksiyonel ve sosyal yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu komplikasyonları bir araya getiren faktörlerin karmaşık olduğu ancak temel faktörün cerrahi travmanın neden olduğu inflamatuvar prosesten kaynaklandığı savunulmaktadır. Gömülü ÜMD cerrahisinin zorluğunun derecelendirilmesi, cerrahi işlemin başarısında ve komplikasyon oranının azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Titiz operatif teknik komplikasyonların sıklığını ve şiddetini azaltmaktadır.

Mandibuler gömülü üçüncü molar diş (MGÜMD) çekimleri sonrası oluşan komplikasyonlar postoperatif tedavinin uzamasına, ağrının devam etmesine ve buna bağlı olarak sosyal ve maddi kayıplara neden olmaktadır.

Hastaların sağlık durumları hakkında edinilen bilgiler, kültürel uyum sağlama, bireyin hastalığı veya bir dişin gömülü kalmasındaki etken, yaş, eğitim, dil ve kültürel geleneklere göre değişim göstermektedir. Hastaların yaşam kaliteleri (Quality of Life), çok boyutlu bir kavramdır ve son 10 yılda yaşam kalitesi ölçümleri, yöntem olarak önemli gelişme kaydetmiştir.

Görsel analog skala (VAS) ile subjektif bir komplikasyon olan ağrı, başarılı bir şekilde değerlendirilebildiğinden, VAS, MGÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif ağrının ve ödemin belirlenmesinde ve kaydedilmesinde kullanılan etkili bir metottur. Bu metod ile klinik verilerin tarafsız değerlendirmesi yapılabilmekte ve kolaylıkla diğer klinik verilerle karşılaştırılabilmektedir.

ÜMD cerrahisi gibi prosedürlerde hastalara, muhtemel risklerin anlatıldığı formların verilmesi ve izin alınması gerekliliği vurgulanmaktadır. Ağrı, ödem, trismus ve parestezi gibi ÜMD cerrahisi sonrasında görülen semptomların varlığı bilinse de, bu komplikasyonların sonucunda hastaların yaşam kalitelerine etkileri bilinmemektedir. Günümüzde çeşitli yaşam kalitesi anketleri geliştirilmiştir. Bu anketlerin OC'ler tarafından kullanımı oldukça yaygındır ve tedavi prosedürünün yaşam kalitesini ne kadar etkilediğini göstermesinin yanısıra ağız sağlığının önemi hakkında da bilgi vermektedir.

Bu çalışmanın amacı; Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde MGÜMD cerrahisi sonrası gelişen komplikasyonların görülme sıklığı, şiddeti ve çeşidinin saptanması, olası nedenlerinin araştırılması ve komplikasyonların önlenmesidir. Bununla birlikte uygulanan ankette cevabı istenen sorular arasında, MGÜMD cerrahisinin ilk 24 saatteki etkisi, operasyon bölgesinde oluşan ağrının derecesi ve operasyon sonrasında meydana gelen komplikasyonların oluşturduğu rahatsızlıkların kaydedilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

Oral cerrahi kliniklerinde en sık uygulanan cerrahi işlem üçüncü molar diş (ÜMD) çekimidir. Yapılan çalışmalarda ÜMD'lerin tüm gömülü dişlere oranla en sık gömülü kalan dişler olduğu belirtilmektedir (1). ÜMD'ler dental arkta düzgün ve normal fonksiyonda sürebildikleri gibi fonksiyon dışı da olabilmektedir. Bu dişlerin gömülü kalmasındaki en önemli etken, retromolar bölgede ramusun ön yüzü ile ikinci molar dişin distali arasındaki mesafenin yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır. Retromolar bölgede yer darlığına neden olan faktörler, büyüme-gelişim sırasında ramusun ön yüzünde yetersiz rezorpsiyon, yetersiz mandibuler gelişim, erken fiziksel matürasyon ve fasiyal büyümede gerilik olarak sıralanmaktadır. Bununla birlikte ÜMD'ün büyüme yönünün ters olması ve/veya komşu dişlerin distal yönde sürmeleri, ÜMD'lerin normal pozisyon ve fonksiyonda sürmesini de engellemektedir (2,3,4). Bjork ve ark.'ları (1956), ÜMD'ün gömülü kalması ve ikinci molar dişin distal yüzü ile ramus arasında yeterli mesafe bulunmamasının nedenlerini, kondilin vertikal yönde büyümesi, mandibulanın yetersiz büyümesi, distal yöne doğru süren bir dişin varlığı ve ÜMD'ün matürasyonunun gecikmesi olarak sıralamaktadır (5).

Richardson ve ark.'ları (1977, 1993), ÜMD'ün sürebilmesi için gerekli olan mesafenin, ramusun rezorpsiyonu ve dentisyonun anterior yönde hareketiyle sağlandığını bildirmiştir. Ramus rezorpsiyonunun fazla olduğu durumlarda dentisyonun anteriora hareketinin azaldığını ve ÜMD'ün sürmesi için gerekli olan mesafenin sağlanamadığını rapor etmiştir (4,6).

Mandibuler gömülü üçüncü molar dişin (MGÜMD) sürmesi için yeterli mesafe bulunsa da sistemik ve lokal faktörler dişlerin sürmesine engel olduğu bildirilmektedir. Polidonti, persiste süt dişleri, idiyomatik problemler, diş gelişimi sırasında geçirilen ateşli hastalıklar veya baş-boyun bölgesine

uygulanan radyasyon ÜMD'lerin gömülü kalmasına veya sürmede gecikmelere neden olabilmektedir (7).

Schersten ve ark.'ları (1989), 20 ile 39 yaşları arasındaki 257 diş hekimliği öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada, tüm gömülü ÜMD'lerin %65,5'inin MGÜMD'ler olduğunu bildirmiştir (8). Tuğsel ve ark.'ları (2001), ÜMD'lerin %46'sının maksillada, %56'sının mandibulada olduğunu belirlemiş ve mandibulada %39 vertikal, %37 mezioanguler %2 distoanguler pozisyonda olduğunu saptamıştır (9).

2.1. Sınıflandırma

MGÜMD cerrahisi en sık uygulanan cerrahi işlem olsa da, yaş, cinsiyet, sistemik hastalıklar, ağız hijyeni ve patolojik durumların varlığı bir çalışma planının oluşturulmasını güçleştirmektedir. MGÜMD cerrahisinin zorluğunun derecelendirilmesi, cerrahi işlemin başarısında ve komplikasyon oranının azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte, gömülü ÜMD'lerin çekimi öncesinde operasyonun zorluğunun belirlenmesi ve komplikasyon risklerini azaltacak tedavi metodlarının geliştirilmesi amacıyla hem radyolojik hem de klinik bilgiler göz önünde tutulmalıdır (10,11). Cinsiyet, yaş, molar dişin okluzal düzleme olan ilişkisi ve cerrah tarafından belirlenen operasyonun zorluğu, postoperatif iyileşme süresinin belirgin olarak artmasıyla ilişkilendirildiği rapor edilmektedir. Operasyonun zorluk derecesinin belirlenmesi ve bir cerrahi plan oluşturulması amacıyla farklı MGÜMD sınıflamaları ileri sürülmektedir (12).

Pederson (1988), MGÜMD'ler için ileri sürdüğü zorluk sınıflamasında dişin pozisyonu, derinliği, mandibuler ramusla olan ilişkisi gibi lokal anatomik faktörleri ve radyografileri temel almış ve dişin zorluğunun belirlendiği bir skorlama sistemi kullanmıştır. Ancak bu sınıflama üzerinde kesin bir görüş birliğine varılamamıştır (13,14). Yuasa ve ark.'ları (2002), dişin derinliği,

köklerin açısı ve formu, kök sayısı, dişin ramusla olan ilişkisi, periodontal membran aralığının miktarı ve ikinci molar dişin uzun aksına göre ÜMD'ün pozisyonu gibi faktörlerin dişlerin çekimi öncesi bilinmesinin önemli olduğunu ve Pederson sınıflamasının dişin klinik durumunu tam yansıtmadığını rapor etmiştir (15).

Günümüzde, MGÜMD cerrahisinde genel olarak kabul edilen sınıflama Pell-Gregory sınıflamasıdır (16). Bu sınıflamaya göre, ÜMD, ikinci molar dişin distali ve ramusun ön yüzü arasındaki mesafenin yeterliliği ve dişin okluzal düzlem ile ilişkisi değerlendirilmektedir. Pozisyon A, ÜMD'ün okluzal düzlemle aynı seviyede olduğunu, pozisyon B, dişin okluzal düzlem ile servikal düzey arasında olduğunu ve pozisyon C, ÜMD'ün okluzalının servikal düzeyin altında olduğunu belirtmektedir. MGÜMD, ramusun ön sınırı ile olan ilişkisine göre üç sınıfa ayrılmaktadır. Sınıf I ilişkide, ramusun ön kenarı ile ikinci molar dişin distal yüzeyi arasında ÜMD'ün sürebilmesi için yeterli mesafenin bulunduğunu, sınıf II ilişkide, ramusun ön kenarı ile ikinci molar dişin distal yüzeyi arasında ÜMD'ün meziodistal çapının yarısı kadar mesafenin bulunduğunu ve sınıf III ilişkide ise ramusun ön kenarı ile ikinci molar diş arasında hiç mesafenin olmadığını ifade etmektedir. Bu ilişkiler ile birlikte MGÜMD'lerin pozisyonları için dişlerin üzerini örten yumuşak ve sert dokuların tipi ile ilgili sınıflandırma da kullanılmaktadır. Bu sınıflandırma parsiyel mukoza retansiyonlu, tam mukoza retansiyonlu, parsiyel kemik retansiyonlu ve tam kemik retansiyonlu olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır (16).

Winter sınıflamasında ise, ÜMD'ün uzun aksıyla okluzal düzlem arasında meydana gelen açı dikkate alınmaktadır. Bu sınıflamada dişler horizontal, mezioanguler, vertikal ve distoanguler olarak 4 sınıfa ayrılmaktadır (17).

2.2. Çekim Endikasyonları

MGÜMD'lerin çekim endikasyonları profilaktik ve terapödik olarak 2 sınıfta incelenmektedir. ÜMD'lerin çekim endikasyonları, 1979 yılında Ulusal Sağlık Enstitüsü konferansında bir konsensusla ile belirlenmiştir. Bu konsensusa göre; gömülü ÜMD'lerin çekiminde enfeksiyon, restore edilemeyecek çürük lezyonlar, kist, tümör ve komşu dişe veya kemiğe zarar vermesi gibi kriterler bulunduğu, genç hastalarda yaşlılara oranla çekim sonrası morbiditenin düşük olduğu ve günümüzdeki verilerin asemptomatik gömülü ÜMD'lerin çekim endikasyonları hakkında kesin bir yargıya varmak için yetersiz olduğudur (18). Bu kararlara ek olarak, 1998 yılında National Institute of Clinical Excellence, mandibulada, kırık hattında bulunan gömülü ÜMD'lerin ve ortodontik tedavi amaçlı olarak ÜMD'lerin çekilmesi gerektiğini de bildirmiştir (19).

2.2.1 Profilaktik Çekim Endikasyonları

Asemptomatik ÜMD'lerin çekim endikasyonları hakkında bir görüş birliğine varılamamıştır. MGÜMD'lerin profilaktik çekimlerindeki amaç dişin sürme kuvvetiyle kesici dişlerde oluşabilecek çapraşıklık engellemek ve gömülü dişlerden gelişebilecek patolojileri önlemek olarak tanımlanmaktadır (20,21). Asemptomatik ÜMD'lerin büyük çoğunluğu, rutin radyografik incelemelerde belirlenmektedir. Asemptomatik ve/veya patoloji içermeyen gömülü ÜMD'lerin çekim endikasyonları için farklı görüşler savunulmaktadır. Bu dişlerin ağız içerisinde çiğneme fonksiyonunun olmadığı ve patolojik değişiklikler oluşturabileceği bildirilmektedir. Bununla birlikte radyolojik ve klinik olarak asemptomatik MGÜMD'lerin follikülerinde müsinöz hücre prozoplazisi, glandüler ve squamoz metaplaziler gözlemlendiği ve bu hücrelerin aktif olarak proliferasyon gösterdikleri bildirilmektedir (22). Ancak gömülü ÜMD'ler çekilmediğinde patolojik değişimler geliştirip geliştirmeyeceği öngörülememektedir. Ayrıca ileri yaşlarda gerçekleştirilen cerrahi işlem sonrası

komplifikasyon oranının arttığı rapor edilmektedir (23). Diğer bir görüş ise gömülü ÜMD'lerden gelişen patolojilerin insidansının düşük olduğunu ve cerrahi çekim sonrasında kalıcı defektlere neden olabileceğini savunmaktadır (24). Bununla birlikte sürmemiş ÜMD'lerin normal olarak sürebildiği veya bazılarının asemptomatik kaldığı bu nedenle ÜMD'lerin takip edilmesi gerektiği rapor edilmektedir. Profilaktik çekim kararının verilmesinde, dişin sürme ihtimalinin değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (25). Mandibuler ÜMD'ün sürmesinin tahmin edilmesinde dişin sürme açısı, komşu dişle olan ilişkisi, hastanın büyüme-gelişimi ve yaşı göz önüne alınmaktadır (21). Ancak erken yaşlarda dişlerin sürme ihtimalinin tahmin edilmesi güçtür.

Profilaktik çekim sonrası postoperatif dönemde gelişen komplifikasyonların yüksek olması ayrıca (23,26) asemptomatik gömülü ÜMD'lerin cerrahi çekimlerinin veya bırakılmalarının, hastalar için ne tür riskler taşıdığını ve ne gibi yararları olabileceğini bilmek, endikasyon ve kontraendikasyon kararının verilmesinde önemli rol oynamaktadır (27).

2.2.2. Terapödik Çekim Endikasyonları

ÜMD'lerin terapödik çekim endikasyonları akut ve kronik olarak iki grupta incelenmektedir. Perikoronit, periodontal hastalıklar, ÜMD'te veya ikinci molar dişin distalinde çürük oluşumu, fokal enfeksiyonlar, nevraljiform ağrılar, temporomandibuler eklem şikayetleri, ortodontik problemler, miyofasiyal ağrılar, odontojenik kistler veya tümörler gömülü ÜMD kaynaklı olabilmektedir (1).

Knutsson ve ark.'ları (1996), çekim kararı verilen ÜMD'lerden gelişen patolojileri incelediği çalışmalarında vakaların %64'ünde perikoronit, %31'inde çürük lezyon, %8'inde periodontitis, %5'inde ikinci molar dişte çürük ve %1'inde ikinci molar dişte kök rezorpsiyonuna rastlamıştır (28).

Perikoronitin mandibuler ÜMD'leri kapsayan patolojik durumlar arasında en sık meydana gelen patoloji olduğu ve görülme insidansının %10 olduğu rapor edilmektedir (29,30,31). Temel etkeninin parsiyel mukoza retansiyonlu MGÜMD etrafındaki yumuşak dokunun bakteri üremesi için uygun ortam yaratması ve kötü ağız hijyeni olduğu kabul edilmektedir (21). Akut perikoronit keskin ağrı, hiperemi, ödem ve/veya abse ile karakterizedir. Yutkunma zorluğu, ağız açılmasında kısıtlılık, ateş, lenfadenopati ve kötü ağız kokusu perikoronitle birlikte görülebilmektedir. Perikoronit, gömülü dişin lokalizasyonuna göre anatomik aralıklara yayılarak enfeksiyonlara, havayolu obstrüksiyonlarına ve hastanın hospitalizasyonuna neden olabilmektedir (29,30,31).

Sürmesi tamamlanan mandibuler ÜMD'ler perikoronit için düşük risk grubu oluşturduğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte akut perikoronitin tehlikeleri bilindiği için, yüksek risk grubunda olan ÜMD'lerin profilaktik çekimi önerilmektedir (29). Nitzan (1981), perikoronit ve akut semptomların insidanslarını incelediği çalışmasında perikoronitin özellikle 20 ile 30'lu yaşlar arasında, nadiren 40 yaş üstünde görüldüğünü belirtmektedir (32).

Ulusal Sağlık Enstitüsü konferansında ÜMD'ler etrafındaki enfeksiyonun daha fazla araştırılması gerektiği görüşüne varılmış ve bu alanda birçok araştırma gerçekleştirilmiştir (18).

Kay (1966), perikoronit vakalarının büyük çoğunluğunun (%34,4) mezioanguler gömülü ÜMD'lerden, daha sonra sırasıyla distoanguler (%30,6), vertikal (%28,2), horizontal (%6,6) ve lingual pozisyondaki dişlerden (%0,2) kaynaklandığını bildirmiştir (31).

Wallace (1966), mandibuler ikinci molar dişin okluzali ile aynı seviyede olan vertikal ÜMD'lerin %90'ında perikoronit oluştuğunu rapor etmiştir (33).

Bruce ve ark.'ları (1980), değişik yaşlardaki hastaların mandibuler ÜMD çekimi sırası ve sonrasında morbidite insidansını belirledikleri çalışmalarında, perikoronitin (%40) en sık ÜMD çekim nedeni olarak göstermiştir (34).

Guralnick (1984), ÜMD cerrahisini araştırdığı çalışmasında akut perikoronel enfeksiyonun kaynağı olan dişin çekilmesi gerektiğini savunmaktadır (35). Piironen ve Ylipaavalniemi (1981), geniş folliküllerin, vertikal veya distoanguler gömülü ÜMD'lerde küçük semptomlar oluşturmaları dışında enfeksiyonun baş boyun bölgesindeki fasiyal localara yayılımlarına da neden olduklarını bildirmektedir (36).

Leone ve ark.'ları (1986), kısmi enkapsülasyonun perikoronit tedavisi için önemli olduğunu belirtmiştir. Bununla beraber ÜMD'ün uzunluğunun, açısının ve ikinci molar dişle olan mesafesinin perikoronit oluşumunda etkili olduğunu belirlemiş ve mezioanguler pozisyondaki gömülü dişlerin tüm perikoronit vakalarının %16'sını oluşturduğunu, akut perikoronit oluşumunun oral hijyenle, çürük lezyon bulunan diş sayısıyla veya hastanın periodontal durumuyla ilişkili olmadığını bildirmiştir (37).

Parsiyel gömülü ÜMD'ler, oral kaviteyle olan ilişkileri nedeniyle, periodontal enfeksiyona ve/veya periodontal ataçman kaybına neden olabilmektedir. İkinci molar dişlerin distal köklerinin açığa çıkması bu bölgede patojenik bakterilerin kolonize olmasına ve kemik içi lezyon oluşmasına neden olabilmektedir. Tam gömülü ÜMD'lerle yakın ilişkide olan ikinci molar dişlerde, periodontal hastalık insidansının arttığı bildirilmektedir. Posterior bölgelerde yeterli hijyen sağlanamaması nedeniyle oluşan bakteri plağı, periodontal hastalıkların gelişimine ve ikinci molar dişin distal kökündeki periodontal ataçmanın apikale göç etmesine neden olmaktadır. Bu sebeple hastalarda sıklıkla, periodontal cep, periodontal defekt ve/veya kemik içi lezyon gelişimi gözlenmektedir (38).

Periodontal hastalıkların ÜMD'lerin çekimine neden olabildiği bildirilmektedir. Yapılan çalışmalarda periodontal enfeksiyon nedeniyle en çok çekilen dişlerin ikinci ve ÜMD'ler olduğu rapor edilmektedir. Ayrıca, gömülü ÜMD'ün erken çekiminin periodontal hastalıkların engellenmesinde ve proksimal kemik kaybının önlenmesinde yardımcı olabileceğini rapor edilmektedir (39).

Genç yetişkinlerde ve yaşlı hastalarda, ikinci molar dişin distalinde oluşan kemik kaybı nedeniyle görülen periodontitis insidansı %1 ile %24 arasında olduğu rapor edilmektedir (40,41,42).

Kugelberg ve ark.'ları (1990), ikinci molar dişle açisal ve pozisyonel olarak yakın ilişkide olan ÜMD'lerin erken çekiminin periodontal iyileşmede yararlı etkileri olduğunu savunmuştur (43).

Krausz ve ark.'ları (2005), mandibuler ÜMD'lerin çekiminin, ikinci molar dişin ataçman seviyesi ve alveoler kemik yüksekliği üzerine etkilerini incelediği çalışmasında, ÜMD'lerin çekimi sonrasında alveoler kemik yüksekliğindeki artışın $0,662 \pm 0,28$ mm olduğunu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmiştir (38).

Horizontal ve mezioanguler gömülü ÜMD'ler komşu dişin kökünde hasar oluşturmakta ve bu dişlerin kaybına neden olabilmektedirler fakat radyografik artefaktlar sebebiyle bu rezorpsiyonların belirlenmesi güçleşmektedir (44).

