



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ  
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FARKLI ANALJEZİK VE ANTI-İNFLAMATUVARLARIN  
PERİODONTİTİSİ VE YAĞMUR KALTESİ ÜZERİNDE KISA  
DÖNEM ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. ABDULLAH ALALWAN  
DOKTORA TEZİ

BAŞLAMA VE ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Prof. Dr. M. ENOL TÖZÜM  
YARDIMCI DANIŞMAN  
Yrd.Doç. Dr. ÖZBUHARA

2019 - LFKO A

Sa lık Bilimleri Enstitüsü Müdürlü ü'ne,

Bu çalı ma jürimiz tarafından A ız, Di ve Çene Cerrahisi Programında Doktora Tezi olarak kabul edilmi tir.

Jüri Ba kanıve Danı man: Prof. Dr. M. enol TÜZÜM

Yakın Do u Üniversitesi Di Hekimli i Fakültesi

Üye: Prof. Dr. M. Kamil GÖKER .

Marmara ÜniversitesiDi Hekimli i Fakültesi

Üye: Prof. Dr. Bahar GÜR SOY

Girne Üniversitesi Di Hekimli i Fakültesi

Üye: Doç. Dr. L.Onur UYANIK

Yakın Do u ÜniversitesiDi Hekimli i Fakültesi

Üye: Yrd.Doç. Dr.O uz BUHARA

Yakın Do u ÜniversitesiDi Hekimli i Fakültesi

ONAY:

Bu tez, Yakın Do u Üniversitesi Lisansüstü E itim – Ö retim ve Sınav Yönetmeli i'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmü ve Enstitü Yönetim kararıyla kabul edilmi tir.

Prof. Dr. K. Hüsnü Can BA ER

Sa lık Bilimleri Enstitü Müdürü

## **BEYAN**

Bu tez çalı masının kendi çalı mam oldu unu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dı ı davranı ımın olmadı ını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde etti imi, bu tez çalı mayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdi imi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldı ımı, yine bu tezin çalı lması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranı ımın olmadı ı beyan ederim.

Dt. Abdullah Alalwani

## **TE EKKÜR**

Her an yanımda olan, sevgi ve deste ini her zaman hissetti im, öncelikle ilk ö retmenim canım anneme, tez çalı mam boyunca yanımda olup bana yardımcı ve destek olan kıymetli e ime, arkada ım olan sevgili babama ve ailem oldukları için;

Fakültemizde göreve ba ladı ı günden beri yanımda olup engin tecrübeleriyle bana yol gösterip her konuda deste ini ve sevgisini hissetti im danı manım, Sayın Prof. Dr. M. enol Tüzüm'e;

Tez çalı mam sırasında verilerin incelenmesi için bana yardımcı olup yol gösteren hocalarım, Anabilim Dalı Ba kanımız Sayın Doç. Dr.Aysa Ayalı'ya,Doç. Dr. Lokman Onur Uyanık'a ve Doç. Dr.Kani bilginaylar'a;

Tüm çalı mam süresince her zaman benimle birlikte olan, bilgilerini ve deneyimlerini benimle payla arak yol gösteren, yo un geçen çalı ma sürecinde heyecanıma ortak olan, bazen bir hoca bazen de bir a abey olarak bana deste ini, eme ini hiç esirgemeyen tez ortak danı manım, Sayın Yard. Doç. Dr.O uz Buhara'ya;

Tez çalı mam sırasında bana yardımcı olan Dr.Dt. Mehmet Gagari Caymaz'a

Tüm çalı ma süresince her zaman bana yardımcı olan oda arkadaş larım, tez çalı mam süresince bana yardımcı olan hem irelerimiz, sekreterlerimiz ve Yakın Do u Üniversitesi Ö rencilerine;