Bir çok gömülü ÜMD'ün erken çekilmesi nedeniyle, gömülü diş kaynaklı kök rezorpsiyon insidansı tam olarak bilinmemektedir. Yapılan çalışmalarda kök rezorpsiyonunun görülme insidansı %1,5 ile %4,7 arasında olduğu rapor edilmektedir. İkinci molar dişlerle temasta olan ÜMD'ler geniş periodontal defektler meydana getirebilmektedir. Bu defektler, genç hastalarda çabuk iyileşmesine rağmen, yetişkin bireylerde daha az gelişme görülmektedir (21).

Nemcovsky ve ark.'ları (1996), bu rezorpsiyonların önlenmesi amacıyla özellikle mezioanguler gömülü ÜMD'lerin erken çekiminin gerekliliğini savunmaktadır (45).

Nitzan ve ark.'ları (1981), ikinci molar kök rezorpsiyonunu incelediği çalışmasında, 199 gömülü dişte rezorpsiyon oranının %2 olduğunu gözlemiş ve 30 yaş üstü bireylerde rezorpsiyona hiç rastlamadığını rapor etmiştir. İkinci molar diş kökünde olan minimum kök rezorpsiyonunun, gömülü ÜMD çekimi sonrası bir yıllık takip sonucunda tamamen iyileştiğini bunula birlikte minimum kök rezorpsiyonları için radyografik artefaktların teşhisi zorlaştırabildiğini savunmuştur (32).

Nordenram ve ark.'larının (1987), yaş ortalaması 27 olan ve toplam 2630 MGÜMD'ün çekim endikasyonları üzerine yaptığı çalışmasında, gömülü ÜMD'lerin, komşu molar dişlerin köklerinde oluşturdukları rezorpsiyon insidansının %4,7 oranında olduğunu bildirmiştir (42).

Eliasson ve ark.'ları (1989), İsviçre'de orta yaştaki hastaları 1211 gömülü ÜMD'ün radyografik değerlendirmesini yaptığı çalışmada, mandibulada kök rezorpsiyonu insidansının %1,5 oranında olduğunu rapor etmiştir (46).

Odontojenik patolojilerin belirlenmesinde genel düşünce iyi bir sistemik anamnez ve fiziksel muayenedir. Ağrı, diş kaybı, oklüzal problemler, dişin sürmesinde gecikme veya gömülü kalması, odontojenik kistler ve tümörlerle birlikte görülebilmektedir. Ayrıca parestezi, trismus, maloklüzyon ve malign lezyon gelişimi gözlenebilmektedir (47,48).

MGÜMD'lerden kist ve tümör gelişme insidansı %0,001 ile %11 oranında rapor edilmektedir (27). Girod ve ark.'ları (1993), gömülü ÜMD'lerin etrafında geniş kistlerin oluşmasının 2 ile 13 yıl arasında sürdüğünü rapor etmiştir (48). Güven ve ark.'ları (2000) ise ÜMD'ün gömülü kalma süresi uzadıkça kist ve tümör gelişme riskinin de arttığını bildirmektedir (47). Gömülü ÜMD'lerle

beraber görülen ameloblastoma insidansı %0,14 ile %2, malign tümör insidansı %0.79 ile %1 oranında değiştiği rapor edilmektedir (47,49).

Stoelinga ve Bronkhorst (1988), çalışmasında, gömülü ÜMD etrafında oluşan odontojenik keratokistlerin büyük çoğunluğunun, ÜMD'ün follikülü ile ilişkili olmadığını belirtmiştir (50). Odontojenik keratokistlerin, dental lamina artıklarından veya dişin üzerini örten mukoza epitelinin proliferasyonu sonucunda geliştiği savunulmaktadır (47).

Vedtofte ve Praetorius (1989), lateral periodontal kistleri incelediği çalışmasında, vakaların %52'sinin mandibuler ÜMD bölgesinde olduğunu belirtmiştir. Kistlerin, dişler sürdükten birkaç yıl sonra oluştuklarını gözlemiş ve yaş dağılımı ile molar dişin sürme pozisyonunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu rapor etmiştir (51).

Rakprasitkul (2001), sürmemiş ÜMD'lerin perikoronar dokularını etkileyen patolojilerin görülme sıklığını araştırdığı çalışmasında, patoloji insidansını %58,65 bulmuştur. Gömülü dişlerin perikoronar dokularında patolojik lezyonlar gelişmeden çekilmeleri gerektiğini savunmaktadır (52).

Al-Khateeb ve Bataineh (2006), MGÜMD'lerin etrafında radyografik olarak izlenebilen patolojik durumların sıklığını ve tiplerini incelediği çalışmasında, ÜMD'lerde radyografik olarak %46,4 oranında lezyon izlemiş ve perikoronar radyolusent alanlarda %14,7 oranında histolojik olarak kronik periapikal inflamasyon gözlemiştir. En sık rastlanan kist dentijeröz kist (%0,8) ve en sık rastlanan tümör ise ameloblastoma (%0,2) olarak bulunmuştur (53).

2.3. Çekim Teknikleri

ÜMD cerrahisi sonrası gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla farklı cerrahi teknikler geliştirilmektedir. ÜMD çekimi sonrası iatrojenik hasarlar ve komplikasyonlar da oluşmaktadır. Dikkatli bir cerrahi

teknik ve perioperatif özen komplikasyonların sıklığını ve büyüklüğünü minimuma indirmektedir.

MGÜMD'lerin çekimi, mukoperiostal flep ve osteotomi uygulanmasını gerektirmektedir. Komşu ikinci molar dişin bukkal kemiğini açıkta bırakacak şekilde mukoperiostal flep kaldırılması en sık uygulanan cerrahi yöntemdir. Bu şekilde flep kaldırılmasının, kemik rezorpsiyonuna neden olduğu rapor edilmektedir (54,55). Szmyd, geliştirdiği flep dizaynında, ikinci molar dişin bukkal alanında şerit halinde korunan mukoza ile oluşabilecek kemik rezorpsiyonunu azalttığını rapor etmiştir (56).

Üçgen flep tekniği, ikinci molar dişin distal bölgesinden başlayarak meziobukkal sınırına kadar uygulanan sulkular insizyondur. Ayrıca ikinci molar dişin mezialine vertikal ve mandibulanın ramusuna horizontal rahatlatıcı insizyonlar yapılmaktadır.

Mandibulanın ramusuna yapılan yardımcı distal insizyonla beraber kullanılan zarf şeklindeki flep, üçüncü molar cerrahisinde en sık uygulanan yaklaşımdır. Bu flep kaldırma tekniği konuyla ilgili tüm literatürlerde geniş olarak anlatılmakta ve oral cerrahi kliniklerinin büyük çoğunluğunda kullanılmaktadır (56,57,58). Postoperatif tedaviyi kolaylaştırmak ve hastanın hayat kalitesini arttırmak amacıyla primer yara iyileşmesinin sağlanması gerekmektedir. Zarf flep uygulandığında, yara iyileşmesinin erken dönemlerinde, komşu ikinci molar dişin distal yüzeyinde açıklık meydana gelebilmektedir (59).

Stephens ve ark.'ları (1983), ÜMD cerrahisinde iki flep tipini karşılaştırdığı araştırmasında, 15 hastanın periodontal ataçman seviyesi, dişeti sınırının ve bukkal mukoza genişliğinin operasyon öncesindeki değerleri ile operasyon sonrası 2, 6 ve 12. haftalardaki değerlerini karşılaştırmış ve flep tekniklerinin periodontal iyileşme üzerinde herhangi bir etkilerinin olmadığını savunmuştur (58).

Quee ve ark.'ları (1985), MGÜMD çekimleri sonrasında, flep dizaynı ve alveoler kemik yüksekliğinin ikinci molar dişler üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmada, flep dizaynının ve çekim sırasındaki alveoler kemik yüksekliğinin, ikinci molar dişlerin distalindeki periodontal ataçman kaybına etkileri olmadığını bildirmiştir (57).

Shevel ve ark.'ları (2001), simetrik bilateral MGÜMD'ü olan 20 hastada, cerrahi tekniğin postoperatif ödem ve ağrı üzerine etkilerini incelediği çalışmada, hastaların bir bölgesine mukoperiostal flep kaldırılırken, diğer bölgesine küçük bir insizyon yapılarak postoperatif ödem ve ağrı insidansını ölçmüştür. Periosta minimum zarar verilerek açılan insizyon tekniğinin, postoperatif dönemde daha az komplikasyon oluşturduğunu bildirmiştir (60).

Rosa ve ark.'ları (2002), mandibuler ÜMD'lerin cerrahi çekimleri sonrasında zarf insizyon ve Szmyd flebin, periodontal iyileşme üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmada, flep dizaynlarının iyileşme üzerine etkilerinin bulunmadığını savunmuştur (61).

Jakse ve ark.'ları (2002), 60 adet gömülü ÜMD çekimi yaptığı çalışmada, 30 vakanın çekimini sulkular zarf flep, 30 vakanın çekimini ise üçgen flep uygulayarak yapmıştır. Mandibuler ÜMD cerrahisinde flep dizaynının primer yara iyileşmesi üzerine etkisi olduğu ve yara kapanmasında üçgen flebin (%90), zarf flebe (%83) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede başarılı olduğunu bildirmiştir (59).

Suarez-Cunqueiro ve ark.'ları (2003), gömülü üçüncü molar cerrahisinde kullanılan marjinal ve paramarjinal flep dizaynlarını karşılaştırdığı prospektif çalışmada, marjinal flebin, paramarjinal flebe göre primer yara iyileşmesi üzerine daha iyi sonuçlar verdiğini fakat her iki flep dizaynının da postoperatif ağrı, ödem ve trismus üzerine etkilerinin benzer olduğunu bildirmektedir (62).

2.4. Çekim Komplikasyonları

ÜMD cerrahisi, oral cerrahlar (OC) tarafından en çok uygulanan cerrahi işlemdir. ÜMD cerrahisi ile ilişkili olan komplikasyonların gelişimini ve nedenlerini anlamak, hekimin, yüksek risk grubunda olan hastaları belirlemesini ve bu hastalara karşı tedbir almasını, sık rastlanan komplikasyonları kontrol altına alabilmesini ve daha az karşılaşılan sekeller hakkında bilgi sahibi olmasını ve bu sekellerin tedavisini etkili biçimde gerçekleştirebilmesini sağlamaktadır. ÜMD cerrahisi sonrası, yara iyileşmesi sırasında ağrı, ödem, trismus, enfeksiyon, hemoraji, parestezi ve mandibuler kırıklar en sık rastlanılan komplikasyonlardır. Özenli bir cerrahi ve titiz operatif teknik komplikasyonların sıklığını ve şiddetini azaltmaktadır.

MGÜMD çekimleri sonrası oluşan komplikasyonlar postoperatif tedavinin uzamasına ve ağrının devam etmesine neden olur. Bu nedenle komplikasyon riski taşıyan hastaların postoperatif takipleri eksiksiz olmalı ve iyileşme döneminin komplikasyonsuz geçirilmesi için postoperatif değerlendirmeler yapılmalıdır (63).

Gömülü ÜMD'lerin cerrahi çekimleri sonrası, postoperatif dönemde genellikle ağrı, ödem ve trismus görülmektedir. Bu komplikasyonları bir araya getiren faktörlerin karmaşık olduğu ancak temel faktörün cerrahi travmanın neden olduğu inflamatuvar prosesten kaynaklandığı savunulmaktadır (63,64). Postoperatif ağrı ve ödemin meydana gelmesinde siklo-oksijenaz ve prostaglandinlerin önemli rol oynadıkları bildirilmektedir. Bu komplikasyonların önlenmesinde, postoperatif dönemde antiöksudatif etkisi olan glukokortikosteroidler, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ve kryoterapi uygulamasının etkili olduğu rapor edilmiştir (64).

Görsel analog skala (VAS) ile subjektif bir komplikasyon olan ağrı, başarılı bir şekilde değerlendirilebilmektedir. VAS, MGÜMD cerrahisi

sonrasında postoperatif ağrının ve ödemin belirlenmesinde ve kaydedilmesinde önemli, güvenilir ve hassas bir methodtur (65,66). 1'den 10'na kadar numaralardan veya 100 mm'lik horizontal bir çizgiden oluşan VAS'ın analizinde, skala ≥ 4 veya ≥ 40 mm olarak işaretlendiğinde hastanın postoperatif döneminin ağırlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu method ile klinik verilerin tarafsız değerlendirmesi yapılabilmekte ve kolaylıkla değişik verilerle karşılaştırılabilmektedir (67).

Capuzzi ve ark.'ları (1994), gömülü ÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif iyileşmeyi incelediği çalışmasında, cerrahi çekimin zorluk derecesini belirleyen faktörlerden operasyon öncesi perikoronit varlığı, sigara alışkanlığı ve oral kontraseptif kullanımının, postoperatif ağrı ve ödem üzerine anlamlı etkileri olmadığını savunmuştur (68).

Sağlam (2003), mandibuler tam gömülü ÜMD çekimi sonrasında postoperatif trismus ve ödem üzerinde, primer yara iyileşmesiyle beraber tüp drenajının etkilerini araştırdığı çalışmasında, oluşturan bir grupta sadece primer yara iyileşmesi diğer grupta ise dren ile beraber primer yara iyileşmesi uygulamıştır. Dren uygulanan grupta ödem ve trismusun, diğer grupla karşılaştırıldığında daha az gözlendiğini bildirmiş ve dren uygulanmasının özellikle ÜMD çekimi sonrasında ödemi önleyebileceğini rapor etmiştir (69).

Yuasa ve Suquira (2004), postoperatif ödem ve ağrının klinik bulgularının değerlendirildiği çalışmasında, ÜMD cerrahisi sonrasında oluşan ödem ve ağrının, hastaların yaşı, cinsiyeti ve molar dişin zorluk derecesine bağlı olduğunu savunmuştur (70).

Pasqualini ve ark.'ları (2005), gömülü ÜMD cerrahisi sonrası primer ve sekonder yara iyileşmesinin postoperatif ağrı ve ödem üzerine etkilerini incelediği çalışmasında, ağrı ve ödemin primer yara iyileşmesinde daha fazla görüldüğünü rapor etmiştir (71).

Van der Westhuijzen ve ark.'ları (2005), buz uygulamasının ağrı, ödem ve trismus üzerine etkilerini incelediği çalışmasında, MGÜMD cerrahisi sonrasında buz uygulanmasının ağrı, ödem ve trismus üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varmıştır (72).

Filho ve ark.'ları (2005), yaşları 20 ile 28 arasında değişen 14 hasta üzerinde yaptığı çalışmasında, hastaların MGÜMD'lerinin bilateral cerrahi çekimi yapılarak bir tarafa buz uygulanmış diğer tarafa ise soğuk uygulanmamıştır. Buz uygulamasının, ağrı ve ödemin önlenmesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ancak trismusun önlenmesinde etkisi anlamlı görülmemiştir (64).

Ordulu ve ark.'ları (2006), tüb drenajı ve tek doz metilprednizolonun, ÜMD cerrahisi sonrasında, maksimum ağız açıklığı, ödem ve ağrı üzerine etkilerini araştırdığı çalışmasında, tüb drenaj ile karşılaştırıldığında metilprednizolon, maksimum ağız açıklığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç ortaya koymuş ancak iki grup karşılaştırıldığında ağrı ve ödemin önlenmesinde istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilemediğini bildirmiştir (73).

Preoperatif enfeksiyonlar genellikle varolan perikoronitten kaynaklanmaktadır. Postoperatif enfeksiyonlar ise cerrahi yapılan bölgenin enfekte olmasıyla oluşmaktadır. Parsiyel veya tam gömülü ÜMD'lerin çekimleri sonrasında enfeksiyonlara daha sık rastlanılmaktadır (88). ÜMD'lerin çekimleri sonrasında enfeksiyon oluşma insidansının %3 ile %5 arasında değiştiği de bildirilmektedir (74,75).

Fasiyal aralıklarla yakın ilişkisi olan ÜMD'lerden gelişen enfeksiyonlar bu aralıklara yayılabilir ve havayolunu engelleyebilirler. Bukkal ve buksinatör aralıklardaki enfeksiyonlar mandibulanın genellikle lateralinde konumlanmaktadır. Submaseterik enfeksiyonlar ise mandibulanın lateral sınırı ile maseter kası arasını tutarlar. Bu bölgedeki enfeksiyon, maseter kasına

yayıldığında kas spasmina yol açabilir ve trismus meydana getirebilmektedir. İnternal pterygoid aralık enfeksiyonları mandibulanın medial yüzü ile internal pterygoid kas arasında gelişmektedir. Bu alandaki enfeksiyonlar trismus ve özellikle havayolunun daralmasına neden olmaktadır. Submandibuler aralık, submandibuler tükürük bezinin, internal pterygoid ve parafarengeal aralıkların devamı ile boynu saran fasiyanın ayrımıyla oluşmaktadır. Parafarengeal aralık enfeksiyonları, farengeal mukoza ve superior konstrüktör kas arasında oluşmaktadır. Bu bölgede enfeksiyon oluştuğunda hayatı tehdit eder ve acil tedavi gerekmektedir (76).

Tedavilerinin temel prensipleri, antibiyotik baskısı altında cerrahi müdahale ile pü drenajının sağlanmasıdır. Enfeksiyon odağı mikroorganizmalar normal oral florada bulduklarından penisilin uygulaması ilk tercih olmaktadır. Oral enfeksiyonlarda, dirençli suşlar geliştiği durumlarda, penisilin yerine klindamisin veya metranidazol ile birlikte penisilin uygulaması başarılı sonuçlar vermektedir (77,78).

Gill ve Scully (1988), çalışmasında oral enfeksiyonların tedavilerinde, cerrahlar tarafından penisilin tercih edildiğini ancak önemli bir çoğunluğun (%22) geniş spektrumlu antibiyotik kullandığını, cerrahların %10'unun ise metranidazol ile penisilini birlikte kullandığını belirtmiştir (79).

Üçüncü molar cerrahisi sonrasında görülen postoperatif komplikasyonlardan biri de alveolittir (80). Görülme insidansı, tüm diş çekimleri sonrası %1 ile %10 arasındadır (81,82) ancak bu oran MGÜMD cerrahisi sonrasında artmaktadır. Birçok prospektif çalışmada, MGÜMD cerrahisi sonrası alveolit insidansı %20 ile %30 oranında bildirilmektedir (83,84,85). Cerrahi sonrası ikinci veya üçüncü günde, şiddetli ağrıya beraber kötü koku ve pü drenajı görülmektedir. Nitzan (1983), alveolit meydana gelmesinin nedenlerini; pıhtının iyi oluşmaması veya oluşan pıhtının fibrinoliz sebebiyle parçalanması olarak belirtmiştir (86). 25 yaş ve üstü hastalarda (34,74)

ve oral kontraseptif kullanan bayanlarda (84,87,88), fibrinolitik alveolit veya alveolit komplikasyonunun, MGÜMD çekimi sonrasında görülme sıklığının %1 ile %35 oranında değiştiği bildirilmektedir. Operasyon sonrasında oluşan alveolit komplikasyonlarının %1 ile %5'i cerrahi protokol veya cerrahi hatalara bağlanmaktadır (27). Alveolit insidansının artması, travmatik çekim, preoperatif enfeksiyon, sigara kullanımı, oral kontraseptif kullanımı, yetersiz irrigasyon, tecrübesiz OC ve menstürasyon döneminde cerrahinin uygulanmasıyla açıklanmaktadır (74,89). Alveolit insidansını azaltmak için antibiyotik kullanımı, antiseptik gargaralar, yara bölgesine lokal antibiyotik uygulaması, antifibrinolitik ajan kullanımı, serum fizyolojik irrigasyonu gibi metodlar kullanılmaktadır (90,91).

Tjernberg (1979), alveolit gelişimde plak kontrolünün etkilerini 60 hasta üzerinde araştırdığı çalışmada, test grubuna operasyon öncesi 5 gün ve operasyon sonrası 1 hafta boyunca, günde 2 defa klorheksidin ile gargara yaptırmıştır. Kontrol grubuna ise ağız gargarası uygulanmamıştır. Sonuç olarak test grubunda alveolit insidansı kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur (92).

Gersel-Pedersen (1981), 120 sağlıklı bireyden oral cerrahi öncesi ve sonrasında alınan kan ve tükürük örneklerindeki fibrinolitik aktiviteyi incelediği çalışmada, oral kontraseptif kullananlarda ve sigara içmeyen bireylerde fibrinolitik aktivitenin yüksek olduğunu belirtmiştir. Alveolit komplikasyonu gelişen hastalardan alınan postoperatif kan örneklerinde fibrinolitik aktivitenin yüksek olduğunu rapor etmiştir (93).

Nordenram ve Grave (1983), MGÜMD cerrahisi sonrasında oral kontraseptif kullananlarda alveolit oluşumu üzerine yaptığı çalışmada, 78 bayan hastanın 156 bilateral MGÜMD'leri çekilmiştir. Hastalar, oral kontraseptif kullanan ve kullanmayan olarak ikiye ayrılan gruplar dışında menstürasyon siklusunun 1. gününde olan ve 14. gününde olan hastalar olarak iki alt gruba ayrılmıştır. Sonuç olarak oral kontraseptif kullananlar ile

kullanmayan hastalar karşılaştırıldığında, alveolit komplikasyonu menstürasyon siklusunun hem 1. gününde hem de 14. gününde olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (94).