## **SONSUZ TE EKKÜRLER...**

## Ç NDEK LER

BEYAN.....	i
TE EKKÜR .....	ii
Ç NDEK LER .....	iii
KISALTMALAR VE S MGELER D Z N .....	vi
EK LLER D Z N .....	viii
RES MLER D Z N .....	ix
TABLolar D Z N .....	x
1. G R VE AMAÇ .....	3
2. GENEL B LG LER.....	7
2.1.Perikoronit Tanımı .....	7
2.2. Etiyopatoloji.....	8
2.3. Sınıflandırma.....	9
2.4. Klinik Özellikler.....	9
2.4.1.Akut perikoronit.....	9
2.4.2. Kronik perikoronit.....	10
2.5. Perikoronit için Risk Faktörleri.....	10
2.6. Mikrobiyal Flora .....	10
2.7. Histolojik Özellikleri.....	11
2.8. Perikoronitin Önlenmesi .....	12
2.9. Komplikasyonlar .....	12
2.9.1. Sublingual mesafe .....	12
2.9.2. Submandibular mesafe .....	13
2.9.3. Infratemporal mesafe .....	14
2.9.4. Submasseterik mesafe .....	14
2.9.5. Pterygomandibular mesafe .....	15
2.9.6. Bukkal mesafe .....	15
2.9.7. Ludwig anjini .....	16
2.10. Perikoronit Yöntem ve Tedavisi .....	17
2.10.1. Cerrahi olmayan tedavi .....	17

2.10.2. Cerrahi tedavi .....	18
2.10.2.1. Di çekimi .....	18
2.10.2.2. Operkulektomi.....	19
2.10.2.2.1. Operkulektomi endikasyonu: .....	19
2.11. Oral Nonsteroidal Anti- nflamatuar laçlar (NSA ller) .....	19
2.11.1. Endikasyonlar.....	20
2.11.2. Kontrendikasyonlar .....	20
2.11.3. Hareket mekanizması .....	20
2.11.4. Yan etkileri.....	21
2.11.4.1. Gastrointestinal (GI) de i iklikler.....	21
2.11.4.2. Renal etkiler ve hipertansiyon.....	21
2.11.4.3. Kardiyovasküler yan etkileri (KV).....	22
2.11.5. Gebelikte NSA l kullanımı .....	22
2.11.6. Dental alanda NSA l kullanımı.....	22
2.11.6.1. Diklofenak .....	23
2.11.6.2. Flurbiprofen .....	23
2.12. Topikal Nonsteroidal Anti- nflamatuar laçlar (NSA ller).....	24
2.12.1. Topikal formülasyonların avantajları ve yararları.....	24
2.12.2. Topikal formülasyonların dezavantajları .....	25
2.12.3. Benzidamin .....	25
2.13. A ız Sa lı ı ile ilgili Ya am Kalitesi .....	26
2.13.1. A ız sa lı ı konsepti.....	26
2.13.1.1. Sa lık .....	26
2.13.1.2. A ız sa lı ı .....	27
2.13.2. Sa lık ile ilgili ya am kalitesi (HRQoL).....	28
2.13.3. A ız sa lı ına ili kin ya am kalitesi (OHQoL) .....	29
2.13.4. A ız sa lı ı ile ili kili ya am kalitesinin önemi .....	30
2.13.5. A ız sa lı ı ile ilgili ya am kalitesi ölçütleri.....	30
2.13.6. OHQoL'ü ölçmek için kullanılan endeksler .....	31
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....</b>	<b>34</b>
3.1. Çalı manın Katılımcıları .....	34

3.2. Yöntem.....	34
3.3. Çalışmada Kullanılan Kontroller .....	36
3.4. Çalışma Örnekleme Büyüklüğünün Belirlenmesi .....	37
3.5. Sonuç Ölçütleri.....	37
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>41</b>
4.1. Statistiki Değerlendirme Yöntemleri .....	41
4.2. Demografik Özelliklerine Ait Sonuçlar .....	41
4.2.1 Cinsiyet ile ilgili bulgular.....	42
4.2.2. Yaş ile ilgili bulgular.....	42
4.3. Görsel Anlatım Skalası (VAS) Skorlarına Ait Sonuçlar.....	43
4.4. Ağız Sağlığına İlişkin Yaşam Kalitesi (OHQoL) Skorlarına Ait Sonuçlar .....	45
4.5. Ağız Sağlığı Etki Profili (OHIP) Skorlarına Ait Sonuçlar .....	47
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>48</b>
<b>6. SONUÇ.....</b>	<b>54</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>55</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>74</b>
<b>ARAŞTIRMACIYA AİT YAYINLAR.....</b>	<b>76</b>
<b>ETİK KURUL RAPORU .....</b>	<b>78</b>

## **KISALTMALAR VE S İMGELER**

COX	Siklooksijenaz
COX-1	Siklooksijenaz- 1
COX-2	Siklooksijenaz-2
COX-3	Siklooksijenaz-3
NSA	Non-Steroid Anti- nflamatuar laçlar
DSÖ	Dünya Sa lık Örgütü
AS	A ız Sa lı ı
HRQOL	Sa lık ile ilgili Ya am Kalitesi( Health-Related Quality Of Life)
OHQoL	A ız sa lı ma ili kin ya am kalitesi( Oral Health Related Quality of Life)
OHIP-14	Oral Health Impact Profile 14 (A ız Sa lı ı Etki Profili 14)
RCT	Randomize Kontrollü Çalı ma
TMDs	Temporomandibular Bozukluklar
KV	Kardiyovasküler
TXA2	Tromboksan A2
GI	Gastrointestinal
%	Yüzdeler
DCF	Diklofenak
FBP	Flurbiprofen
BNZ	Benzidamin Hidroklorür
PGs	Prostaglandins



Mg	Milligram
FDA	Amerikan Gıda Ve İlaç Kurumu
°C	Selsius
W.B.C	Beyaz Kan Hücresi
PCR	Polimeraz Zincir Reaksiyonu
NCT	Number Clinical Trials
S.D	Standart Sapma
VAS	Görsel Anı Skalası(Visual Analogue Scale)
ML	Mililitre
$\chi^2$	Ki Kare
3M	Üçüncü Molar
mmol/l	Milimol Litrede
p	Anlamlılık Düzeyi
g	Gram
Dr.	Doktor
ark.	Arkadaşları
CHX	Klorheksidinden
LLLT	Düşük Seviyeli Lazer Tedavisi (Low-Level Laser Therapy)
	Beta

## **EK LLER**

	<b>sayfa</b>
<b>ekil 1.</b> Sublingual mesafe	13
<b>ekil 2.</b> Submandibular mesafe	13
<b>ekil 3.</b> Submasseterik mesafe	14
<b>ekil 4.</b> Bukkal mesafe	15
<b>ekil 5.</b> Çe itli a ız sa lı ı sonuç ölçüleri	32
<b>ekil 6 .</b> Görsel A rı Skalası = (Visual Analog Scale) (VAS)	37
<b>ekil 7.</b> OHQoL anketi	37
<b>ekil 8.</b> OHIP anketi	39
<b>ekil 9.</b> Çalı ma Grupları (Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki Görsel Analog Skala (VAS) sonuç de i kenlerinin kar ıla tırılması.	43
<b>ekil 10.</b> Çalı ma Grupları (Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki OHQoL sonuç de i kenlerinin kar ıla tırılması.	45
<b>ekil 11.</b> A ız Sa lı ı Etki Profili (OHIP-14) sonuç de i kenlerinin çalı ma grupları (Diclofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki kar ıla tırılması.	46

## **RESİMLER**

	<b>sayfa</b>
<b>Resim 1.</b> Hastalara ait perikoronit görüntüsü	7
<b>Resim 2.</b> Diklofenak	34
<b>Resim 3.</b> Flurbiprofen	34
<b>Resim 4.</b> Benzidamin	34
<b>Resim 5.</b> Plasebo kapsülleri	35
<b>Resim 6.</b> Plasebo sprey	35
<b>Resim 7.</b> laç kutusu	35