Juszczyk-Popowska ve Kolecki (1990), MGÜMD çekimi sonrasında alveolit oluşumunu önlemek için nebasetin uygulamasında, nebasetin ile tedavi edilen hasta grubunda alveolit komplikasyonu vakaların %12'sinde görülürken, kontrol grubunda ise %27 oranında rastlanılmıştır (95).

Larsen (1992), MGÜMD'lerin çekimleri sonrasında alveolit görülme sıklığı üzerine yaptığı çalışmasında, hastaların yaşını, cinsiyetini, oral kontraseptif kullanımını, dişin radyografik konumunu ve sigara kullanımını incelemiştir. Operasyonlar biri tecrübeli diğeri tecrübesiz iki cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir. Alveolit insidansının, sigara kullanan hastalarda (%44) ve tecrübesiz cerrah tarafından uygulanan çekimler sonrasında (%38) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek görüldüğü belirtilmiştir. Ayrıca ileri yaş, cinsiyet, oral kontraseptif kullanımı ve uzun operasyon süresi alveolit komplikasyonu ile bağlantılı bulunmamıştır (89).

Khandker ve Molla (1994), 435 hastanın 108 MGÜMD'ünü profilaktik ve 428 MGÜMD'ünü ise terapötik nedenlerle çekmiş ve alveolit insidansının %10,26 oranında olduğu bildirmiştir (96).

ÜMD cerrahisinde hemorajinin %1 ile %6 oranında geliştiği bildirilmektedir (34,97). Hemoraji riskinin azaltılması için operasyon öncesi koagülasyon bozuklukları, antikoagulan veya antiagregan ilaç kullanımının belirlenmesi gerekmektedir. Bununla birlikte mandibuler ÜMD'ün gömülülüğünün derecesi ve damar sinir paketine yakınlığının, komplikasyon riskini arttırdığı rapor edilmektedir (97,98).

Hemoraji komplikasyonuna, maksiler ÜMD cerrahisine göre mandibuler ÜMD cerrahisi sırasında ve/veya sonrasında daha sık rastlanılmaktadır. Bu

komplifikasyon gömüklüğün tipine göre tecrübesiz cerrahların operasyonları sırasında ve/veya sonrasında da daha sık görülmektedir (97,98). Hemoraji komplifikasyonu erkek hastalarda %60 daha fazla görülmektedir. Bu farkın, bayan hastaların oral kontraseptif kullanma insidansının yüksek olması ve oral kontraseptiflerin koagülasyon üzerinde pozitif etkileri olmasına bağlanabileceği bildirilmektedir (99).

Bruce ve ark.'ları (1980), cerrahi sırasında hemoraji insidansını %5,8 olarak rapor etmiş ve intraoperatif hemoraji komplifikasyonunun derin gömülü molar dişi olan yaşlı hastalarda daha sık görüldüğünü bildirmiştir (34).

Goldberg ve ark.'ları (1985), ortalama yaşları 19 olan 500 hasta üzerinde yaptığı çalışmada, postoperatif kanama oranını %0,6 olarak rapor etmiştir (75).

MGÜMD cerrahisi sırasında veya sonrasında gelişebilen komplifikasyonlardan biri de geçici veya kalıcı sinir hasarıdır. MGÜMD cerrahisinden etkilenen sinirler inferior alveoler sinir (İAS), lingual sinir ve bukkal sinirdir. ÜMD'lerin çekimleri sonrası sinir hasarı oluşma insidansını %0,6 ile %5 oranında değiştiği bildirilmektedir (75,100,101,102,103). MGÜMD ile arasındaki anatomik ilişkinin yakın olması nedeniyle İAS hasarı daha sık görülmektedir. Bu ilişki preoperatif olarak radyografiler ile belirlenebilmektedir. MGÜMD çekimini takiben İAS hasarına sık olarak rastlanmasının çeşitli nedenleri gösterilmektedir (100). Bunlar, tam kemik retansiyonu, horizontal pozisyonlanma, frez kullanımı, köklerin nörovasküler demetin altında konumlanması, cerrahi esnasında sinirin açığa çıkması, cerrahi esnasında soket içindeki aşırı kanama ve hastanın yaşı olarak sıralanabilmektedirler. Ayrıca İAS hasarının insidansı, hastaların yaşları ilerledikçe artmaktadır (34,74).

Alling (1986), çalışmada İAS hasarı oluşan hastaların %96'sının, lingual sinir hasarı oluşan hastaların ise %87'sinin herhangi bir tedaviye ihtiyaç

duymadan iyileştiklerini bildirmiş ve İAS'in iyileşmesinin daha sık görülmesinin nedeninin, hasarlı sinir uçlarının kanal içinde bulunmaları ve kendiliğinden birbirlerine yaklaşmalarından kaynaklanabileceğini belirtmiştir (103).

Lingual sinir hasarı, MGÜMD cerrahisi sonrasında %0,6 ile %22 oranında görülmektedir (104). Dilde duyu kaybı olması ve/veya İAS hasarına oranla spontan iyileşme oranının düşük olması gibi sebeplerle lingual sinir hasarı hastalar tarafından daha az tolere edilebilen bir komplikasyondur. Bazı hastalarda lingual sinir retromolar alanın içinde bulunabilmektedir. Bu nedenle lingual sinir, flep kaldırma ve retraksiyon teknikleri, follikül ayırma ve sütür tekniklerinin farklılığından dolayı travmatize edilebilmektedir. Lingual septumun gelişimsel anomalileri kist ve tümör gibi patolojiler nedeniyle perforasyonu ve/veya lingual sinirin periosta yakınlığı nedeniyle de sinir hasarı meydana gelebilmektedir (105,106).

Cerrahi tekniklerdeki değişiklikler lingual sinir hasarı insidansını düşürebilmekte ancak İAS hasarlarını etkilememektedir. Retromolar alanda bulunan lingual sinire zarar vermektan kaçınmak için flepler bukkal alana daha yakın kaldırılabilir. Lingual sinir hasarı insidansı yüksek olduğundan lingual kemik osteotomisi önerilmemektedir (107). Lingual septum tarafında agresif küretaj ve follikül ayırmadan kaçınılmak gerekmektedir. Sinir hasarı oluşan birçok vakada 6 ile 8 hafta sonunda düzelme görülmektedir ve geriye kalan kısım genellikle 6 ile 9 ay sonra iyileşmektedir (76).

Valmaseda-Castellon ve ark.'ları (2001), İAS hasarı insidansını ve nedenlerini araştırdığı ve İAS hasarı oluşma risklerini önceden belirleyebileceği bir model oluşturduğu çalışmasında, MGÜMD'lerin çekimi sonrasında, vakaların %1,3'ünde geçici sinir hasarı oluştuğunu ve hasar görülen vakaların %25'inde ise lezyonların kalıcı olduğunu rapor etmiş ve hastanın yaşı, ÜMD'ün distalinde uygulanan kemik osteotomisi, dişlerin kökleri ile mandibuler kanalın

ilişkisi ve mandibuler kanalın operasyon sırasında açığa çıkmasını, İAS hasarı riskini arttıran faktörler olarak sıralamıştır (108).

Blaeser ve ark.'ları (2003), panoramik radyografik belirtiler ile İAS hasarı arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada, panoramik radyografilerde İAS'in yönünün değişikliğini, ÜMD'ün kökünde radyolüsent alan bulunmasını ve kortikal radyoopak çizginin kaybolmasını, İAS hasarlarıyla istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur (109).

Gomes ve ark.'ları (2005), mandibuler üçüncü molar cerrahisinde lingual flep retraksiyonunun lingual sinir hasarındaki risk faktörlerini, tiplerini ve sıklığını klinik olarak incelediği araştırmasında, bilateral MGÜMD'ü bulunan 55 hastanın her birinde kontrol ve deney grupları oluşturmuştur. Deney grubuna lingual flep uygulanmış, kontrol grubunda ise lingual flep uygulanmadan cerrahi işlemler gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda %9,1 oranında lingual sinir hasarına rastlanılırken, kontrol grubunda sinir hasarı görülmemiştir (104).

MGÜMD cerrahisi sonrasında dentoalveoler kırık nadir görülen bir komplikasyondur. Bruce ve ark.'ları (1980), lingual septum kırıklarına, tüm vakaların %2'sinde, yaşlı hasta grubunda ise %4 oranında rastladıklarını rapor etmiştir (34).

ÜMD cerrahisi sırasında veya sonrasında mandibulanın kırılması nadir görülse de, bu tip kırıklar hastalar için ciddi bir komplikasyondur (110). Mandibula kırığı, kemik yoğunluğu ile uygulanan kuvvetin uyumsuzluğundan kaynaklanmaktadır. Kemik yoğunluğunun azalması, fizyolojik atrofi, osteoporoz, kist veya tümör ve inflamasyon gibi patolojik proseslerden veya ikinci cerrahi müdahale sonucunda oluşabilmektedir. Kırığa neden olabilecek faktörler travma, cerrahi elevasyon sırasında aşırı güç uygulanımı ve MGÜMD cerrahisi sonrasında sert gıda tüketimi olarak sayılabilmektedir (110).

İizuka ve ark.'ları (1997), ÜMD çekimi sonrası oluşan mandibuler kırık komplikasyonlarını retrospektif olarak incelediği çalışmasında, mandibuler kırık oluşan vakalarda, dişlerin köklerinin mandibuler kanalla ilişkide olduğu ve klinik olarak hastaların yaşı ve dişlerin pozisyonları ile mandibuler kırık komplikasyonu arasında bir bağlantının olduğunu rapor etmiştir (111).

Krimmel ve Reinert (2000), ÜMD çekimini takiben oluşan mandibuler kırıkları retrospektif olarak incelediği çalışmasında, kırık oluşumundaki en önemli risk faktörünün, tam dentisyona sahip, ortalama 45 yaş ve üstü hastalar olduğunu ve gömülü dişin açısı veya derinliğinin önemli olmadığını savunmuştur (110).

Wagner ve ark.'ları (2005), ÜMD çekimini takiben oluşan patolojik mandibuler kırık risklerini incelediği çalışmasında, kemik retansiyonlu ÜMD'e sahip 40 yaş üstü erkek hastalarda mandibula kırığına daha çok rastlandığını bildirmiştir (112).

2.5. Postoperatif Komplikasyonları Engelleyici Önlemler

Yara bölgesini enfekte edebilecek bakteri plağının fazlalığı ve kötü ağız hijyeni postoperatif seyri etkileyebilmektedir. Gömülü ÜMD çekimi sonrası postoperatif komplikasyonların oluşma ihtimali bakteriyel plağın düşük seviyede tutulmasıyla azalmaktadır. Bu nedenle, ağız hijyeninin yüksek seviyede olması ve ağız hijyenini geliştirebilmek için bakteri plağıyla mücadelede kullanılan antiseptik solüsyonlar, postoperatif seyirde komplikasyonların azaltılmasında rol oynamaktadır. Birçok çalışmada, preoperatif olarak ağız gargarası kullanılmasının, basit diş çekimleri (113) ve mandibuler ÜMD cerrahisi sonrası (89,90,114,115), alveolit görülme insidansını azalttığı gösterilmektedir.

Von Wowern ve Winther (1981), 4 yıllık çalışma sonrasında ağız hijyeni iyi olan hastaların üçüncü ve ikinci molar dişlerinin etrafında dişeti enflamasyonu oluşmadığını gözlemlemiştir (116).

Ragno ve Szkutnik (1991), gömülü ÜMD çekimi öncesi klorheksidin ile yapılan ağız gargarasının postoperatif komplikasyonları azalttığını bildirmektedir (115).

Larsen (1992), MGÜMD çekimi sonrası alveolit oluşma insidansını araştırdığı çalışmasında, operasyon öncesi 1 hafta süreyle klorheksidin ağız gargarası kullanımını tavsiye etmektedir (89).

Penarrocha ve ark.'ları (2001), MGÜMD çekimi sonrası postoperatif ağrı ve ağız hijyenini incelediği çalışmasında, çekim sonrası oluşan postoperatif ağrının, kötü ağız hijyeniyle ilişkili olduğunu savunmaktadır (117).

Delilbaşı ve ark.'larının (2002), MGÜMD cerrahisi sonrasında, %0,2'lik klorheksidin glukonatu, klavulanik asitle güçlendirilmiş amoksisilinle karşılaştırdığı çalışmasında, klorheksidin solüsyonunun, beta-laktamaz inhibitörü içeren antibiyotik ile birlikte uygulandığında alveolit komplikasyonunu engellemede daha etkili olabileceğini bildirmektedir (118).

Metin ve ark.'ları (2006), MGÜMD çekimi sonrasında, alveolit insidansı üzerine 2 ayrı klorheksidin gargara protokolünün etkilerini karşılaştırdığı çalışmasında, bir grup operasyondan bir hafta önce başlayarak operasyon sonrası bir hafta boyunca günde 2 defa 15 ml klorheksidin gargarayı 30 saniye süreyle uygulamıştır. Diğer grup ise sadece operasyon sonrası 1 hafta boyunca günde 2 defa 15 ml klorheksidin gargarayı 30 saniye süreyle uygulamıştır. İki grup karşılaştırıldığında alveolit insidanslarında anlamlı bir fark bulunamamıştır (119).

ÜMD cerrahisi için rutin olarak sistemik antibiyotik kullanımı üzerinde bir görüş birliğine varılamamıştır. Genellikle diş hekimleri dentoalveoler

cerrahi sonrası olası enfeksiyonların engellenmesi için antibiyotik profilaksisini önermektedirler. Oral cerrahi uygulamalarının, majör cerrahlere kıyasla enfeksiyon oranı %5'in altındadır. Oral cerrahilerde minimum doku hasarı gerçekleştirilmeli ve operasyon süresinin kısa olmasına dikkat edilmelidir. Özellikle perikoronit hikayesi olan vakalarda, cerrahi işlem sonrasında ilaç kullanımının postoperatif komplikasyonları belirgin ölçüde azalttığı bildirilmektedir (31). Bununla beraber, bazı yazarlar ÜMD cerrahisi sonrasında alveolit komplikasyonu dışında enfeksiyon görülme insidansının %1'den az olduğunu savunmaktadırlar (120).

Literatürde çeşitli antibiyotiklerin topikal uygulamasının yara iyileşmesi ve enfeksiyonun kontrolü üzerine etkileri incelenmiştir. Topikal uygulamayı araştırılan antibiyotikler, sülfanomid (121,122), achromisin (123), oksitetrasiklin (124) ve linkomisindir (125). ÜMD soketlerine lokal antibiyotik kullanımının, alveolit insidansını azalttığı ve yara iyileşmesi üzerine herhangi bir yan etkisinin bulunmadığı rapor edilmektedir .

Krekmanov ve Nordenram (1986), mandibuler ÜMD çekimi sonrası 112 hasta üzerinde yaptığı çalışmada, profilaktik olarak %0,2'lik klorheksidin ile penisilin V'nin kombine uygulamasının, sadece preoperatif gargara kullanan grupla karşılaştırıldığında postoperatif semptomları azalttığını savunmuştur (83).

Göker ve Güvener (1992), 100 hasta üzerinde yaptıkları, ofloksasin, klindamisin ve sultamisilinin, gömülü ÜMD'lerin cerrahi çekimi sonrası antibakteriyel etkilerini incelediği çalışmada, bu antibiyotiklerin postoperatif enfeksiyon ve bakteriyemi riskini belirgin şekilde azalttıklarını bildirmiştir (126).

Capuzzi ve ark.'ları (1994), gömülü ÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif iyileşmeyi incelediği çalışmada, postoperatif dönemde antibiyotik profilaksisi uygulanan grup ile antibiyotik profilaksisi

uygulanmayan grup arasında, ağrı ve ödem oluşumu üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca varılmamıştır (68).

Sekhar ve ark.'ları (2001), yaşları 19 ile 36 arasında değişen 151 hastada yaptığı çalışmada, MGÜMD çekimi öncesi tek doz antibiyotik kullanan hastalar ile çekim sonrası 5 gün antibiyotik kullanan hastaların, plasebo grubuyla karşılaştırıldığında postoperatif komplikasyon oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını rapor etmiştir (127).

Hill (2005), 528 mandibuler ÜMD çekimi sonrası 3 gruba ayırdığı hastaları, sırasıyla klavulanik asitle güçlendirilmiş amoksisilin, klindamisin ve antibiyotik kullanılmadan postoperatif olarak incelediği çalışmada, profilaktik antibiyotik tedavisinin sonucunda yara iyileşmesinde, ağrının azaltılmasında veya trismusun engellenmesinde daha iyi sonuçlara rastlanmadığını ve ödem oluşumunu önleyemediğini belirtmiş, bu nedenle antibiyotiklerin üçüncü molar cerrahisi sonrasında rutin kullanılmaması gerektiğini savunmuştur (128).

Martin ve ark.'ları (2005), ÜMD cerrahisinde antibiyotik profilaksisinin tartışmalı olduğunu belirtmiştir. Cerrahi sonrası istenmeyen komplikasyonların oluşmasını rutin antibiyotik kullanımının engellediğini kanıtlayan verilerin bulunmadığını savunmuş ve ÜMD çekimi sonrası antibiyotik profilaksisine gerek olmadığı görüşüne varmıştır (129).

Kanama problemleri olan birçok hasta, yaşamlarının erken döneminde teşhis edilmekte ve medikal geçmişleri anamnezlerinde belirtilmektedir. Buna rağmen genellikle hastaların sistemik bozuklukları, dental çekimleri takiben fark edilmektedir. Hastaların birçoğu, hematolojik düzensizliği olmamasına rağmen kanama problemi yaşayabilmektedir.

Kovacs ve ark.'ları (1976), hemostaz için hastanın venöz kanı, trombin ve fibrin içeren fizyolojik koagülasyon ajanları kullandığı çalışmasında, sekonder hemoraji oluşmadan hemostaz sağlandığını bildirmiştir (130).

Moller ve ark.'ları (1988), gömülü ÜMD'ü bilateral olarak çekilen 61 hastada yaptığı çalışmasında, 1 aylık kontrol periyodu sonrasında, fibrin örtücü kullanılan taraf ile kontrol sahası arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (131).

Senghore ve ark.'ları (1999), postoperatif kanamayı önlemek için traneksamik asit uygulanmasını incelediği çalışmasında, traneksamik asitin intravenöz preoperatif kullanımının, operasyon sonrası kanamayı engellemede etkili olduğu sonucuna varmıştır (132).

Vezeau (2000), jelatin spanç, polilaktik asit ve metilselülöz gibi absorbe olabilen hemostatik maddelerin çekim bölgesine yerleştirilmesinin, pıhtı oluşumu ve iyileşmede faydalı olabileceğini belirtmektedir (133).

Aklan ve ark.'ları (2004), 25 hastanın bilateral simetrik ÜMD çekimi sonrası ödem oluşumunda lokal hemostazların (okside rejenere selüloz) etkinliğini araştırdığı çalışmasında, gömülü ÜMD çekimi sonrası uygulanan lokal hemostazların postoperatif ödemi engellemede etkili olmadığı görüşüne varmıştır (134).

Filho ve ark.'ları (2006), Von Willebrand rahatsızlığı olan bir hastaya diş çekimi sonrası fibrin örtücü uyguladığı vaka raporunda, antikoagulan tedavilerinin değiştirilmesine veya plazma faktörlerinin uygulanmasına gerek olmadığını sadece fibrin örtücülerin oral cerrahide başarıyla kullanılabileceğini belirtmektedir (135).

ÜMD cerrahisi sonrası oluşan postoperatif sekel, kortikosteroidlerin antiinflamatuvar özelliğini ve etkinliğini belirlemede yararlı klinik model oluşturmaktadır. Değişik steroid preparasyonları, üçüncü molar cerrahisi

sonrasında oluşan inflamatuvar sekeli minimuma indirebilmek için geliştirilmektedir.

Oral yoldan alınan kortikosteroidlerin etkinliğini araştıran çalışmalarda tatmin edici sonuçlar ortaya çıkmamıştır. Bu düşük doz uygulanımına ve/veya postoperatif gözlem süresinin kısa olmasıyla ilişkilendirilmektedir.

Messer ve Keller (1975), mandibuler ÜMD ekimi sonrası deksametazonun intraoral kullanımıyla ilgili yaptığı çalışmasında, tüm OC'lerin ödem, trismus ve ağrı gibi problemlerle karşılaştıklarını belirtmiş, üçüncü molar cerrahisinde, ağrı ve trismusun ödemle doğru orantılı olduğunu savunmuştur. Deksametazonun operasyon esnasında oral enjeksiyonu postoperatif ödemin engellenmesinde etkili olduğunu rapor etmiştir (136).