## TABLÖLAR

	<b>sayfa</b>
<b>Tablo 1.</b> Grupların ki-kare testine göre cinsiyet dağılımı	41
<b>Tablo 2.</b> Tek Yönlü ANOVA'ya göre grupların ya da ılımları	41
<b>Tablo 3.</b> Çalışma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait Görsel Analog Skala (VAS) skorları.	42
<b>Tablo 4.</b> Çalışma grupları arasında sonuç değişkenlerinin karşılaştırılması.	42
<b>Tablo 5.</b> Çalışma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait A ız Sağlıkla İlgili Ya am Kalitesi (OHQoL) skorları.	44
<b>Tablo 6.</b> Çalışma grupları arasında sonuç değişkenlerinin karşılaştırılması.	44
<b>Tablo 7.</b> Çalışma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait A ız Sağlıkla İlgili Etki Profili (OHIP-14) skorları.	46
<b>Tablo 8.</b> Çalışma grupları arasında sonuç değişkenlerinin karşılaştırılması.	46



# FARKLI ANALJEZİK VE ANTI-İNFLAMATUVARLARIN PERİKORONİT AĞRISI VE YAĞAM KALİTESİ ÜZERİNDEKİ KISA DÖNEM ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Öğrencinin Adı:** Abdullah Alalwani

**Danışmanı:** Prof. Dr. M. ENOL TÜRZÜM

**Anabilim Dalı:** Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Programı

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, kısa dönem semptomatik perikoronitli hastalarda oral ve topikal, antiinflamatuar ilaçların ağrı ve yağıam kalitesi üzerine etkilerini karşılaştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Hafif perikoronitli altmış hastada randomize, çift kör, klinik bir çalışma yapıldı. Hastalar, rastgele bir şekilde 3 ayrı gruba ayrıldı: diklofenak kapsüller ve plasebo spreyi; flurbiprofen kapsülleri ve plasebo spreyi; benzidamin spreyi ve plasebo kapsülleri. Ağrı değerlendirildi 1, 2, 3, 5 ve 7. günlerde, görsel analog skalası (VAS) kullanılarak yapıldı. Yağıam kalitesi, çalışma süresince ağrı şiddeti ile ilgili yağıam kalitesi aracı (OHQoL) ve ağrı şiddeti etki profili (OHIP) kullanılarak değerlendirildi.

**Sonuçlar:** Tüm zaman noktalarında, benzidamin ve diklofenak grupları arasında VAS skorları açısından benzidamin grubu lehine anlamlı bir fark görülmüştür ( $P < 0.05$ ). Benzidamin grubu, 2. ( $P = 0.01$ ), 3. ( $P = 0.004$ ) ve 5. ( $P = 0.0006$ ) günlerinde flurbiprofen grubuna göre ağrı seviyelerinde anlamlı iyileşme göstermiştir. Benzidamin grubu ayrıca ilk üç gündeki diğer iki gruptan daha iyi OHQoL sonuçları göstermiştir ( $P < 0.05$ ). Diklofenak ve flurbiprofen grupları ağrı ve yağıam kalitesi açısından benzer sonuçlar göstermiştir. Ortalama OHIP skorlarında üç grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları, topikal benzidaminin semptomatik perikoronitli hastalarda, kısa vadede ağrıyı azaltmada ve yaşam kalitesini arttırmada oral diklofenak ve flurbiprofen ile karşılaştırıldığında daha etkili olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Perikoronit; Ağrı; Yaşam kalitesi; NSA

## **Evaluation of the Effects of Different Analgesic and Anti-Inflammatory Drugs on Pericoronitis Pain and Quality Of Life in the Short Term**

**Student's Name:** Abdullah Alalwani

**Consultant:** Prof. Dr. M. ENOL TÜZÜM

**Department:** Near East University Institute of Health Sciences Department of Oral and Maxillofacial Surgery

### **SUMMARY**

**Aim:** The aim of this study was to compare the effects of oral and topical NSAID drugs on pain and quality of life in patients with symptomatic pericoronitis in the short-term.

**Materials and Methods:** A randomized, double-blind, clinical study was conducted in sixty patients with mild pericoronitis. The patients were randomly assigned to one of three groups: diclofenac capsules plus placebo spray; flurbiprofen capsules plus placebo spray; benzydamine spray plus placebo capsules. Pain assessment using (VAS) on days 1, 2, 3, 5 and 7. Quality of life was evaluated using (OHQoL) and the 14-item oral health impact profile (OHIP), during the study period.

**Results:** There was a significant difference in VAS scores between the benzydamine groups and diclofenac groups in favor of the benzydamine group at all time points ( $P < 0.05$ ). The benzydamine group showed significantly better improvement of pain levels than flurbiprofen group on days 2 ( $P = 0.01$ ), 3 ( $P = 0.004$ ) and 5 ( $P = 0.0006$ ). The benzydamine group also showed better OHQoL results than the other two groups on the first three days ( $P < 0.05$ ). The diclofenac and flurbiprofen groups showed similar results in terms of pain and quality of life. There was no significant difference between the three groups in mean OHIP scores.

**Conclusion:** The results of this study indicate that topical benzydamine is more effective in reducing pain and improving quality of life compared to the oral diclofenac and flurbiprofen in the short term in patients with symptomatic pericoronitis.

**Key Words:**Pericoronitis; Pain; Quality of Life; NSAIDs.

## 1. G R VE AMAÇ

Son otuz yıldaki, klinik çalı malarda hasta tarafından bildirilen subjektif veriler ,hasta odaklı sa lık hizmeti kapsamında giderek önem kazanmaktadır.Bu yakla ım hastanın subjektif algısına ba lıdır(Ware,1993). Böylece klinisyene karar verme sürecinde etkin ve klinisyen-hasta i birli ini artıran bir yöntemdir. Ayrıca a ız sa lı ına ba lı ya am kalitesi ölçekleri hastayı anlık iyile me durumu konusunda klinisyene yol göstermektedi (Sandison ve ark., 1992).Bu ölçek çalı malarınıncerrahi giri im ihtiyacını de erlendirmede, cerrahi giri imlerin etkinli ini ve verimlili ini de erlendirmede ve kanıta dayalı uygulamaya yardımcı olmak ve hasta sa lı ının öncelikli olarak yerine getirilmesinde faydalı araçlar oldukları kanıtlanmı tır (McLeod ,1999).

Genel tıp dallarında oldu u gibi di hekimli inin a ız ve çene cerrahisi dalında da özellikle 20 ya dı i çekimlerinden sonra, kanser olgularında(Epstein ve ark.,2001; Rogers ve ark., 2002),ortognatik cerrahi sonrasında (Cheng ve ark.,1998;Cunningham ve ark., 1996), ya am kalitesi bir süre etkilenmektedir. Çalı mamızda ya am kalitesini kısa sürede düzene sokmak suretiyle bu operasyonların psikolojik etkileri de ortadan kalkmı olacaktır.

A ız sa lı ı ile ilgili ya am kalitesi (OHQoL) araçları, ile insanların a ız sa lı ı durumlarına göre yemek yeme, konu ma, sosyalle me ve uyku gibi günlük aktiviteleri rahat bir eilde yerine getirmeleri arzu edilir(Sischo ve Broder, 2011). Bu araçlar hastaların günlük ya amında iyile me sa lama yetene ini belirleyerek klinisyenlerin tedavi kararları almalarına yardımcı olan önemli bir de erlendirme araçlarıdır (Slade ve ark., 2004).



Gömüküçüncü molar di lernadiren ya amı tehdit eder ancak çok sık kar ıla tı ımız bu durum hastaların günlük ya amları ve ya am kaliteleri (QoL) üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Savin ve Ogden, 1997).