Pedersen (1985), bilateral MGÜMD'ü olan 30 hastada operasyon öncesi 4 mg deksametazonun maseter kasına enjekte edilmesiyle postoperatif ödem, trismus ve ağrı üzerine etkisini incelediği çalışmasında, preoperatif steroid kullanımının ödem ve trismusu %50, ağrıyı ise %30 oranında azalttığı sonucuna varmıştır (137).

Sisk ve Bonnington (1985), postoperatif inflamatuvar cevabı engellemede metilprednizolon ve flurbiprofen'i değerlendirdiği araştırmasında, ideal antiinflamatuvar ajanın ağrıyı kontrol altında tutabilmesi, ödem ve trismus azaltabilmesi gerektiğini savunmuş, kortikosteroidlerin ödemin kontrolünde maksimum etkiyi gösterdiklerini ancak nonsteroid antiinflamatuvar ajanlarla kıyaslandığında minimum analjezik etkisi olduğunu bildirmiştir (138).

Holland (1987), metilprednizolonun cerrahi sonrası postoperatif ödem ve ağrı üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında, hastaların plasebo kullanılan tarafıyla metilprednizolon kullanılan tarafı karşılaştırıldığında ilk 24 saatlik dönemde postoperatif ödemin %56 oranında daha az görüldüğünü saptamış,

ayrıca postoperatif ilk günde ağrıyı azalttığını ancak iyileşmede herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmiştir (139).

Fridrich ve Olson (1990), mandibuler ÜMD çekimi sonrası, alveolit görülme sıklığını linkomisin hidroklorit ve rezorbe olabilen jelatin spanç ile oksitetrasiklin HCL-hidrokortizon ve rezorbe olabilen jelatin spanç karışımlarını kullanarak karşılaştırdığı çalışmasında, iki grubun da alveolit insidansını azalttıklarını bildirmiştir (140).

Gersema ve Baker (1992), oral cerrahide kortikosteroid kullanımını incelediği çalışmasında, cerrahi sonrası inflamasyon miktarında azalma görüldüğünü ve özellikle ödemin kortikosteroid kullanılarak azaltıldığını belirtmiş ve gömülü ÜMD çekimi sonrası oluşabilecek komplikasyonları azaltmak için güvenli ve rasyonel bir yöntem olduğu sonucuna varmıştır (141).

Şençift (1994), diflunisal ve parasetamolün klinik ve farmakokinetik özelliklerini karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmasında, diflunisalin operasyon esnasında oluşan inflamatuvar cevabın baskılanması için preoperatif olarak kullanılması gerektiğini savunmaktadır (142).

Esen ve ark.'ları (1999), ÜMD çekimi sonrası metilprednizolonun antiinflamatuvar etkisini incelediği çalışmasında, preoperatif kortikosteroid kullanımının postoperatif komplikasyonları azaltacak güvenli ve etkili bir metod olduğunu belirtmektedir (143).

Alexander ve Thronson (2000), dentoalveoler cerrahide perioperatif kortikosteroid kullanımı hakkında yaptığı çalışmasında, oral OC'lerin, cerrahi sonrası ödemi engellemek için sıklıkla kortikosteroid kullandıklarını belirtmiş ve oral, intramuskuler veya intravenöz kortikosteroid kullanımının cerrahi öncesi veya sonrasında uygulanabileceğini bildirmiştir (144).

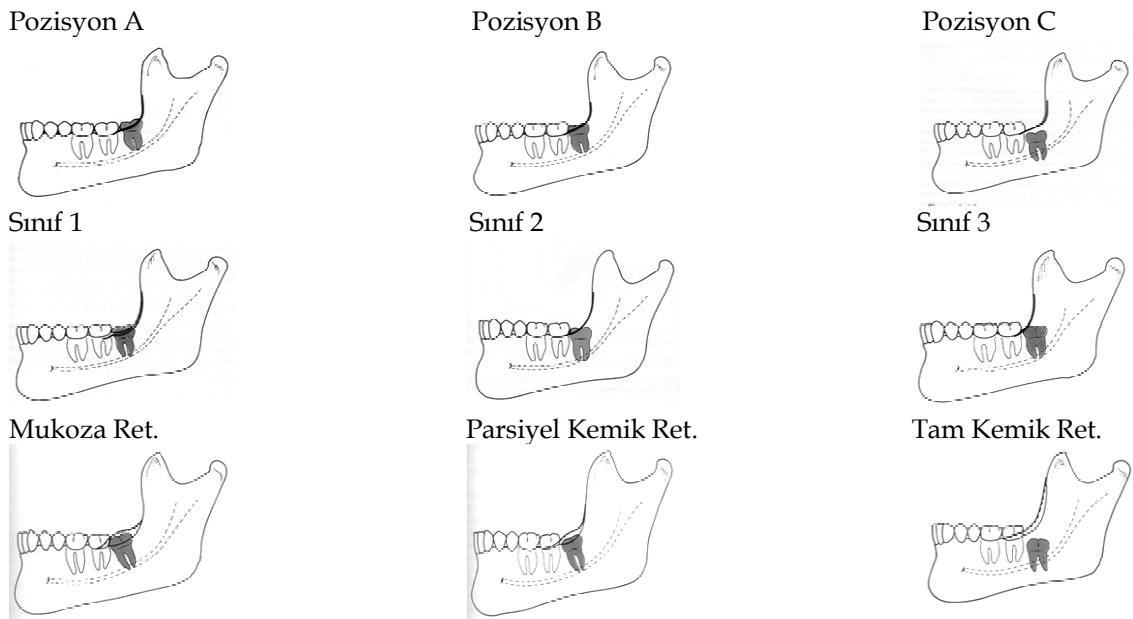
3. MATERYAL VE METOD

3.1. Materyal

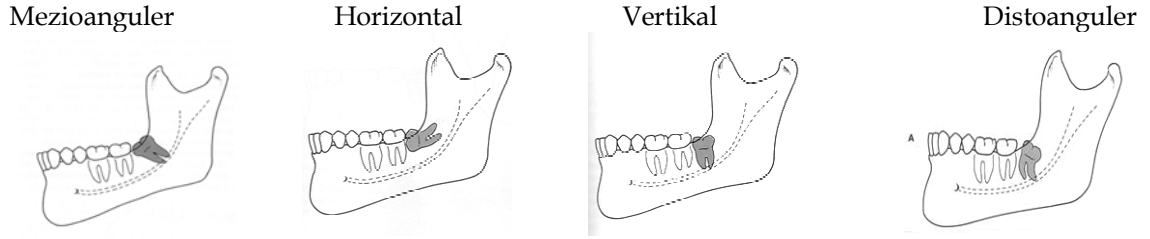
Araştırma Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na başvuran mukoza, parsiyel kemik veya tam kemik retansiyonlu mandibuler gömülü üçüncü molar dişleri (MGÜMD) bulunan hastalar üzerinde gerçekleştirildi. Yaşları 16 ile 83 arasında değişen, klinik ve radyolojik olarak asemptomatik veya semptomatik MGÜMD'leri bulunan 77'si kadın 28'i erkek toplam 105 hastanın, 121 MGÜMD'ü çalışmaya dahil edildi.

Tüm hastaların yaşı, cinsiyeti, sistemik durumu, kötü alışkanlıkları, ağız hijyenleri ayrıca oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon dönemleri kaydedildi. Amerikan Anestezi Derneğinin sınıflamasına göre sınıf 1 ve sınıf 2 kriterlerine uyan hastalar çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların MGÜMD'lerinin pozisyonlarının belirlenmesinde Pell-Gregory (Şekil 3.1) ve Winter (Şekil 3.2) sınıflamaları kullanıldı.

Şekil 3.1. Pell-Gregory'e göre MGÜMD'lerin sınıflaması



Şekil 3.2. Winter'e göre MGÜMD'lerin sınıflaması



Tüm cerrahi işlemler, steril ortamda, iki ameliyathanede gerçekleştirildi. Tüm MGÜMD'lerin çekimi standart cerrahi teknik ile, İAS'in blok anestezisi ve bukkal sinirin infiltratif anestezisi (ultracaine® D-S, ultracaine® D-S Forte, isocaine®) altında gerçekleştirildi. Üçgen mukoperiostal flep kaldırıldı ve gerektiğinde serum fizyolojik irrigasyonu ile beraber düşük hızda steril tungsten karbit frezlerle alveolotomi ve/veya dişin bölünmesi gerçekleştirildi. Yara kapatılması için 3-0 ipek sutur kullanıldı. Operasyon sonrası tüm hastalara postoperatif direktifler verilerek, operasyonu takip eden 24 saat için operasyon bölgesine ekstraoral buz tatbiki önerildi. Hastalara antibiyotik, non-steriod antiinflamatuvar ağrı kesici ve %0,2'lik klorheksidin gargara reçetelendirildi. Suturlar, postoperatif 7. günde alındı.

Çalışma, hastalar postoperatif 7. günde suturların alınması için kliniğe geldiklerinde formlar dolduruldu. Varolan komplikasyonların ve anketlerin sonuçları aynı cerrah tarafından kaydedildi. Her hastadan, VAS skorlarını (Form 3.1) yazdıkları ve içinde 10 adet soru (Form 3.2) olan anket sonucunda, hastaların genel durumları, postoperatif ağrı deneyimleri, reçetelendirilen ağrı kesicinin etkisi öğrenildi ve hastaların deneyimleri hakkındaki yorumları kaydedildi.

Form 3.1. Görsel Analog Skala

Ağrınızın şiddetini aşağıdaki sayısal değerleri kullanarak işaretleyiniz.

0□ 1□ 2□ 3□ 4□ 5□ 6□ 7□ 8□ 9□ 10□

0□ Ağrı yok.

10□ Şiddetli ağrı.

Form 3.2. Postoperatif dönemde hastaların yaşam kalitelerinin belirlenmesinde kullanılan anket soruları

1. Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?

Çok iyi □ İyi □ Kötü □

2. Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?

Evet □ Hayır □

3. Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?

Çok etkili □ Etkili □ Etkisiz □

4. Reçetede yazılan ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?

Evet □ Hayır □ Evetse ne?.....

5. Baş ağrınız oldu mu?

Evet □ Hayır □

6. Boğaz ağrınız oldu mu?

Evet □ Hayır □

7. Halsizlik hissettiniz mi?

Evet □ Hayır □

8. Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?

Evet □ Hayır □

9. Ameliyatınızdan sonra başka bir rahatsızlığınız oldu mu?

Evet □ Hayır □ Evetse ne?.....

10. Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?

Beklediğimden İyi □ Beklediğim Gibi □ Beklediğimden Kötü □

3.2. İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada istatistiksel analizler GraphPad Prisma V.3 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA), alt grup karşılaştırmalarında Tukey çoklu karşılaştırma testi, ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi ve nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmada elde edilen klinik bulgular tablo 4.1’de gösterilmiştir. 28’si erkek, 77’si bayan, 105 hastadan 121 mandibuler gömülü üçüncü molar diş (MGÜMD) çekimi yapıldı. Çekimi yapılan dişlerin 55’i (%45.5) sol, 66’sı ise (%54,5) sağ tarafta konumlandığı izlendi.

Tablo 4.1. Hastaların cinsiyet, yaş, tek taraflı çiğneme, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı, menstürasyon, sistemik rahatsızlıklar ve ağız hijyenine göre dağılımı

		Hasta Sayısı	%
Cinsiyet	Erkek	28	26,7
	Kadın	77	73,3
Yaş	16-20 Yaş	25	23,8
	21-30 Yaş	63	60
	31-40 Yaş	7	6,7
	>41 Yaş	10	9,5
	Yok	75	71,4
Tek Taraflı Çiğneme	Sağ	19	18,1
	Sol	11	10,5
	Yok	70	66,7
Kötü Alışkanlıklar	Sigara	24	22,9
	Alkol	3	2,9
	Sigara+Alkol	8	7,6
	Yok	70	66,7
Oral Kontraseptif Kul.	Evet	4	5,2
	Hayır	73	94,8
Menstürasyon	Evet	11	14,3
	Hayır	66	85,7
Sistemik Rahatsızlıklar	Yok	82	78,1
	Var	23	21,9
Ağız Hijyeni	İyi	67	63,8
	Orta	31	29,5
	Kötü	7	6,7
	Yok	70	66,7

MGÜMD'lerin Pell-Gregory ve Winter sınıflamalarına göre dağılımı tablo 4.2'de gösterilmiştir. Üçüncü molar dişlerin (ÜMD) Pell-Gregory sınıflamasına göre en sık, pozisyon A'da (%47,1), sınıf I ilişkide (%45,5), parsiyel kemik retansiyonlu (%50,4) ve Winter sınıflamasına göre ise en sık vertikal pozisyonda (%52,9) olduğu belirlendi.

Tablo 4.2. Mandibuler ÜMD'lerin Winter ve Pell-Gregory sınıflamasına göre dağılımı

		Diş Sayısı	%
Çekilen Diş	38 Diş	55	45,5
	48 Diş	66	54,5
Sınıf	Sınıf I	55	45,5
	Sınıf II	50	41,3
	Sınıf III	16	13,2
Pozisyon	A	57	47,1
	B	49	40,5
	C	15	12,4
Retansiyon	Mukoza Retansiyonu	42	34,7
	Parsiyel Kemik Ret.	61	50,4
	Tam Kemik Retansiyonu	18	14,9
Açı	Horizontal	27	22,3
	Mezioanguler	30	24,8
	Vertikal	64	52,9

Hastaların postoperatif 7. günde yapılan kontrolleri sonucunda, peteşi, ekimoz, enfeksiyon, ödem, kanama, trismus ve parestezi ile çekilen diş sayısı ve oranları arasındaki ilişki tablo 4.3'de gösterilmiştir. Enfeksiyon ve peteşi en az izlenen komplikasyon (%0,8), ödem ise en fazla izlenen komplikasyondur (%77,7).

Tablo 4.3. MGÜMD'lerin postoperatif komplikasyon tiplerine göre dağılımı

		Diş Sayısı	%
Peteşi, Ekimoz	Yok	120	99,2
	Var	1	0,8
Enfeksiyon (yumuşak doku)	Yok	120	99,2
	Var	1	0,8
Ödem	Yok	27	22,3
	Var	94	77,7
Kanama	Yok	92	76
	Var	29	24
Trismus	Yok	113	93,4
	Var	8	6,6
Parestezi	Yok	111	91,7
	Var	10	8,3
Alveolit	Yok	121	100
	Var	0	0
Mandibuler Kırık	Yok	121	100
	Var	0	0

Hastalara postoperatif 7. günde uygulanan anket sonuçları tablo 4.4'de gösterilmiştir. Operasyon sonrasındaki ilk 24 saatte 65 (%53,7) hasta kendisini 'iyi' olarak tanımlarken, ameliyat bölgesinde ağrı olduğunu 83 (%68,6) hasta bildirdi. Kullanılan ağrı kesicinin etkisine 71 (%58,7) hasta 'etkili' cevabı verdi. Başka bir ağrı kesici aldığını 14 (%11,6) hasta belirtti. 34'ü (%28) başağrısı, 43'ü (%35,5) boğaz ağrısı 58'i (%47,9) halsizlik hissettiğini bildirdi. Operasyon akşamı 74'ünün (%61,2) rahat uyuduğu ve 78 (%64,5) hastanın beklediğinden daha iyi bir operasyon geçirdiği kaydedildi.

Tablo 4.4. postoperatif dönemde hastaların yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan anket soruları

Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?	Çok iyi	13	10,7
	İyi	65	53,7
	Kötü	43	35,5
Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?	Evet	83	68,6
	Hayır	38	31,4
Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?	Çok etkili	43	35,5
	Etkili	71	58,7
	Etkisiz	7	5,8
Reçetede yazılan ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?	Evet	14	11,6
	Hayır	107	88,4
Baş ağrınız oldu mu?	Evet	34	28,1
	Hayır	87	71,9
Boğaz ağrınız oldu mu?	Evet	43	35,5
	Hayır	78	64,5
Halsizlik hissettiniz mi?	Evet	58	47,9
	Hayır	63	52,1
Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?	Evet	74	61,2
	Hayır	47	38,8
Ameliyatınızdan sonra başka bir rahatsızlığınız oldu mu?	Evet	6	5
	Hayır	115	95
Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız ?	Beklediğimden İyi	78	64,5
	Beklediğim Gibi	34	28,1
	Beklediğimden Kötü	9	7,4

Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının görsel analog skala (VAS) sonuçlarına göre dağılımı tablo 4.5’de gösterilmiştir. Hastaların genel VAS ortalamaları $5,07 \pm 3,08$ olarak bulundu. Ödem izlenen hastaların (%65) VAS ortalaması ($5,5 \pm 3,06$), ödem oluşmayan hastaların (%35) VAS ortalamalarından ($3,59 \pm 2,76$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,004$). Operasyon sonrası kanama komplikasyonu oluşan hastaların (%20) VAS ortalaması ($6,24 \pm 2,77$), kanamanın izlenmediği (%80) hastaların VAS ortalamalarından ($4,71 \pm 3,11$) istatistiksel olarak anlamlı

derecede yüksek bulundu ($p=0,019$). Cinsiyet, trismus ve parestezi komplikasyonlarıyla VAS sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının VAS sonuçlarına göre dağılımı

VAS		N	Ort±SS	t	p
Cinsiyet	Erkek	28	4,27±2,86	-1,66	0,099
	Kadın	77	5,34±3,13		
Ödem	Yok	27	3,59±2,76	-2,91	0,004
	Var	94	5,5±3,06		
Kanama	Yok	92	4,71±3,11	-2,37	0,019
	Var	29	6,24±2,77		
Trismus	Yok	113	5,01±3,03	-0,88	0,383
	Var	8	6±3,96		
Parestezi	Yok	111	5,15±3,1	0,93	0,353
	Var	10	4,2±2,97		

Anket sorularının VAS sonuçlarına göre dağılımı tablo 4.6'da gösterilmiştir. 'Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?' sorusunun cevapları ile VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Çok iyi' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'kötü' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0,0001$). 'Çok iyi' cevabı verenlerin VAS ortalamaları ile 'iyi' cevabı verenlerin VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık gözlemlenmedi ($p=0,099$). 'Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?' sorusuna 'evet' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Reçetede verilen ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?' sorusuna 'evet'

cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,021$). 'Baş ağrınız oldu mu?' sorusuna 'evet' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,009$). 'Halsizlik hissettiniz mi?' sorusuna 'evet' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,006$). 'Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?' sorusuna 'evet' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?' sorusunun cevapları ile VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Beklediğimden iyi' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'beklediğim gibi' ve 'beklediğimden kötü' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0,004$, $p=0,001$), 'beklediğim gibi' ve 'beklediğimden kötü' cevaplarının VAS ortalamaları arasında istatistiksel farklılık gözlenmedi ($p=0,268$).

Tablo 4.6. Ankette sorulan soruların VAS ortalamaları ile istatistiksel ilişkisi

VAS		N	Ort±SS	t	p
Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?	Çok iyi	13	2,38±2,14	F:41,7	0,0001
	İyi	65	3,89±2,53		
	Kötü	43	7,67±2,22		
Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?	Evet	83	6,18±2,8	6,83	0,0001
	Hayır	38	2,66±2,22		
Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?	Çok etkili	43	4,49±3	F:2,9	0,056
	Etkili	71	5,2±3,07		
	Etkisiz	7	7,43±3,05		
Reçetede yazılan ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?	Evet	14	6,86±3,13	2,34	0,021
	Hayır	107	4,84±3,03		
Baş ağrınız oldu mu?	Evet	34	6,24±3,31	2,64	0,009
	Hayır	87	4,62±2,9		
Boğaz ağrınız oldu mu?	Evet	43	5,67±3,5	1,59	0,114
	Hayır	78	4,74±2,82		
Halsizlik hissettiniz mi?	Evet	58	5,88±3,17	2,83	0,006
	Hayır	63	4,33±2,85		
Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?	Evet	74	4,2±2,85	-4,14	0,0001
	Hayır	47	6,45±2,98		
Ameliyatınızdan sonra başka bir rahatsızlığınız oldu mu?	Evet	6	5,5±2,43	0,34	0,731
	Hayır	115	5,05±3,13		
Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız ?	Beklediğimden İyi	78	4,26±2,92	F:10,04	0,0001
	Beklediğim Gibi	34	6,21±3,02		
	Beklediğimden				
	Kötü	9	7,89±1,69		

Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının operasyon sürelerine göre dağılımı tablo 4.7’de gösterilmiştir. Ödem izlenen hastaların operasyon süresinin ortalaması, ödem oluşmayan hastalardan istatistiksel

olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,005$). Operasyon sonrası parestezi gelişen hastaların operasyon süresinin ortalaması, parestezi gelişmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,006$). Cinsiyet, kanama ve trismus komplikasyonlarıyla operasyon sürelerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Cinsiyet, ödem, kanama, trismus ve parestezi bulgularının operasyon sürelerine göre dağılımı

Operasyon Süresi		N	Ort±SS	t	p
Cinsiyet	Erkek	28	31,8±14,1	1,32	0,86
	Kadın	77	27,79±16,1		
Ödem	Yok	27	21,41±12,52	-2,84	0,005
	Var	94	30,65±15,49		
Kanama	Yok	92	27,55±14,28	-1,32	0,188
	Var	29	31,86±18,12		
Trismus	Yok	113	28,29±15,45	-0,79	0,429
	Var	8	32,75±13,53		
Parestezi	Yok	111	27,45±14,88	-2,79	0,006
	Var	10	41,2±15,15		

Anket sorularının operasyon sürelerine göre dağılımı tablo 4.8’de gösterilmiştir. ‘Aldığımız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?’ sorusunun cevapları ile operasyon süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($p=0,037$). ‘Çok etkili’ cevabı verenlerin operasyon süresi ortalamaları, ‘etkili’ cevabı verenlerin operasyon süresi ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,043$), ‘çok etkili’ ve ‘etkisiz’ cevaplarının operasyon süresi ortalamaları arasında ($p=0,254$) ve ‘etkili’ ile ‘etkisiz’ cevaplarının operasyon süresi ortalamaları arasında istatistiksel farklılık gözlenmedi ($p=0,896$).