Bu konuda yayınlanan çalı malar çok az sayıda oldu undan, dentoalveolar ko ulların hastaların günlük ya amları üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için yapılacak çalı maların gereklili i ortaya çıkmı tır(Brickley ve shepherd, 2001; Conrad ve ark., 1999).

nsanların di leri arasında, en çok gömük kalan di ler mandibular üçüncü molar di lerdir. Her ne kadar gömük kalan molar di ler bazen semptom göstermese de, genellikle de i ken iddette lokal, bölgesel veya sistemik de i iklikler ortaya çıkarırlar (Othman, 2009). Bu di lerin çekimleri sonrasında bir süre ya am kalitesibozulabilmektedir(Indira ve ark., 2013).

Üçüncü molar di leri normalde 18 ile 24 ya ları arasında sürer, ancak yakla ık %40'ında bu sürme gerçekleşmez ve buna ba lı olarak di kemikte kısmen veya tamamen gömülü kalır (Niedzielskave ark., 2006). Üçüncü moların cerrahi olarak çıkarılması, oral cerrahinin en sık yapılan operasyonudur (Mojsa ve ark., 2017) ve basit di çekiminden sonra en sık yapılan prosedürdür (Worrall ve ark.,1998).

Di çürü ü, kök rezorpsiyonu, kistik süreçler, periodontit, periapikal enfeksiyon, odontojenik kökenli iyi huylu veya malign tümörler ve perikoronit, sıklıkla sürmemi veya kısmen sürmü üçüncü molarlarla ili kili olan çe itli patolojik durumlar arasındadır(Ganss ve ark., 1993; Gungormus, 2002; Hattab, 1997; Mollaogluve ark.,2002).

Gömük üçüncü molar di lerin operasyonlarından sonra komplikasyon olarak en çok perikoronit durumu ile kar ıla maktayız.Ba langıçta, bu durum akut olarak ve çevre dokulara yayılabilirve tehlikeli bir yayılım gösterebilir. Durum kronikle irse aralıklarla semptomlar olabilir, birkaç günden haftalara kadar devam eder ve birkaç ay içinde tekrarlar (Venta, 1993).

Perikoronit, hastaların yaşam kalitesini etkilediği bilinen ağrılı bir inflamatuvar durumdur (McNutt ve ark.,2008; Magraw ve ark., 2015). Bu semptomatik durum en sık mandibular üçüncü molarlarla ilişkilidir (Pepper ve ark., 2016).Perikoronit semptomları hafif veya şiddetli olabilir ve şiddetli vakalar yüksek ateş, disfaji, yüz şişmesi veya selülit, trismus ve geni lenf nodları ile sonuçlanır (McNutt ve ark.,2008). Bununla birlikte, hafif perikoronit olgularında bile hastaların şiddetli ağrıya ayabilmesi mümkündür, Bu durum birazda hastaların ağrısı ile ilgilidir(Tang ve ark., 2014).

Perikoronit için en yaygın olarak kabul edilen tedavi, bu anda perikoronitin tamamen ortadan kalkmasıyla sonuçlanan, ilgili yarı gömülü dişin çekimidir (Magraw ve ark., 2015). Sistemik enfeksiyon bulgusu olmayan düşük şiddetteki vakalar genellikle antibiyotik tedavisi gerektirmez, çünkü genellikle enfeksiyonun yayılma riski olmaz (Moloney ve Stassen, 2009; Renton ve Wilson, 2016). Cerrahi olmayan tedavi, inflamasyon semptomlarını azaltmayı amaçlar (Sezer ve ark., 2012), ancak gelecekte nüksetme olasılığı hala önemli bir problem olacaktır. Bununla birlikte, üçüncü molar cerrahisi takiben, hastaların ağrı, şişlik ve trismus dahil olmak üzere postoperatif komplikasyonlar nedeniyle fonksiyonel kısıtlamalar, sosyal sıkıntılar ve psikolojik rahatsızlık yaşamaları beklenir. Bu bağlamda yapılan bir dizi çalışmada, üçüncü molar cerrahinin, ameliyat sonrası yakın dönemde yaşam kalitesini önemli ölçüde kötüleştirmediğini göstermiştir (Colorado ve ark., 2006; McGrath ve ark., 2003; Ibikunle ve Adeyemo, 2017). Hastalar gelecekte durumun tekrar ortaya çıkması muhtemel olduğu konusunda bilgilendirilmiş olsalar da, çoğu, tatiller,sınavlar, projeler ve diğer önemli faaliyetler gibi özel olaylar nedeniyle cerrahi tedaviyi reddetmektedirler (Tang ve ark., 2014). Ayrıca, üçüncü molar dişlerin çekilmemesi seçeneği verilen hastalar, tekrarlayan perikoronit gelişinceye kadar cerrahi tedaviyi ertelemeyi tercih edebilir (Hill ve Walker, 2006). Bu hastalar genellikle kısa süreli ağrı kesici ilaçları isterler, ne zaman daha iyi hissedeceklerini ve analjeziklerin yardımı ile günlük rutinlerine geri dönebileceklerini düşünürler.