Tablo 4.8. Operasyon süresinin ortalaması ile anket soruları arasındaki istatistiksel ilişki

Operasyon Süresi		N	Ort±SS	t	p
Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?	Çok iyi	13	28,31±16,01		
	İyi	65	29,45±15,86		
	Kötü	43	27,37±14,55	F:0,23	0,790
Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?	Evet	83	28,78±16,26		
	Hayır	38	28,16±13,24	0,21	0,836
Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?	Çok etkili	43	33,3±16,37		
	Etkili	71	26,23±14,72		
	Etkisiz	7	23,57±6,02	F:3,38	0,037
Reçetede yazılan ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?	Evet	14	28,57±14,11		
	Hayır	107	28,59±15,54	0,00	0,997
Baş ağrınız oldu mu?	Evet	34	29,38±15,77		
	Hayır	87	28,28±15,23	0,36	0,723
Boğaz ağrınız oldu mu?	Evet	43	29,05±15,61		
	Hayır	78	28,33±15,26	0,24	0,808
Halsizlik hissettiniz mi?	Evet	58	29,05±15,84		
	Hayır	63	28,16±14,95	0,32	0,75
Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?	Evet	74	28,19±15,06		
	Hayır	47	29,21±15,87	-0,36	0,722
Ameliyatınızdan sonra başka bir rahatsızlığınız oldu mu?	Evet	6	39,83±21,46		
	Hayır	115	28±14,83	1,86	0,065
Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız ?	Beklediğimden İyi	78	26,88±14,65		
	Beklediğim Gibi	34	29,82±15,74		
	Beklediğimden Kötü	9	38,67±16,84	F:2,65	0,78

Ödem komplikasyonu ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki tablo 4.9'da gösterilmiştir. Ödem varlığı ile sınıf dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($\chi^2:12,2$, $p=0,002$). Sınıf II'de ödem yokluğu 4 (%14,8), ödem varlığı 46 (%48,9), iken, bu oranlar sınıf I'de 20 (%74,1) ve 35 (%37,2) bulundu. Sınıf II'de, Sınıf I ve III'den daha fazla ödem varlığı gözlemlendi. Ödem ile parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($\chi^2:10,1$, $p=0,006$). Parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası ödem yokluğu 7 (%25,9), ödem varlığı 54 (%57,4) iken, bu oranlar mukoza retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 16 (%59,3) ve 26 (%27,7), tam kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 4 (%14,8) ve 14 (%14,9) bulundu.

Tablo 4.9. Ödem komplikasyonu ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki

		Ödem (-)		Ödem (+)		
Cinsiyet	Erkek	7	28%	21	26,3%	$\chi^2:0,03$
	Kadın	18	72%	59	73,8%	$p=0,863$
Yaş	16-20 Yaş	9	36%	16	20%	
	21-30 Yaş	11	44%	52	65%	
	31-40 Yaş	2	8%	5	6,3%	$\chi^2:3,74$
	>41 Yaş	3	12%	7	8,8%	$p=0,290$
Pozisyon	A	18	66,7%	39	41,5%	
	B	6	22,2%	43	45,7%	$\chi^2:5,73$
	C	3	11,1%	12	12,8%	$p=0,057$
Sınıf	Sınıf I	20	74,1%	35	37,2%	
	Sınıf II	4	14,8%	46	48,9%	$\chi^2:12,2$
	Sınıf III	3	11,1%	13	13,8%	$p=0,002$
Retansiyon	Mukoza Retansiyonu	16	59,3%	26	27,7%	
	Parsiyel Kemik Ret.	7	25,9%	54	57,4%	$\chi^2:10,1$
	Tam Kemik Ret.	4	14,8%	14	14,9%	$p=0,006$
Açı	Horizontal	3	11,1%	24	25,5%	
	Mezioanguler	6	22,2%	24	25,5%	$\chi^2:3,29$
	Vertikal	18	66,7%	46	48,9%	$p=0,193$
Sistemik rahatsızlıklar	Yok	19	70,4%	74	78,7%	$\chi^2:0,823$
	Var	8	29,6%	20	21,3%	$p=0,364$
Kötü alışkanlıklar	Yok	17	63,0%	65	69,1%	
	Sigara	9	33,3%	19	20,2%	
	Alkol		0,0%	3	3,2%	$\chi^2:2,98$
Oral kontraseptif kul.	Sigara+Alkol	1	3,7%	7	7,4%	$p=0,394$
	Evet	1	5,0%	5	7,0%	$\chi^2:0,106$
	Hayır	19	95,0%	66	93,0%	$p=0,745$
Menstürasyon	Evet	4	20,0%	9	12,7%	$\chi^2:0,684$
	Hayır	16	80,0%	62	87,3%	$p=0,408$

Trismus ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki tablo 4.10'da gösterilmiştir. Trismus ile parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($\chi^2:6,16$, $p=0,046$).

Parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası trismus yokluğu 56 (%49,6), trismus varlığı 5 (%62,5) iken, bu oranlar mukoza retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 0 (%0) ve 42 (%37,2), tam kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 15 (%13,3) ve 3 (%37,5) bulundu.

Tablo 4.10. Trismus ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki

		Trismus (-)		Trismus (+)		
Cinsiyet	Erkek	28	28,6%	0,0%		$\chi^2:2,72$
	Kadın	70	71,4%	7	100,0%	p=0,099
Yaş	16-20 Yaş	24	24,5%	1	14,3%	
	21-30 Yaş	58	59,2%	5	71,4%	
	31-40 Yaş	6	6,1%	1	14,3%	$\chi^2:1,81$
	>41 Yaş	10	10,2%	0,0%		p=0,611
Pozisyon	A	55	48,7%	2	25,0%	
	B	46	40,7%	3	37,5%	$\chi^2:5,26$
	C	12	10,6%	3	37,5%	p=0,072
Sınıf	Sınıf I	54	47,8%	1	12,5%	
	Sınıf II	45	39,8%	5	62,5%	$\chi^2:3,87$
	Sınıf III	14	12,4%	2	25,0%	p=0,144
Retansiyon	Mukoza Retansiyonu	42	37,2%	0,0%		
	Parsiyel Kemik Ret.	56	49,6%	5	62,5%	$\chi^2:6,16$
	Tam Kemik Ret.	15	13,3%	3	37,5%	p=0,046
Açı	Horizontal	24	21,2%	3	37,5%	
	Mezioanguler	27	23,9%	3	37,5%	$\chi^2:2,7$
	Vertikal	62	54,9%	2	25,0%	p=0,259
Sistemik rahatsızlıklar	Yok	86	76,1%	7	87,5%	$\chi^2:0,545$
	Var	27	23,9%	1	12,5%	p=0,46
Kötü alışkanlıklar	Yok	76	67,3%	6	75,0%	
	Sigara	27	23,9%	1	12,5%	
	Alkol	3	2,7%	0,0%		$\chi^2:1,14$
Oral kontraseptif	Sigara+Alkol	7	6,2%	1	12,5%	p=0,766
	Evet	6	7,2%	0,0%		$\chi^2:0,619$
	Hayır	77	92,8%	8	100,0%	p=0,431
Menstürasyon	Evet	13	15,7%	0,0%		$\chi^2:1,46$
	Hayır	70	84,3%	8	100,0%	p=0,227

Kanama ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Kanama ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki

		Kanama (-)		Kanama (+)		
Cinsiyet	Erkek	23	29,1%	5	19,2%	$\chi^2:0,97$ p=0,323
	Kadın	56	70,9%	21	80,8%	
Yaş	16-20 Yaş	18	22,8%	7	26,9%	$\chi^2:5,05$ p=0,168
	21-30 Yaş	45	57%	18	69,2%	
	31-40 Yaş	7	8,9%	0	0,0%	
	>41 Yaş	9	11,4%	1	3,8%	
Pozisyon	A	47	51,1%	10	34,5%	$\chi^2:5,31$ p=0,07
	B	32	34,8%	17	58,6%	
	C	13	14,1%	2	6,9%	
Sınıf	Sınıf I	44	47,8%	11	37,9%	$\chi^2:1,05$ p=0,59
	Sınıf II	37	40,2%	13	44,8%	
	Sınıf III	11	12,0%	5	17,2%	
Retansiyon	Mukoza Ret.	34	37,0%	8	27,6%	$\chi^2:1,43$ p=0,487
	Parsiyel Kemik Ret.	46	50,0%	15	51,7%	
	Tam Kemik Ret.	12	13,0%	6	20,7%	
Açı	Horizontal	22	23,9%	5	17,2%	$\chi^2:1,04$ p=0,592
	Mezioanguler	21	22,8%	9	31,0%	
	Vertikal	49	53,3%	15	51,7%	
Sistemik rahatsızlıklar	Yok	73	79,3%	20	69,0%	$\chi^2:1,33$ p=0,248
	Var	19	20,7%	9	31,0%	
Kötü alışkanlıklar	Yok	63	68,5%	19	65,5%	$\chi^2:0,194$ p=0,979
	Sigara	21	22,8%	7	24,1%	
	Alkol	2	2,2%	1	3,4%	
Oral kontraseptif	Sigara+Alkol	6	6,5%	2	6,9%	$\chi^2:1,84$ p=0,174
	Evet	3	4,5%	3	12,5%	
Menstürasyon	Hayır	64	95,5%	21	87,5%	$\chi^2:0,151$ p=0,698
	Evet	9	13,4%	4	16,7%	
	Hayır	58	86,6%	20	83,3%	

Parestezi ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Parestezi ile cinsiyet, yaş, dişlerin pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu, açısı, sistemik rahatsızlıklar, kötü alışkanlıklar, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon durumları arasındaki istatistiksel ilişki

		Parestezi (-)		Parestezi (+)		
Cinsiyet	Erkek	26	27,3%	2	20%	$\chi^2:0,09$ p=0,753
	Kadın	69	72,7%	8	80%	
Yaş	16-20 Yaş	24	25,3%	1	10%	$\chi^2:2,96$ p=0,397
	21-30 Yaş	57	60%	6	60%	
	31-40 Yaş	6	6,3%	1	10%	
	>41 Yaş	8	8,4%	2	20%	
Pozisyon	A	53	47,7%	4	40,0%	$\chi^2:0,626$ p=0,731
	B	45	40,5%	4	40,0%	
	C	13	11,7%	2	20,0%	
Sınıf	Sınıf I	51	45,9%	4	40,0%	$\chi^2:0,455$ p=0,797
	Sınıf II	46	41,4%	4	40,0%	
	Sınıf III	14	12,6%	2	20,0%	
Retansiyon	Mukoza Retansiyonu	40	36,0%	2	20,0%	$\chi^2:1,07$ p=0,585
	Parsiyel Kemik Ret.	55	49,5%	6	60,0%	
	Tam Kemik Ret.	16	14,4%	2	20,0%	
Açı	Horizontal	23	20,7%	4	40,0%	$\chi^2:2,5$ p=0,285
	Mezioanguler	29	26,1%	1	10,0%	
	Vertikal	59	53,2%	5	50,0%	
Sistemik rahatsızlıklar	Yok	84	75,7%	9	90,0%	$\chi^2:1,05$ p=0,304
	Var	27	24,3%	1	10,0%	
Kötü alışkanlıklar	Yok	75	67,6%	7	70,0%	$\chi^2:3,49$ p=0,321
	Sigara	27	24,3%	1	10,0%	
	Alkol	2	1,8%	1	10,0%	
Oral kontraseptif	Sigara+Alkol	7	6,3%	1	10,0%	$\chi^2:0,619$ p=0,431
	Evet	6	7,2%		0,0%	
Menstürasyon	Hayır	77	92,8%	8	100,0%	$\chi^2:0,023$ p=0,88
	Evet	12	14,5%	1	12,5%	
	Hayır	71	85,5%	7	87,5%	

5. TARTIŞMA

Üçüncü molar diş (ÜMD) cerrahisi, oral cerrahlar (OC) tarafından en çok uygulanan cerrahi işlemdir. Gömülü dişler arasında yapılan çalışmalarda ÜMD'lerin diğer dişlere oranla daha sık gömülü kaldıkları bu nedenle tedavisi en sık cerrahi müdahale gerektiren dişler ÜMD'ler olduğu bildirilmektedir. Mandibuler gömülü üçüncü molar diş (MGÜMD) cerrahisi sonrasında görülen komplikasyonlar ağrı, ödem, trismus, hemoraji, parestezi, alveolit ve kanamayı içermektedir. Daha nadir görülen komplikasyonlar ise enfeksiyon, ikinci molar dişin iatrojenik hasar görmesi ve mandibuler kırıklardır (23). MGÜMD çekimleri sonrası oluşan bu tip komplikasyonların postoperatif tedavinin uzamasına ve ağrının devam etmesine neden olmaktadır. MGÜMD cerrahisi sonrasında tecrübesi az olan cerrahların komplikasyon insidanslarının yüksek olduğu belirtilmektedir (97). Bazı çalışmalar cerrahın tecrübesizliğini, postoperatif komplikasyonların şiddeti ile ilişkilendirirken (97,145) diğerleri ise cerrahın tecrübesiyle postoperatif komplikasyonların ilişkili olmadığını savunmaktadır (146).

Yaş postoperatif komplikasyonların meydana gelmesinde risk faktörüdür. Bazı çalışmalar yaşın, komplikasyonlarla belirgin olarak ilişkili olduğu bildirilmektedir. Bu ilişki, yaşlı hastalarda, operasyon süresince daha fazla işlem yapılmasına neden olan, artan kemik yoğunluğuna bağlanmaktadır (34). Kemik yoğunluğundaki değişikliklerin yanı sıra artan yaş ile beraber tamamlanmış kök formasyonu ve iyileşme kapasitesinin azalması şiddetli postoperatif komplikasyonlarla sonuçlanmaktadır. MGÜMD cerrahisinin dişin germ fazındayken gerçekleştirilmesini öneren yazarlar, gençlerde cerrahi prosedürün kolay olması, yetişkinlerin yaşayabilecekleri komplikasyonları engellemek ve postoperatif iyileşmenin gençlerde, yetişkinlere göre daha hızlı olduğunu savunmaktadırlar (34). Bazı yazarlar hastaların yaşıyla postoperatif ağrı, ödem ve trismus arasında ilişki olmadığını savunurken (147), diğerleri hastaların yaşı arttıkça ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarının arttığını

savunmaktadır (34,148). Başka bir çalışmada ise ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarının genç yaştaki hastalarda daha şiddetli görüldüğünü bildirilmektedir (149). Diğer bir çalışmada ise yaşlı hastalarda damar geçirgenliğinin farklılığı nedeniyle MGÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif ödem oluşumu gözlemlendiği rapor edilmektedir (150). Capuzzi ve ark.'ları (1994), genç hastaların, yaşlı hastalarla karşılaştırıldığında daha az ağrı duyduklarını savunmaktadır (68). Bu çalışmada yaş ile postoperatif ağrı, ödem ve trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık kaydedilmedi. Bu da hastaların en fazla 21 ile 30 yaşları arasında yer almasından kaynaklanabilir.

Yuasa ve ark.'ları (2004), postoperatif ödemin şiddetinin cinsiyetle ilişkili olduğunu savunmaktadır (70). Başka bir çalışmada ise Capuzzi ve ark.'ları (1994), cinsiyetin postoperatif ağrı üzerinde etkisi olduğunu ve erkek hastaların daha fazla ağrı duyduklarını ve oral kontraseptif kullanımı ile postoperatif ağrı ve ödem arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulmadığını rapor etmiştir (68). Monaco ve ark.'ları (1999), postoperatif ağrı ve ödem ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu bildirmiştir. Bayan hastaların postoperatif ödem insidansının (%12,7), erkek hastalara kıyasla (%1,4) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu rapor etmiştir (67).

Bu çalışmada, Monaco ve ark.'larının görüşünün tersine erkeklerin %75'inde ve bayanların %76,6'sında ödem varlığı gözlemlendi ve postoperatif ödem ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmadı. Erkeklerin görsel analog skala (VAS) ortalamaları $4,27 \pm 2,86$ iken, bayanların ise $5,34 \pm 3,13$ olarak kaydedildi. Postoperatif ağrı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki kaydedilmedi. Trismus erkek hastalarda hiç rastlanmazken, bayan hastaların %9,09'unda izlendi. Trismus ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmadı ($p > 0,05$).

ÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif dönemde gelişen ağrı, ödem ve trismus hastalarda fonksiyonel ve sosyal kayıba neden olmaktadır (97). 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 (151).

MGÜMD cerrahisinde operasyon süresinin genel olarak dişin pozisyonu, açısı ve cerrahın tecrübesi ile ilişkili olduğu savunulmaktadır (10,34,145). MGÜMD'ün gömülülük derecesine göre ostetomi uygulanabilmekte ve operasyon süresi uzayabilmektedir. Bu değişkenlerin cerrahinin zorluğunu belirlediği ve postoperatif ödem ile bağlantılı olduğu savunulmaktadır (70). Artan doku hasarı ile vasküler geçirgenlik doğru orantılı olarak artmaktadır. Uzayan operasyon süresiyle artan doku hasarı ve bununla beraber sonradan oluşan vasküler geçirgenliğin postoperatif ödemin oluşmasında ve şiddetinde etkili olduğu savunulmaktadır (152). Subjektif olan postoperatif ağrının, cerrahi travma ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir. MGÜMD'ün pozisyonu ile operasyon süresinin cerrahi travma ile ilişkili olduğu ve bu nedenle, operasyon sonrasında gözlenen yüksek VAS skorlarının açıklanabileceği bildirilmektedir (98,152). Benediktsdottir ve ark.'ları (2004), MGÜMD cerrahisi komplikasyonları ile ilişkili risk faktörlerini incelediği çalışmada, mukoza retansiyonlu dişlerin çekimi sonrasında gözlenen VAS skorlarının, tam gömülü dişleri çekilen hastaların VAS skorlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca operasyon sürelerinin, horizontal pozisyonda olan MGÜMD'lerin, vertikal pozisyonda olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulmuştur (153). MGÜMD'ün pozisyonu ile trismus arasında da anlamlı ilişki olduğu rapor edilmektedir (98). Derin gömülü olan ÜMD'lerin cerrahisinde geniş flep dizaynı gerekmektedir. Geniş görüş alanı gereksinimi sonucunda komşu dokularda ve kaslarda daha fazla hasar gerçekleşebilmektedir (98). Bununla birlikte operasyon süresinin uzunluğu ile postoperatif ağrının ilişkili olduğu ancak postoperatif ödemin ve

trismusun operasyon süresinin uzunluğuyla ilişkili olmadığı rapor edilmektedir. Postoperatif ağrı ile trismus arasındaki ilişkinin temel nedeninin, MGÜMD cerrahisi sonrasında ağız açıklığını kısıtlayan ağrı olduğu savunulmaktadır (154). Capuzzi ve ark.'ları (1994), ÜMD'ün pozisyonu ile postoperatif ağrı ve ödem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç olmadığını rapor etmiştir (68). Kim ve ark.'ları (2006), postoperatif 1. günde ödemin, ÜMD'ün derinliği ve operasyon süresiyle ve trismus komplikasyonunun, ÜMD'ün derinliği ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkide olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca postoperatif ağrı için VAS skorunun, ÜMD'ün pozisyonu ve operasyon süresi ile postoperatif 1. ve 7. günler sonunda istatistiksel olarak anlamlı ilişkide olduğunu bildirmiştir (152).

Bu çalışmada postoperatif ödem gelişen hastaların operasyon süreleri, postoperatif ödem gelişmeyen hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,005$). Postoperatif ödemi olan hastaların VAS ortalamaları, ödemi olmayan hastalardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($5,5\pm 3,06$, $p=0,004$). Pell-Gregory sınıflamasına göre, ödem varlığı ile sınıf ilişkisine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($\chi^2:12,2$, $p=0,002$). Sınıf II'de ödem yokluğu 4 (%14,8), ödem varlığı 46 (%48,9) iken, bu oranlar, sınıf I'de 20 (%74,1) ve 35 (%37,2) bulundu. Sınıf II'de, Sınıf I ve III'den daha fazla ödem varlığı gözlemlendi. Ödem varlığı ile parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($\chi^2:10,1$, $p=0,006$). Parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası ödem yokluğu 7 (%25,9), ödem varlığı 54 (%57,4) iken, bu oranlar mukoza retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 16 (%59,3) ve 26 (%27,7), tam kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası sırasıyla 4 (%14,8) ve 14 (%14,9) bulundu. Trismus komplikasyonu ile parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($\chi^2:6,16$, $p=0,046$). Parsiyel kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası trismus komplikasyonu 5 (%62,5) iken, bu oranlar mukoza retansiyonlu dişlerin çekimi

sonrası 0 (%0), tam kemik retansiyonlu dişlerin çekimi sonrası 3 (%37,5) bulundu.

Ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarının incelenmesinde, bu komplikasyonlar için ölçülebilir kriterler getirilmesi gerekmiştir. Postoperatif ödem gelişimi gözlemlenebilmesine rağmen ölçülmesi zor bir komplikasyondur. Trismus, ağrı ve ödeme göre objektif olarak en kolay ölçülebilen komplikasyondur. Trismus ölçümü, interinsizal mesafedeki azalma dikkate alınarak gerçekleştirilir. İnterinsizal mesafe hastalar arasında değişiklik gösterdiğinden, ölçümler mutlaka aynı kişi tarafından yapılmalıdır. 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 (142).

VAS, postoperatif ağrının ve ödemin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan metodlardan biridir (65,66). Bazı yazarlar VAS'ın güvenilirliğini sorgularken (155), bazı yazarlar ise postoperatif ağrı ile alınan analjezik tabletlerin arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu VAS ile desteklemektedirler (154). Üstün ve ark.'larının (2003), 1,5 mg/kg metilprednizolon verilen grup ile 3 mg/kg metilprednizolon verilen grubun karşılaştırıldığı çalışmada, iki grubun VAS ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç kaydetmemişlerdir. Kortikosteroid uygulamasının potansiyel yan etkileri düşünüldüğünde, MGÜMD cerrahisi sonrasında yüksek doz kortikosteroid kullanımının gerekli olmadığı görüşünü savunmaktadır (156). Moore ve ark.'ları (2005), rofekoksib veya dekzametazon ile tedavi gören gruplar arasında, VAS ağrı skorlarında istatistiksel olarak benzer sonuç elde edilmiş ve her iki grup, plasebo grubuyla karşılaştırıldığında, VAS ağrı skoru istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (157). Bu metod ile klinik verilerin tarafsız değerlendirmesi yapılabilmekte ve kolaylıkla değişik veriler ile

karşılaştırılabilmektedir (67). VAS yöntemi ile ağrının değerlendirilmesi subjektif bir yöntemdir ve bu yolla ölçülen ağrı değerleri bireyler arasında değişiklik göstermektedir (65). Bu çalışmada kullanılan VAS formunun doldurulması aynı araştırmacının gözetimi altında gerçekleştirildi.

Ağrı, ödem ve trismus komplikasyonlarını bir araya getiren faktörlerin karmaşık olduğu ancak temel faktörün cerrahi travmanın neden olduğu inflamatuvar prosesten 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 ilaçlar ve kryoterapi uygulamasının etkili olduğu rapor edilmiştir (64,157,158,159). Trismus ile ağrı arasındaki ilişki birçok yazar tarafından incelenmiştir. MGÜMD cerrahisi sonrasında ağzın açılması ağrılı olmaktadır ve hastalar ağızlarını tam açmaktan kaçınmaktadırlar. Greenfield ve ark.'ları, operasyon sonrasında kısıtlanan mandibuler hareketlerin, hastaların ağrıdan kaçınmak için gerçekleştirdikleri istemli bir davranış olduğu savunmaktadır (158). Bu çalışmada ödem %66,11, trismus %5,7 oranında görüldü. Postoperatif ağrı ve ödem arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç gözlenirken ($p=0,004$), postoperatif ağrı ve trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmadı.

Postoperatif komplikasyonların şiddetini etkileyen faktörler arasında operasyon süresinin artması sayılmaktadır (34,108). Ağrı, ödem ve trismusun derecesinin, cerrahinin şiddeti ve süresiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. MGÜMD cerrahisi sonrasında görülen ağrı, ödem ve trismus gibi komplikasyonların şiddeti ile operasyon süresi arasında yakın ilişki olduğu gösterilmektedir (159,160). Ancak postoperatif ağrının derecesini operasyon süresinin uzamasıyla ilişkilendiren Pedersen (1985), postoperatif ödem ve

trismusun operasyon süresinin uzunluğuyla ilişkili olmadığını savunmaktadır (154).

Bazı çalışmalar preoperatif ağız gargaralarının MGÜMD cerrahisi sonrası komplikasyon insidansını azalttığını belirtmektedir (89,90,115). Ragno ve Szkutnik (1991), %0,12'lik klorheksidin ağız gargarasının operasyon öncesinde ve sonrasında kullanılması gerektiğini rapor etmiştir (115). Larsen (1992), klorheksidin gargarayını operasyon öncesi 1 hafta boyunca kullanımını tavsiye etmektedir (89). Fotos ve ark.'ları (1992), hastaların postoperatif şikayetlerinin, %0,2'lik klorheksidin kollajen spanç ile çekim soketine uygulanmasıyla azaldığını bildirmektedir (161). Antiseptik solüsyonların kullanımı, bakteri plağının oluşmasını engellemek, ağız hijyenini iyileştirmek ve postoperatif dönemde hastaların şikayetlerini azaltmak amaçlanmaktadır. Kötü ağız hijyeni artmış bakteri plağının varlığı ile ilişkilidir. Cerrahi bölgedeki plak ve bakteri varlığı, postoperatif ağrı ve ödemin fizyopatolojik mekanizmasını tetikleyerek kimyasal mediatörlerin ve toksinlerin üretimini arttırdığı rapor edilmektedir (162). Penarrocha ve ark.'ları (2001), MGÜMD cerrahisi sonrasında kötü ağız hijyeni ile postoperatif ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki kaydetmiştir. Kötü ağız hijyenini, postoperatif ağrının şiddeti ve analjezik tüketiminin artmasıyla ilişkilendirilmektedir. Ağız hijyeninin ve bakteri plağının postoperatif döneme etkisini inceleyen daha fazla çalışma yapılması gerektiğini de savunmaktadır (117).

Hastaların %64,46'sının ağız hijyeni iyi, %29,75'inde orta ve %5,7'sinde kötü olarak kaydedildi. Bu çalışmada ağız hijyeni ile ağrı, ödem, trismus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Postoperatif dönemde izlenebilen bu komplikasyonların düşük olmasında, hastaların verilen postoperatif direktifleri ve reçetelendirilen ilaçları düzenli kullanmalarının etkili olduğu düşünüldü.

MGÜMD cerrahisi sonrasında lingual sinir hasarı %0,6 ile %22 oranında değişmektedir (163,164). Sinir hasarları geçici veya kalıcı olabilmektedir. Bazı yazarlar lingual sinir hasarının lingual flep kaldırılmasıyla meydana geldiğini (163,165), diğer bir grup ise lingual flep uygulamasının, sinirin kalıcı hasar görmesini engellediğini savunmaktadır (106). Bu çalışmada lingual sinir hasarına rastlanılmadı. MGÜMD cerrahisi uygulanan hastaların standard cerrahi prosedüründe lingual flep uygulanmaması bu komplikasyonun gözlenmemesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

MGÜMD cerrahisi sonrasında inferior alveoler sinir (İAS) hasarı insidansının %0,3 ile %8 oranında değiştiği bildirilmektedir (34,97,108). Radyografilerde MGÜMD'ün kökünün radyolüsent görünümü, radyopak mandibuler kanal çizgisinin takip edilememesi ve/veya mandibuler kanalın yön değiştirmesi İAS hasarının oluşumu için risk faktörleridir (100,166). Bazı çalışmalarda sadece mandibuler kanalın yön değiştirmesi ile İAS hasarı arasında bir ilişki bulunduğu bildirilmektedir (108). Kalıcı sinir hasarı dışın gömülülük derecesi ile ilişkilendirilse de sadece kök kanal ilişkisinin radyografik görüntüsüyle belirlenmesi nedeniyle operasyon öncesi İAS hasarı oluşumu tahmin edilememektedir (167,168). İAS hasarında etkili olan anatomik faktörlere ek olarak cerrahi operasyon sırasında İAS'ın direk olarak görülmesinin sinir hasarı insidansını arttırdığı bildirilmektedir (100). Bununla birlikte cerrahın tecrübesinin İAS hasarı insidansı ile ilişkili olduğu savunulmaktadır (169). Birçok çalışmada İAS hasarı oluşan hastalara vitamin tedavisi uygulanmaktadır. Ancak bu tedavilerin etkisi tam olarak aydınlatılamamıştır (170). Sinir hasarlarının iyileşmesini hızlandırmak amacıyla B1, B6 ve B12 vitaminlerinin etkinliği incelenmektedir (171). Bu ilaçların hayvan modellerinde periferik sinir rejenerasyonunu geliştirdikleri bilirse de insanlar üzerine etkileri bilimsel olarak kanıtlanmamıştır (170).

Bu çalışmada 2'si erkek (%7,1), 8'si bayan (%10,8) toplam 10 hastada İAS hasarı gözlemlendi. İAS hasarı görülen hastaların MGÜMD'lerinin en sık parsiyel

kemik retansiyonlu dişlerde olduğu gözlemlendi (%60). Parestezi komplikasyonu ile MGÜMD'ün pozisyonu, sınıf ilişkisi, retansiyonu ve açısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmedi.

Hastaların yaşının, MGÜMD cerrahisi sonrasında, İAS hasarı için risk faktörü olduğu bildirilmekle beraber (34,108) İAS hasarı üzerinde yaşın etkisini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Geç yaşta gerçekleştirilen MGÜMD cerrahisi sonucunda İAS hasarı insidansının germektomiyle karşılaştırıldığında daha yüksek bulunduğu rapor edilmektedir (34,172). Diğer bir çalışmada ise yaşın, İAS hasarı ile ilişkili olmadığı savunulmaktadır (100). Artan yaş ile beraber kalıcı sinir hasarları da görülebilmektedir (108). Bazı yazarlar yaşlı hastalarda İAS hasarı oluştuktan sonra iyileşmenin genç hastalara göre daha az gözlemlendiğini rapor etmektedir (170). Yaşlı hastalarda daha sık ve şiddetli sinir hasarı oluşumu, sinir rejenerasyonunun ve sinir elastisitesinin azalması ile açıklanmaktadır. Bu düşünce yaşın periferik sinir rejenerasyonu üzerine etkisini araştıran çalışmalar tarafından desteklenmektedir (173,174).

Bu çalışmada İAS hasarı, 16 ile 20 yaş arasında 1, 21 ile 30 yaş arasında 6, 31 ile 40 yaş arasında 1 ve 41 yaş üstü 2 hastada gözlemlendi. İAS hasarı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamasıyla birlikte en çok 21 ile 30 yaşları arasında gözlemlendi. Bu yaş aralığında İAS hasarının fazla görülmesinin nedeninin, 21 ile 30 yaşları arasındaki hasta sayısının diğer gruplara göre fazla olması ile açıklanabilir.

Cerrahi prosedürün süresi, cerrahin yeteneği, tecrübesi ve çekimi yapılan dişin zorluğu ile ilişkilidir. Bu nedenle 20 dakikadan uzun süren cerrahi prosedürlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede İAS hasarı görüldüğü bildirilmektedir (108). Literatürde operasyon süresinin sinir hasarı üzerine etkisi tam olarak açıklanmamasına rağmen bazı yazarlar daha hızlı gerçekleştirilen üçüncü molar cerrahisi sonrasında da sinir hasarlarını rapor etmektedir (107,175), diğer yazarlar ise yavaş ve dikkatli yaklaşımlar ile sinir

hasarı oluşumunun engellenebileceğini bildirmektedir (176). Valmaseda-Castellon ve ark.'ları (2001), İAS hasarı insidansının en sık horizontal (%2,8) ve distoanguler (%4) pozisyonda oluştuğunu bildirmiş ancak istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığını rapor etmiştir (108).

Bu çalışmada, parestezi gelişen hastaların VAS ortalamaları ile parestezi gelişmeyen hastaların VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Ancak parestezi gelişen hastaların operasyon süresi ortalamaları, parestezi gelişmeyenlerle kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($41,2 \pm 15,15$, $p=0,006$). Operasyon süresi ile İAS hasarının istatistiksel olarak anlamlı bulunması Valmaseda-Castellon ve ark.'larının görüşünü desteklemektedir.

Pıhtının fibrinolizi sonucu oluştuğu kabul edilen alveolit, MGÜMD cerrahisinde sık rastlanan komplikasyonlardan biridir. Rutin diş çekimi sonrasında görülen alveolit insidansı %1 ile %3 arasında iken (81,177) MGÜMD cerrahisi sonrasında görülme insidansı ise %1 ile %65 oranında değişmektedir (84,178). Alveolit komplikasyonunun nedenleri oral kontraseptif kullanımı (84,179), sigara (180), çekimin zorluğu (181), cerrahin tecrübesi (97) ve bakteri kontaminasyonu (99) olarak sıralanabilmektedir. Larsen (1992), MGÜMD cerrahisi sonrasında alveolit insidansını %21 oranında olduğunu ve bayan hastaların %23'ünde, erkek hastaların ise %14'ünde geliştiğini rapor etmiştir (89). Catellani ve ark.'ları (1980), oral kontraseptif kullanan 47 bayan hastanın 71 ÜMD'ü üzerinde yürüttüğü çalışmasında, oral kontraseptif siklusunun 1. ve 22. gününde ÜMD'ü çekilen hastaların alveolit insidansının, siklusun 23. ve 28. gününde ÜMD'ü çekilen hastalar ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulmuştur. Oral kontraseptif kullanımıyla artan östrojen dozunun alveolit olasılığını arttırdığını ve cerrahi işlemin 23. ile 28. günler arasında yapılması gerektiğini savunmaktadır (179). Monaco ve ark.'ları (1999), ÜMD cerrahisi sonrasında antibiyotik tedavisi inceledikleri çalışmasında, 18 yaş üstü hastalarda alveolit insidansını (%6,4), 18 yaş altı

hastalarla kıyaslandığında (%0) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu rapor etmiştir. 18 yaş üstü hastalarda kök gelişiminin tamamlanmasıyla diş çekimi yapılırken kemik kaldırılmasının alveolit oluşumuna neden olduğunu ileri sürmektedir (67). Torres-Lagares ve ark.'ları (2005), alveolit insidansını azaltmak amacıyla, MGÜMD cerrahisi sonrasında çekim soketine klorheksidin jel uyguladıkları çalışmasında, kontrol grubu (%30), deney grubu (%11) ile karşılaştırıldığında, alveolit insidansı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İntraalveoler klorheksidin jel kullanımının alveolit oluşumunu engellemede önemli rol oynadığını savunmaktadır (182). Jerjes ve ark.'ları (2006), oral ve maksillofasiyal cerrah'larla (OMC), OC'leri karşılaştırdığı çalışmasında, alveolit insidansı, OMC'lerin tedavi ettiği grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu ve MGÜMD operasyonlarının tecrübeli cerrahlar tarafından yapılması gerektiğini savunmaktadır (169). Larsen (1992), sigara kullanmayan hastaların %10'unda, sigara kullanan hastaların ise %44'ünde alveolit izlemiş ve sigara kullanımının alveolit gelişiminde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir etkisi olduğunu rapor etmiştir (114).

Bu çalışmada, alveolit komplikasyonuna rastlanılmadı. Çalışmanın az sayıda hasta üzerinde gerçekleşmesi ve hastaların postoperatif direktifleri uygulamaları, alveolit gözlenmemesinde etkili olduğu düşünülebilir.

Cerrahi travma ve kanama eğiliminin mukozal hemoraji ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Menstrüasyon, mukozal peteşi üzerinde cerrahi travmadan daha etkili olduğu bildirilmektedir (152). Purpura oluşumu ise menstrüal siklus ve bu dönemdeki kapiller frajilite ile ilişkilendirilmektedir. Peteşi oluşumuna neden olan faktörlerin kapiller frajilite olduğu düşünülürse, mukozal peteşi ve menstrüasyon arasındaki ilişki açıklanabilmektedir (152).

Özellikle MGÜMD cerrahisi sonrasında oluşan postoperatif enfeksiyon, komşu anatomik boşluklara ve fasiyal aralıklara yayılabilmektedir. Postoperatif

dentoalveoler enfeksiyonların etyolojik nedeni normal oral floradır. Çalışmalar herhangi bir oral enfeksiyonda en az 4 bakteri türünün bulunduğunu rapor etmektedir (78). Bu nedenle penisilin en etkili tedavi yöntemi olmaktadır ancak sadece antibiyotik tedavi tek başına yeterli olmayabilmektedir. Antibiyotik tedavisinin yanında, insizyon ve drenaj uygulaması enfeksiyon tedavisinde etkili olmaktadır. Profilaktik antibiyotik uygulanımı tartışılan bir uygulama olmaya devam etmektedir (183). Bazı yazarlar profilaktik antibiyotik kullanımının gereksiz olduğunu ve sekonder enfeksiyonların tedavisini zorlaştırdığını savunmaktadır (184). Diğer yazarlar ise MGÜMD cerrahisi sonrasında postoperatif enfeksiyondan korunmak için antibiyotik kullanımını desteklemektedirler (185). Bazı yazarlar ise postoperatif antibiyotik kullanımını enfeksiyondan çok postoperatif komplikasyonları azaltmak için reçelendirmektedir (184). Diğer bir görüş ise postoperatif enfeksiyon riski az olan vakalarda profilaktik antibiyotik kullanılmaması gerektiğini savunmaktadır (74). Goldberg ve ark.'ları (1985), postoperatif enfeksiyonu engellemek için uygulanan antibiyotik profilaksisinin yararlı olmadığını savunmaktadır (75).

Bu çalışmada postoperatif enfeksiyon 1 hastada, peteşi ve ekimoz ise 1 hastada gözlemlendi. Postoperatif enfeksiyonun 1 hastada gözlenmesiyle, hastaların anlatılan postoperatif direktifleri uyguladıkları ve ağız hijyen kurallarına uydukları sonucuna varılmaktadır. Ancak bu çalışmada yeterli hasta sayısına ulaşılmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Kanama komplikasyonu 5'i erkek, 21'i bayan toplam 26 hastada gözlemlendi. Postoperatif kanaması olan hastaların VAS ortalamaları, kanaması olmayan hastalardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($6,24 \pm 2,77$, $p=0,019$). Kanama komplikasyonu ile hastaların cinsiyeti, yaşı, sistemik durumları, dişlerin pozisyonları, kötü alışkanlıkları, oral kontraseptif kullanımı ve menstürasyon arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

MGÜMD ile beraber mandibuler angulus bölgesinin, dış kuvvetlere karşı direnci oldukça zayıftır ve mandibuler kırıkların en sık olduğu bölgedir. Travma, aşırı güç uygulanımı ve uygun olmayan alet kullanımı, intraoperatif kırığa neden olabilmektedir (110). Hastalara MGÜMD cerrahisi sonrasında olası komplikasyonları anlatırken mandibuler kırık olasılığı hakkında da bilgilendirmek gerekmektedir. MGÜMD cerrahisi sırasında veya sonrasında mandibuler kırık insidansı %0,0033 ile %0,3 arasında değişmektedir (186,187). Wagner ve ark.'ları (2005), postoperatif mandibuler kırıkların %88,2'sinin mandibula angulusunun anteriorunda yer aldığını bildirmektedir (112). Krimmel ve Reinert (2000), postoperatif mandibula kırıklarının operasyon sonrası ortalama 14. günde meydana geldiğini rapor etmektedir. Mevcut çalışmada MGÜMD cerrahisi sırasında veya sonrasında mandibuler kırık komplikasyonuna rastlanmadı (110).

Bazı yazarlar hasta katılımı olmadan yapılan araştırmaların yetersiz olabileceğini belirtmektedir (188). Bu nedenle postoperatif yaşam kalitesinin artırılması için yapılan çalışmalarda daha fazla hasta katılımı gerekmektedir. Thomson ve ark.'ları (2003), MGÜMD cerrahisi sonrasında, hastaların postoperatif dönemde karşılaştıkları sorunları standard bir anket ile kaydetmişlerdir (189). Anket yöntemi kullanılan önceki çalışmalarda, postoperatif ağrı ve komplikasyonların sonucunda hastalarda başağrısı, bulantı, kusma ve baş dönmesi gibi semptomların görülme oranı %45 ile %92 arasında değişmektedir (190,191). Bu çalışmada hastalara, Thomson ve ark.'larının geliştirdiği anket soruları uygulandı. Operasyon sonrası kendilerini 'kötü' hisseden (%35,5), postoperatif ağrı şikayeti olan (%68,6), ameliyat bölgesinde ağrı şikayetine 'evet' cevabı veren (%68,5) hastaların oranı Thomson ve ark.'larının çalışmasındakinden daha düşük olarak kaydedilirken, reçete edilen ilacı 'çok etkili' ve 'etkili' bulanların sayısı ise daha yüksek kaydedildi. Reçetelendirilen analjezikten başka ilaç kullanan hastalar %11,5 oranında bulundu. 'Baş ağrınız oldu mu?' sorusuna 'evet' cevabı veren hastalar (%28,1),

'hayır' cevabı veren hastalardan (%71,9) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. Bu sonuçların Thomson ve ark.'larının çalışması ile uyumlu olduğu gözlemlendi. 'Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?' sorusuna 'evet' cevabı veren hastalar, 'hayır' cevabı veren hastalardan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu gözlemlendi. MGÜMD cerrahisine bağlı olarak, ameliyat deneyimine 'beklediğimden iyi' cevabı veren hastalar %64,5 oranında gözlemlendi. Bu oran, Thomson ve ark.'larının çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Postoperatif dönemde hastaların ağız sağlığına bağlı olarak, yaşam kalitelerinde bir düşüş görülmektedir. Yaşam kalitesinin düşmesine neden olan postoperatif bulgular, ağrı, ödem, trismus ve parestezidir. Ancak bu çalışmada hastaların yeterli sayıda olmayışı, daha düşük komplikasyon insidansına ve az sayıda komplikasyon tipinin klinik olarak izlenmesine neden olmuştur. Bununla birlikte elde edilen veriler ve anket yöntemiyle edinilen bilgiler, OC'lere, hastaların MGÜMD cerrahisi sonrası postoperatif dönemde yaşadıkları komplikasyonlar, yaşam kalitelerindeki değişiklik ve kötüleşmenin derecesi hakkında bilgi vermektedir.

6. SONUÇLAR

- Bu çalışmaya katılan hastaların %26,7'si erkek, %73,3'ü bayan, yaş ortalamaları ise 16 ile 20 yaş arası %23,8, 21 ile 30 yaş arası %60, 31 ile 40 yaş arası %6,7 ve 41 yaş üstü %9,5 olarak kaydedildi.
- Postoperatif ödem komplikasyonu olan hastaların %65'i 21 ile 30 yaş arasında gözlemlendi. Pell-Gregory sınıflandırmasına göre, postoperatif ödem ile sınıf II dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulundu ($\chi^2:12,2$, $p=0,002$). Postoperatif ödem komplikasyonu ile parsiyel kemik retansiyonlu dişler arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç gözlemlendi ($\chi^2:10,1$, $p=0,006$). Trismus komplikasyonu ile parsiyel kemik retansiyonu olan dişler arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulundu ($\chi^2:3,87$, $p=0,046$). Trismus gözlenen hastaların %71,4'ü 21 ile 30 yaş arasında izlendi. Postoperatif kanama komplikasyonu en sık bayan hastalarda (%80,8), vertikal pozisyonda (%51,7) ve parsiyel kemik retansiyonlu dişlerde (%51,7) gözlemlendi. Görsel analog skala (VAS) skorlarıyla postoperatif ödem ($p=0,004$) ve kanama ($p=0,19$) arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulundu.
- Parestezi en sık 21 ile 30 yaş grubu hastalarda (%66,7), vertikal pozisyonda (%50) ve parsiyel kemik retansiyonlu dişlerde (%60) gözlemlendi.
- Operasyon süresinin uzunluğu ile postoperatif ödem (ort=30,65±15,49, $p=0,005$) ve parestezi komplikasyonu (ort=41,2±15,15, $p=0,006$) istatistiksel olarak anlamlı bulundu.
- 'Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?' sorusunun cevapları ile VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?' sorusuna 'evet' cevabı verenlerin VAS ortalamaları, 'hayır' cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,0001$). 'Reçetede verilen ağrı kesiciden başka

ağrı kesici aldınız mı?’ sorusuna ‘evet’ cevabı verenlerin VAS ortalamaları, ‘hayır’ cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,021$). ‘Baş ağrınız oldu mu?’ sorusuna ‘evet’ cevabı verenlerin VAS ortalamaları, ‘hayır’ cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,009$). ‘Halsizlik hissettiniz mi?’ sorusuna ‘evet’ cevabı verenlerin VAS ortalamaları, ‘hayır’ cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p=0,006$). ‘Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?’ sorusuna ‘evet’ cevabı verenlerin VAS ortalamaları, ‘hayır’ cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu gözlemlendi ($p=0,0001$). ‘Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?’ sorusunun cevapları ile VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($p=0,0001$). ‘Beklediğimden iyi’ cevabı verenlerin VAS ortalamaları, ‘beklediğim gibi’ ve ‘beklediğimden kötü’ cevabı verenlerin VAS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0,004$, $p=0,001$).

- ‘Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?’ sorusunun cevapları ile operasyon süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($p=0,037$). ‘Çok etkili’ cevabı verenlerin operasyon süresi ortalamaları, ‘etkili’ cevabı verenlerin operasyon süresi ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,043$).
- Bu çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda, mandibuler gömülü üçüncü molar diş cerrahisi sonrasında yaşam kalitesinin kötüleşmesine neden olan postoperatif bulguların, ağrı, ödem, trismus ve parestezi olduğu görüşüne varıldı. Hastalara postoperatif önerilerin iyi anlatılması, hastaların bu önerilere uyması ve rutin antibiyotik, analjezik ve antiseptik gargara verilmesi komplikasyonların az görülmesinde etkili olabilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- 1) Avcı N, Dural S, Karabıykoğlu T. G6m6k dişlerin g6r6lme sıklığı çenelere g6re dağılımları ve g6m6k kalma nedenleri. SBAD (Sağlık Bilimleri Araştırma Dergisi), 7: 127-133, 1996.
- 2) Hattab FN, Rawashdeh MA, Fahmy MS. Impaction status of third molars in Jordanian students. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 79: 24-29, 1995.
- 3) Odunsaya SA, Abayomi IO. Third molar eruption among rural Nigerians. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 71: 151-154, 1991.
- 4) Richardson ME. The etiology and prediction of mandibular third molar impaction. Angle Orthod, 47: 165-172, 1977.
- 5) Bjork A, Jensen E, Palling M. Mandibular growth and third molar impaction. Acta Odont Scand, 14: 231-272, 1956.
- 6) Richardson ME, Richardson A. Lower third molar development subsequent to second molar extraction. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 104: 566-574, 1993.
- 7) Regezi JA, Sciubba JJ. Oral pathology: Clinical-Pathologic Correlations. (2nd ed.) PA, Saunders, Philadelphia, 1993.
- 8) Schersten E, Lysell L, Rohlin M. Prevalence of impacted third molars in dental students. Swedish Dental Journal, 13: 7-13, 1989.
- 9) Tuğsel Z, Kandemir S, K6c6ker F. niversite 6đrencilerinde 6c6nc6 molarların g6m6kl6k durumlarının değerlendirilmesi. Cum nv Diş Hek Fak Derg, 4: 102-105, 2001.
- 10) Renton T, Smeeton N, McGurk M. Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. Brazilian Dental Journal, 190: 607-610, 2001.
- 11) Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction. J Oral Maxillofac Surg, 61: 1379-1389, 2003.
- 12) Diniz-Freitas M, Lago-Mendez L, Gude-Sampedro F, Somoza-Martin JM, Gandara-Rey JM, Garcia-Garcia A. Pederson scale fails to predict how difficult it will be to extract lower third molars. Br J Oral Maxillofac Surg, 45: 23-26, 2006.
- 13) Koerner KR. The removal of impacted third molars. Principles and procedures. Dental Clinics of North America, 38: 255-278, 1994.
- 14) Pederson GW. Oral surgery. Philadelphia, WB Saunders, 1988.

- 15) Yuasa H, Kawai T, Sugiura M. Classification of surgical difficulty in extracting impacted third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 40: 26-31, 2002.
- 16) Garcia-Garcia A, Gude Sampedro F, Gandara Vila P, Somoza Martin M. Pell-Gregory classification is unreliable as a predictor of difficulty in extracting impacted lower third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 83: 585-587, 2000.
- 17) Winter GB. Principles of exodontia as applied to the impacted third molar. St Louis, MO: American Books, 1926.
- 18) NIH consensus development conference for removal of third molars. *J Oral Surg*, 38: 235-136, 1980.
- 19) Rawlins M. In pursuit of quality: the National Institute for Clinical Excellence. *Lancet*, 353: 1079-1082, 1999.
- 20) Silvestri AR Jr, Singh I. The unresolved problem of the third molar: would people be better off without it? *J Am Dent Assoc*, 134: 450-455, 2003.
- 21) Waite PD, Reynolds RR. Surgical management of impacted third molars. *Semin Orthod*, 4: 113-123, 1998.
- 22) Cabbar F. Aseptomatik Gömülü Üçüncü Molar Diş Follikülünde Odontojenik Epitelin Proliferatif Potansiyelinin ve Müsinöz Hücre Prosoplazisinin Varlığının Belirlenmesi, Yeditepe Üniversitesi, Master Tezi, İstanbul, 2006.
- 23) Effectiveness matters. Prophylactic removal of impacted third molars: Is it justified? *Br J Orthod*, 26: 149-151, 1999.
- 24) Shepherd JP, Brickley M. Surgical removal of third molars. *BMJ*, 10: 620-621, 1994.
- 25) Ahlqwist M, Grondahl HG. Prevalence of impacted teeth and associated pathology in middle-aged and older Swedish women. *Community Dent Oral Epidemiol*, 19: 116-119, 1991.
- 26) Song F, O'Meara S, Wilson P, Golder S, Kleijnen J. The effectiveness and cost-effectiveness of prophylactic removal of wisdom teeth. *Health Technol Assess*, 4: 1-55, 2000.
- 27) Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molar. A critical review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 21: 17-27, 1992.
- 28) Knutsson K, Brehmer B, Lysell L, Rohlin M. Pathoses associated with mandibular third molars subjected to removal. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 82: 10-17, 1996.

- 29) Laskin DM. Evaluation of the third molar problem. *Journal of the American Dental Association*, 82: 824-828, 1971.
- 30) Rud J. Removal of impacted lower third molars with acute pericoronitis and necrotising gingivitis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 7: 153-160, 1970.
- 31) Kay LW. Investigations into the nature of pericoronitis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 3: 188-205, 1966.
- 32) Nitzan D, Keren T, Marmary Y. Does an impacted tooth cause root resorption of the adjacent one?. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology And Endodontology*, 51: 221-224, 1981.
- 33) Wallace JR. Pericoronitis and military dentistry. *Oral Surgery Oral Medicine and Oral Pathology*, 22: 545-547, 1966.
- 34) Bruce RA, Frederickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. *Journal of the American Dental Association*, 101: 240-245, 1980.
- 35) Guralnick W. The third molar surgery. *British Dental Journal*, 156: 389-394, 1984.
- 36) Piironen J, Ylipaavalniemi P. Local predisposing factors and clinical symptoms in pericoronitis. *Proc Finn Dent Soc*, 77: 278-282, 1981.
- 37) Leone SA, Edenfield MJ, Cohen ME. Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 62: 245-250, 1986.
- 38) Krausz AA, Machtei EE, Peled M. Effects of lower third molar extraction on attachment level and alveolar bone height of the adjacent second molar. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 34: 756-760, 2005.
- 39) Becker W, Berg L, Becker BE. The long term evaluation of periodontal treatment and maintenance in 95 patients. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 4: 54-71, 1984.
- 40) Von Wovern N, Nielsen HO. The fate of impacted lower third molars after the age of 20. A four-year clinical follow-up. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 18: 277-280, 1989.
- 41) Grondahl HG, Lekholm V. Influence of mandibular third molars on related supporting tissues. *Int J Oral Surg*, 2: 137-142, 1973.
- 42) Nordenram A, Hultin M, Kjellman O, Ramstrom G. Indications for surgical removal of the mandibular third molar. Study of 2,630 cases. *Swedish Dental Journal*, 11: 23-29, 1987.

- 43) Kugelberg CF. Periodontal healing two and four years after impacted lower third molar surgery. A comparative retro. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 19: 341-345, 1990.
- 44) Wuerhmann AH, Manson-Hing SR. *Dental radiograph*, 5th ed. St Louis: CV Mosby, 1981.
- 45) Nemcovsky CE, Libfeld H, Zubery Y. Effect of non-erupted 3rd molars on distal roots and supporting structures of approximal teeth. A radiographic survey of 202 cases. *J Clin Periodontol*, 23: 810-815, 1996.
- 46) Eliasson S, Heimdahl A, Nordenram A. Pathological changes related to long-term impaction of third molars. A radiographic study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 18: 210-212, 1989.
- 47) Guven O, Keskin A, Akal UK. The incidence of cysts and tumors around impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 29: 131-135, 2000.
- 48) Girod SC, Gerlach KL, Krueger G. Cysts associated with long-standing impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac surg*, 22: 110-112, 1993.
- 49) Regezi JA. Odontogenic cysts, odontogenic tumors, fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws. *Mod Pathol*, 15: 331-341 2002.
- 50) Stoelinga PJ, Bronkhorst FB. The incidence, multiple presentation and recurrence of aggressive cysts of the jaws. *J Craniomaxillofac Surg*, 16: 184-195 1988.
- 51) Vedtofte P, Praetorius F. The inflammatory paradental cyst. *Oral Surgery Oral Medicine and Oral Pathology*, 68: 182-188, 1989.
- 52) Rakprasitkul S. Pathologic changes in the pericoronal tissues of unerupted third molars. *Quintessence Int*, 32: 633-638, 2001.
- 53) Al-Khateeb TH, Bataineh AB. Pathology associated with impacted mandibular third molars in a group of Jordanians. *J Oral Maxillofac Surg*, 64: 1598-1602, 2006.
- 54) Wood DL, Hoag PM, Donnenfeld W, Rosenfeld LD. Alveolar crest reduction following full and partial thickness flaps. *J Periodontol*, 43: 141-144, 1972.
- 55) Yaffe A, Fine N, Binderman I. Regional accelerated phenomenon in the mandible following mucoperiosteal flap surgery. *J Periodontol*, 65: 79-83, 1994.
- 56) Szmyd L. Impacted teeth. *Dent Clin North Am*, 15: 299-318, 1971.
- 57) Quee TAC, Gosselin D, Millar EP, Stamm JW. Surgical removal of the fully impacted mandibular third molar. The influence of flap design

and alveolar bone height on the periodontal status of the second molar. *J Periodontol*, 56: 625-630, 1985.

- 58) Stephens RJ, App GR, Foreman DW. Periodontal evaluation of two mucoperiosteal flaps used in removing impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg*, 41: 719-724, 1983.
- 59) Jakse N, Bankaoglu V, Wimmer G, Eskici A, Pertl C. Primary wound healing after lower third molar surgery: Evaluation of 2 different flap designs. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 93: 7-12, 2002.
- 60) Shevel E, Koepp WG, Butow KW. A subjective assessment of pain and swelling following the surgical removal of impacted third molar teeth using different surgical techniques. *SADJ*, 56: 238-241, 2001.
- 61) Rosa AL, Carneiro MG, Lavrador MA, Novaes AB Jr. Influence of flap design on periodontal healing of second molars after extraction of impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 93: 404-407, 2002.
- 62) Suarez-Cunqueiro MM, Gutwald R, Reichman J, Otero-Cepeda XL, Schmelzeisen R. Marginal flap versus paramarginal flap in impacted third molar surgery: A prospective study. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 95: 403-408, 2003.
- 63) 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*, 61: 1436-1448, 2003.
- 64) Filho JRL, Oliveira e Silva ED, Gouveia FMV. The influence of cryotherapy on reduction of swelling, pain and trismus after third-molar extraction. *JADA*, 136: 774-778, 2005.
- 65) Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet*, 2: 1127-1131, 1974.
- 66) Berge TI. Visual analogue scale assessment of postoperative swelling. A study of clinical inflammatory variables. *Acta Odontologica Scandinavica*, 46: 233-240, 1988.
- 67) Monaco G, Staffolani C, Gatto MR, Checchi L. Antibiotic therapy in impacted third molar surgery. *Eur J Oral Sci*, 107: 437-441, 1999.
- 68) Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA. Extraction of impacted third molars. A longitudinal prospective study on factors that affect postoperative. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 77: 341-343, 1994.
- 69) Sağlam AA, Tüzüm MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for. *Quintessence International*, 34: 53-59, 2003.
- 70) Yuasa H, Suquira M. Clinical postoperative findings after removal of impacted mandibular third molars: prediction of postoperative facial

swelling and pain based on preoperative variables. *Bri J Oral Maxillofac Surg*, 42: 209-214, 2004.

- 71) 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. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 34: 52-57, 2005.
- 72) Van der Westhuijzen AJ, Becker PJ, Morkel J, Roelse JA. A randomized observer blind comparison of bilateral facial ice pack therapy with no ice therapy following third molar surgery. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 34: 281-286, 2005.
- 73) Ordulu M, Aktas I, Yalcin S, Azak AN, Evlioglu G, Disci R, Emes Y. Comparative study of the effect of tube drainage versus methylprednisolone after third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 101: 96-100, 2006.
- 74) Osborn TP, Frederickson G Jr, Small IA, Torgerson TS. A prospective study of complications related to mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 43: 767-769, 1985.
- 75) Goldberg MH, Nemerich AN, Marco WP. Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. *JADA*, III: 277-279, 1985.
- 76) Pogrel MA. Complications of third molar surgery. In Kaban LB, Pogrel MA, Perrot DH (eds): *Complications in Oral and Maxillofacial Surgery*. Philadelphia, WB Saunders, 59-68, 1997.
- 77) Labriola JD, Mascardo J, Alpert B. The microbiological flora of orofacial abscesses. *J Oral Maxillofac Surg*, 41: 711, 1983.
- 78) Quayle AA, Russell C, Hearn B. Organisms isolated from severe odontogenic soft tissue infections. *Bri J Oral Maxillofac Surg*, 25: 34, 1987.
- 79) Gill Y, Scully C. The microbiology and management of acute dentoalveolar abscess: views of british oral and maxillofac. *Bri J Oral Maxillofac Surg*, 26: 452-457, 1988.
- 80) Cohen ME, Simecek JW. Effects of gender-related factors on the incidence of localized alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 79: 416-422, 1995.
- 81) Awang MN. The aetiology of dry socket: a review. *Int Dent J*, 39: 236-240, 1989.
- 82) Macgregor AJ. Aetiology of dry ocket: A clinical investigation. *Br J Oral Surg*, 6: 49-58, 1968.

- 83) Krekmanov L, Nordenram A. Postoperative complications after surgical removal of mandibular third molars. Effects of penicilin V and chlorhexidine. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 15: 25-29, 1986.
- 84) Lilly GE, Osborn DB, Rael EM, Samuels HS, Jones JC. Alveolar osteitis associated with mandibular third molar extractions. *J Am Dent Assoc*, 88: 802-806, 1974.
- 85) Berwick JE, Lessin ME. Effects of a chlorhexidine gluconate oral rinse on the incidence of alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 48: 444-448, 1990.
- 86) Nitzan DW. On the genesis of dry socket. *J Oral Maxillofac Surg*, 42: 706-710, 1983.
- 87) Butler D, Sweet J. The effect of lavage on incidence of localized osteitis in mandibular third molar extraction. *Oral Surg*, 44: 14-20, 1977.
- 88) Schow SR. Evaluation of postoperative localized osteitis in mandibular third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 38: 352-358, 1974.
- 89) Larsen PE. Alveolar osteitis after surgical removal of impacted mandibular third molars. Identification of the. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 73: 393-7, 1992.
- 90) Bonine FL. Effect of chlorhexidine rinse on the incidence of dry socket in impacted mandibular third molar extr. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 79: 154-157, 1995.
- 91) Ritzau M, Hillerup S, Branbjerg PE, Ersbol BK. Does metronidazole prevent alveolitis sicca dolorosa? A double-blind, placebo-controlled clinical study. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 21: 299-302, 1992.
- 92) Tjernberg A. Influence of oral hygiene measures on the development of alveolitis sicca dolorosa after surgical re. *International Journal of Oral Surgery*, 8: 430-434, 1979.
- 93) Gersel-Pedersen N. Fibrinolytic activity of blood and saliva before and after oral surgery. *International Journal of Oral Surgery*, 10: 114-121, 1981.
- 94) Nordenram A, Grave S. Alveolitis sicca dolorosa after removal of impacted mandibular third molars. *Int J Oral Surg*, 12: 226-231, 1983.
- 95) Juszczak-Popowska B, Kolecki L. Nebacetin in prevention of dry alveolus development after extraction and surgical removal of wisdom teeth. *Czas Stomatol*, 43: 219-222, 1990.

- 96) Khandker MH, Molla MR. Incidence of dry socket in surgical removal of impacted third molar. *Bangladesh Med Res Counc Bull*, 20: 60-67, 1994.
- 97) 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*, 44: 855-859, 1986.
- 98) De Boer MP, Raghoobar GM, Stegenga B, Schoen PJ, Boering G. Complications after mandibular third molar extraction. *Quintessence Int*, 26: 779-784, 1995.
- 99) Muhonen A, Venta I, Ylipaavalniemi P. Factors predisposing to postoperative complications related to wisdom tooth surgery among university students. *J Am Coll Health*, 46: 39-42, 1997.
- 100) Kipp DP, Goldstein BH, Weiss WW Jr. Dysesthesia after mandibular third molar surgery: a retrospective study and analysis of 1,377 surgical procedures. *J Am Dent Assoc*, 100: 185-192, 1980.
- 101) Wofford DT, Miller RI. Prospective study of dysesthesia following odontectomy of impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg*, 45: 15-19, 1987.
- 102) Merrill RG. Prevention, treatment, and prognosis for nerve injury related to the difficult impaction. *Dent Clin North Am*, 23: 471-488, 1979.
- 103) Alling CC 3rd. Dysesthesia of the lingual and inferior alveolar nerves following third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 44: 454-457, 1986.
- 104) Gomes AC, Vasconcelos BC, de Oliveira e Silva LC. Lingual nerve damage after mandibular third molar surgery: a randomized clinical trial. *J Oral Maxillofac Surg*, 63:1443-1446, 2005.
- 105) Kiesselbach JE, Chamberlain JG. Clinical and anatomic observations on the relationship of the lingual nerve to the mandibular third molar region. *J Oral Maxillofac Surg*, 42:565-567, 1984.
- 106) Pogrel MA. The relationship of the lingual nerve to the mandibular third molar region. *J Oral Maxillofac Surg*, 53: 1178, 1995.
- 107) Mason DA. Lingual nerve damage following third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 17: 290, 1988.
- 108) 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*, 92: 377-383, 2001.

- 109) 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*, 61: 417-421, 2003.
- 110) Krimmel M, Reinert S. Mandibular fracture after third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg*, 58: 1110-1112, 2000.
- 111) Iizuka T, Taner S, Berthold H. Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study, 26: 338-343, 1997.
- 112) Wagner KW, Otten JE, Schoen R, Schmelzeisen R. Pathological mandibular fractures following third molar removal. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 34: 722-726, 2005.
- 113) Field EA, Nind D, Varga E, Martin MV. The effect of chlorhexidine irrigation on the incidence of dry socket: a pilot study. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 26: 395-401, 1988.
- 114) 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*, 49: 932-937, 1991.
- 115) Ragno JR Jr, Szkutnik AJ. Evaluation of 0.12% chlorhexidine rinse on the prevention of alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 72: 524-526, 1991.
- 116) Von Wowern N, Winther S. Submergence of roots for alveolar ridge preservation. A failure (4-year follow-up study). *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 10: 247-250, 1981.
- 117) Penarrocha M, Sanchis JM, Saez U, Gay C, Bagan JV. Oral hygiene and postoperative pain after mandibular third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 92: 260-264, 2001.
- 118) Delilbasi C, Saracoglu U, Keskin A. Effects of 0.2% chlorhexidine gluconate and amoxicillin plus clavulanic acid on the prevention of alveolar osteitis following mandibular third molar extractions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 94: 301-304, 2002.
- 119) Metin M, Tek M, Sener I. Comparison of two chlorhexidine rinse protocols on the incidence of alveolar osteitis following the. *Journal Of Contemporary Dental Practice*, 7: 79-86, 2006.
- 120) Petersen LJ. Antibiotic prophylaxis against wound infections in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 48: 617, 1990.
- 121) Ostrander FD, Hartman FW. Local use of sulphonamides. *J Am Dent Assoc*, 29: 1051-1064, 1942.

- 122) Macgregor AJ, Hutchinson D. The effect of sulphonamide on pain and swelling following removal of ectopic third molars. *Int J Oral Surg*, 4: 184-190, 1975.
- 123) Hall DH, Bildman BS, Hand CD. Prevention of dry sockets with local application of tetracycline. *J Oral Surg*, 29: 35-37, 1971.
- 124) Rutledge JL, Marcoot RM. Terra Cortril gel foam for reduction of the incidence of localised osteitis following mandibular third molar removal. *J Oral Med*, 39: 51-53, 1984.
- 125) Fridrich KL, Olson RAJ. Alveolar osteitis following surgical removal of mandibular third molars. *Anaesthe Prog*, 37: 32-41, 1990.
- 126) Goker K, Guvener O. Antibacterial effects of ofloxacin, clindamycin and sultamicillin on surgical removal of impacted third molars. *Journal Of Marmara University Dental Faculty*, 1: 237-249, 1992.
- 127) Sekhar CH, Narayanan V, Baig MF. Role of antimicrobials in third molar surgery: prospective, double blind, randomized, placebo-controlled clinical study. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 39: 134-137, 2001.
- 128) Hill M. No benefit from prophylactic antibiotics in third molar surgery. *Evid Based Dent*, 6: 10, 2005.
- 129) Martin MV, Kanatas AN, Hardy P. Antibiotic prophylaxis and third molar surgery. *British Dental Journal*, 198: 327-330, 2005.
- 130) Kovacs B, Toth K, Kerenyi G. Post-extraction hemostasis during coumarin anticoagulant therapy with a locally applied coagulation-active substance. *Int J Oral Surg*, 5: 3-7, 1976.
- 131) Moller JF, Petersen JK. Efficacy of a fibrin sealant on healing of extraction wounds. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 17: 142-144, 1988.
- 132) Senghore N, Haris M. The effect of tranexamic acid (cyclokapron) on blood loss after third molar extraction under a day case general anaesthetic. *Br Dent J*, 186: 634-636, 1999.
- 133) Vezeau PJ. Dental extraction wound management: Medicating postextraction sockets. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 58: 531-537, 2000.
- 134) Aklan A, Metin M, Arici S, Sener I. A prospective randomised cross-over study of the effect of local haemostasis after third molar surgery on facial swelling: an exploratory trial. *Br Dent J*, 197: 42-44, 2004.
- 135) Filho Ade M, dos Santos RS, Costa JR, Puppim AA, de Rezende RA, Beltrado GC. Oral surgery with fibrin sealants in patients with bleeding disorders: a case report. *J Contemp Dent Pract*, 7: 106-112, 2006.

- 136) Messer EJ, Keller JJ. The use of intraoral dexamethasone after extraction of mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 40: 594-598, 1975.
- 137) Pedersen A. Decadronphosphate in the relief of complaints after third molar surgery. A double-blind, controlled. *International Journal of Oral Surgery*, 14: 235-240, 1985.
- 138) Sisk AL, Bonnington GJ. Evaluation of methylprednisolone and flurbiprofen for inhibition of the postoperative inflammatory r. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 60: 137-145, 1985.
- 139) Holland CS. The influence of methylprednisolone on post-operative swelling following oral surgery. *Bri J Oral Maxillofac Surg*, 25: 293-299, 1987.
- 140) Fridrich KL, Olson RA. Alveolar osteitis following surgical removal of mandibular third molars. *Anesthesia Progress*, 37: 32-41, 1990.
- 141) Gersema L, Baker K. Use of corticosteroids in oral surgery. *International Journal of Oral Surgery*, 50: 270-277, 1992.
- 142) Şençift MK. Gömülü mandibuler 3. molar cerrahisinde kullanılan diflunisal ve parasetamol'ün klinik ve farmakokinetik özelliklerinin karşılaştırılması incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara, 1994.
- 143) Esen E, Tasar F, Akhan O. Determination of the anti-inflammatory effects of methylprednisolone on the sequelae of third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 57: 1201-1206, 1999.
- 144) Alexander RE, Thronson RR. A review of perioperative corticosteroid use in dentoalveolar surgery. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 90: 406-415, 2000.
- 145) Berge TI, Gilhuus-Moe OT. Per- and post-operative variables of mandibular third-molar surgery by four general practitioners an. *Acta Odontologica Scandinavica*, 51: 389-397, 1993.
- 146) 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*, 13: 122-126, 1993.
- 147) 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*, 164: 351-354, 1988.
- 148) Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G. Side effects and complications associated with third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 76: 412-420, 1993.

- 149) Charparro-Avendano A, Perz-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*, 10: 422-431, 2005.
- 150) Barber BJ, Dutta S, Parameswaran S, Babbitt RA. Age-related changes in perimicrovascular protein distribution. *Am J Physiol*, 269: 1213-1220, 1995.
- 151) Meechan JG, Seymour RA. The use of third molar surgery in clinical pharmacology. *Bri J Oral Maxillofac Surg*, 31: 360-365, 1993.
- 152) Kim JC, Choi SS, Wang SJ, Kim SG. Minor complications after mandibular third molar surgery: type, incidence, and possible prevention. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 102: e4-e11, 2006.
- 153) Benediktsdottir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H. Mandibular third molar removal: Risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 97: 438-446, 2004.
- 154) Pedersen A. Interrelation of complaints after removal of impacted mandibular third molars. *International Journal of Oral Surgery*, 14: 241-244, 1985.
- 155) Dixon JS, Bird HA. Reproducibility along a 10 cm vertical visual analogue scale. *Ann Rheum Dis*, 40: 87-89, 1981.
- 156) Ustun Y, 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 Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 96: 535-539, 2003.
- 157) 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*, 99: 1-7, 2005.
- 158) Greenfield BE, Moore JR. Electromyographic study of postoperative trismus. *J Oral Surg*, 27: 92-98, 1969.
- 159) Garcia-Garcia A, Sampedro FG, Rey GJ, Torreira MG. Trismus and pain after removal of impacted lower third molars. *J Oral Maxillofac Surg*, 55: 1223-1226, 1997.
- 160) Petersen JK. The analgesic and anti-inflammatory efficacy of diflunisal and codeine after removal of impacted third molars. *Curr Med Res Opin*, 5: 525-535, 1978.
- 161) Fotos PG, Lewis DM, Gerencser VF, Gerencser MA, Snyder IS. Evaluation of intra-alveolar chlorhexidine dressings after removal of

- impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 73: 383-388, 1992.
- 162) Sanchis JM, Penarrocha M. Dolor orofacial postquirurgico. In: Penarrocha M, editor. *Dolor orofacial. Etiologia, diagnostico y tratamiento*. Barcelona: Mason, 267-270, 1997.
- 163) Carmichael FA, McGowan DA. Incidence of nerve damage following third molar removal: a West of Scotland Oral Surgery Research Group study. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 30: 78-82, 1992.
- 164) Lydiatt DD. Litigation and the lingual nerve. *J Oral Maxillofac Surg*, 61: 197-200, 2003.
- 165) Robinson PP, Smith KG. lingual nerve damage during lower third molar removal: A comparison Of two surgical methods. *Br Dent J*, 180: 456, 1996.
- 166) Rood JP, Shebab BA. The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 28: 20-25, 1990.
- 167) Macgregor AJ. *The impacted lower wisdom tooth*. Oxford University Press, 1985.
- 168) Rud J. Third molar surgery: relationship of root to mandibular canal and injuries to inferior dental nerve. *Danish Dent J*, 87: 619-631, 1983.
- 169) Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Banu B, Upile T, D'Sa S, Al-Khawalde M, Chaib B, Hopper C. Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head and Face Medicine*, 2: 14-20, 2006.
- 170) Queral-Godoy E, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Incidence and evolution of inferior alveolar nerve lesions following lower third molar extraction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 99: 259-264, 2005.
- 171) Becker KW, Kienecker EW, Dick P. A contribution to the scientific assessment of degenerative and regenerative processes of peripheral. *Neurochirurgia*, 33: 113-121, 1990.
- 172) Chiapasco M, Crescentini M, Romanoni G. Germectomy or delayed removal of mandibular impacted third molars: the relationship between age and incidence of complications. *J Oral Maxillofac Surg*, 53: 418-422, 1995.
- 173) Tomei F, Aubert JP, Benaim JL, Legre R, Magalon G. Results of nerve sutures in the wrist in children. *Chir Main*, 19: 23-30, 2000.
- 174) Ahcan U, Kolbl J, Janko M. Sympathetic skin response and regeneration of sudomotor fibers after complete division of peripheral nerves. *J Auton Nerv Syst*, 58: 69-75, 1996.

- 175) 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*, 22: 149-153, 1993.
- 176) To EW, Chan FF. Lingual nerve retractor. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 32: 125-126, 1994.
- 177) Heasman PA, Jacobs DJ. A clinical investigation into the incidence of dry socket. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 22: 115-122, 1984.
- 178) Belinfante LS, Marlow CD, Myers W, Rosenberg C. Incidence of dry socket complication in third molar removal. *J Oral Surg*, 31: 106-108, 1973.
- 179) Catellani JE, Harvey S, Erickson SH, Cherkin D. Effect of oral contraceptive cycle on dry socket (localized alveolar osteitis). *J American Dent Assoc*, 101: 777-780, 1980.
- 180) Sweet JB, Butler DP. The relationship of smoking to localized osteitis. *J Oral Surg*, 37: 732-735, 1979.
- 181) Alling CC, Kerr DA. Trauma as a factor causing delayed repair of dental extraction sites. *J Oral Surg Anesth Hosp Dent Serv*, 15: 3-11, 1957.
- 182) Torres-Lagares D, Gutierrez-Perez JL, Infante-Cossio P, Garcia-Calderon M, Romero-Ruiz MM, Serrera-Figallo MA. Randomized, double-blind study on effectiveness of intra-alveolar chlorhexidine gel in reducing the incidence of alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 35: 348-351, 2006.
- 183) Pieluch JF, Arzadon J, Lieblich SE. Prophylactic antibiotics for third molar surgery: a supportive opinion. *J Oral Maxillofac Surg*, 53: 53, 1995.
- 184) Macgregor AJ. Anti-prophylactic antibiotics. *J Oral Surg*, 34: 1063, 1976.
- 185) Mitchell DA. A controlled clinical trial of prophylactic tinidazole for chemoprophylaxis in third molar surgery. *Br Dent J*, 160: 284-286, 1986.
- 186) Werkmeister R, Fillies T, Joos U, Smolka K. Relationship between lower wisdom tooth position and cyst development, deep abscess formation and mandibular angle fracture. *J Craniomaxillofac Surg*, 33: 164-168, 2005.
- 187) Alling CC, Alling RD. Indications for management of impacted teeth. In: Alling CC, Helfrick JF, Alling RD, eds: *Impacted teeth*. Philadelphia: W.S. Saunders, 46-64, 1993.
- 188) Lamping DL, Brown J, Smith SC. Patient-based measures to evaluate surgical outcomes: myths and realities. *Ann R Coll Surg Eng (Supp)*, 83: 78-81, 2001.

- 189) Thomson PJ, Fletcher IR, Briggs S, Barthram D, Cato G. Patient morbidity following oral day surgery: use of a post-operative telephone questionnaire. *J Ambulatory Surg*, 10: 122-127, 2003.
- 190) Smith BL, Young PN. Day stay anaesthesia. A follow-up of day patients undergoing dental operations under general anaesthesia with tracheal intubation. *Anaesthesia*, 31: 181-189, 1976.
- 191) Bridgman CM, Ashby D, Holloway PJ. An investigation of the effects on children of tooth extraction under general anaesthesia in general dental practice. *BDJ*, 186: 245-247, 1999.

Ad Soyad:

Yaş:

Cinsiyet: K E

Kötü Alışkanlıklar:

Sigara Alkol Uyuşturucu Diğer.....

Tek Taraflı Çiğneme: Sağ Sol Yok

Oral Kontraseptif Kullanımı: (Bayanlar için) Evet Hayır

Menstruasyon döneminde misiniz? (Bayanlar için) Evet Hayır

Kronik Rahatsızlıklar:

Kalp Hastalığı Hipertansiyon Diabet Alerji Diğer.....

Lokal/Sistemik Yok

Ameliyat Öncesi Patoloji/Anomali:

Çürük	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Periodontal Hastalık	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Akut/Kronik Enfeksiyon	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Komşu Dişte Patoloji	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Komşu Dokularda Akut/Kronik Enfeksiyon	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Kist/Tümör	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Kırık Diş veya Kök	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
İnternal veya Eksternal Resorbsiyon	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Tüber Kırığı	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>		
Mandibular Kırık			38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Diğer.....	18 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>

Radyolojik Değerlendirme:

Ağız Hijyeni:

Komplikasyonlar:

Ödem İkinci molar dişin zarar görmesi Kırık Enfeksiyon
Alveolit Kanama Parestezi Peteşi, Ekimoz



Kullanılan Lokal Anestezik Madde:

Anestezi Tipi:

Ameliyat Zamanı:

Gömülü Dişlerin Sınıfı ve Pozisyonu:

18 Yok Tam Kemik Retansiyonlu Parsiyel Kemik Retansiyonlu

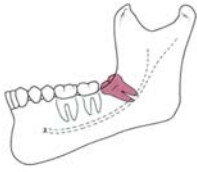
Mukoza Retansiyonlu Sürmüş

28 Yok Tam Kemik Retansiyonlu Parsiyel Kemik Retansiyonlu

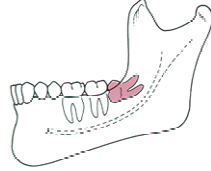
Mukoza Retansiyonlu Sürmüş

38 Yok / 48 Yok

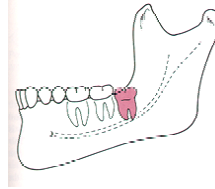
Mesioanguler /



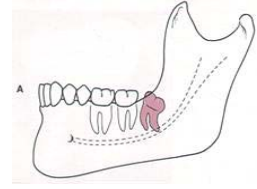
Horizontal /



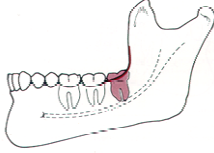
Vertikal /



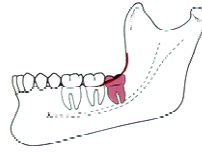
Distoanguler /



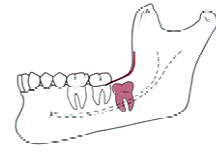
Pozisyon A /



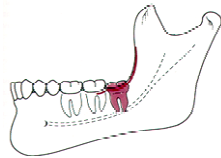
Pozisyon B /



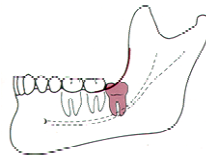
Pozisyon C /



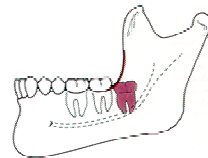
Sınıf 1 /



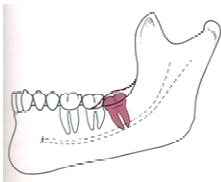
Sınıf 2 /



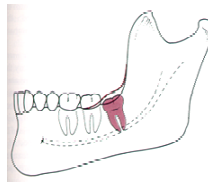
Sınıf 3 /



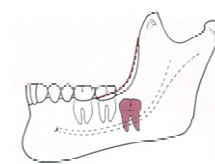
Mukoza Ret. /



Parsiyel Kemik Ret. /



Tam Kemik Ret. /



Mevcut Lezyonlar:

Çekim Sebebi:

1. Operasyondan sonraki 24 saat içinde kendinizi nasıl hissediyordunuz?

Çok iyi İyi Kötü

2. Ameliyat bölgesinde ağrınız oldu mu?

Evet Hayır

3. Aldığınız ağrı kesici ağrınızı dindirmede sizce ne kadar etkili oldu?

Çok etkili Etkili Etkisiz

4. Reçetede yazılan ağrı kesiciden başka ağrı kesici aldınız mı?

Evet Hayır

Evetse ne?.....

5. Başağrınız oldu mu?

Evet Hayır

6. Boğaz ağrınız oldu mu?

Evet Hayır

7. Halsizlik hissettiniz mi?

Evet Hayır

8. Ameliyat akşamı rahat uyudunuz mu?

Evet Hayır

9. Ameliyatınızdan sonra başka bir rahatsızlığınız oldu mu?

Evet Hayır

Evetse ne?.....

10. Ameliyat deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?

Beklediğimden İyi Beklediğim Gibi Beklediğimden Kötü

Görsel Analog Skala :

Ağrınızın şiddetini aşağıdaki sayısal değerleri kullanarak işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 Ağrı yok

10 Şiddetli ağrı

ÖZGEÇMİŞ

Berkem Atalay, 30.09.1979 yılında İstanbul'da doğmuştur. İlköğrenimini F.M.V. Ayazağa Işık İlkokulu'nda, ortaokul ve lise öğrenimini F.M.V. Nişantaşı Işık Lisesi'nde tamamlamıştır. 1998 yılında girmiş olduğu Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2004 yılında mezun olmuştur. 2005 yılında Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'nda master eğitimine başlamıştır.