Perikoronit inflamatuvar bir durum olduğundan, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİD) tercih edilen analjeziklerdir. Bununla birlikte, mevcut literatürde oral ve

topikal NSAİlerin semptomatik perikoronitli hastaların ya am kalitesi üzerine etkileri ile ilgili hiçbir çalı ma mevcut de ildir. Diklofenak (DCF) ve Flurbiprofen (FBP), di kliniklerinde en sık reçetelendirilen sistemik NSAİlerdir. Benzidamin (BNZ), a zın enflamatuar ko ulla rının hafifletilmesi için kullanılan topikal bir NSAİ'dir (Koray ve ark., 2014). NSAİlerin oral uygulamasının, kullanımını sınırlayan önemli bir faktör olan gastrointestinal (GI) komplikasyonlara neden oldu u bilinmektedir (Klinge ve Sawyer, 2013). Di er yandan, topikal NSAİlerin kullanımı, daha dü ük GI toksisite riski ve di er istenmeyen yan etki riskinin daha dü ük olması avantajına sahiptir (McPherson ve Cimino, 2013). E er oral NSAİlerle benzer sonuçları sa layabilseydi, topikal bir NSAİ kullanımını tercih edilebilirdi.

Bu çalı manın amacı, kısa dönem semptomatik perikoronitli hastaların oral ve topikal NSAİlerin oral fonksiyon ve ya am tarzları üzerindeki etkilerini de erlendirmektir.

## 2. GENEL B LG LER

### 2.1.PerikoronitTanımı

Perikoronit, yarı gömülü bir di in kronunu çevreleyen yumu ak dokularda iltihaplanma olarak tanımlanır. Normal olarak süren di lerde genellikle ortaya çıkmaz; çok yava süren veya gömük kalmı di lerde görülür (Moloney ve Stassen, 2009; Eshghpour ve ark., 2013). Perikoronit, herhangi bir zamanda herhangi bir di e ba lı olarak ortaya çıkabilir, ancak en sık mandibular üçüncü molar di ler sürerken ergenlik döneminde görülür (Wade, 1991). Çok nadir olarak 20 ya ından önce ve 40 ya ında sonra görülür (Nitzan ve ark., 1985).

Özellikle, perikoronit genç eri kinlerin akut a ız sa lı ı problemlerinde birinci (Guralnick, 1984) veya ikinci sıradadır (Ludwick ve ark., 1974). Bilateral perikoronit nadirdir (Dhonge ve ark., 2015).

Perikoronit kelimesi Yunanca kelimedenden gelir; *peri* latince kökenli olup, “etrafında” anlamına gelir, *korona* “kron” anlamına gelir ve *itis* “inflamasyon” anlamına gelir. Aynı zamanda operculitis olarak da bilinir. Kısmen sürmü bir di i kaplayan yumu ak doku, perikoronel flep veya di eti operculumu olarak bilinir (Dhonge ve ark., 2015).



**Resim 1.** Hastalara ait perikoronit görüntüsü

## **2.2.Etiyoloji**

Perikoronitlerin en sık görüldüğü bölge, daha çok kısmen sürmü mandibular üçüncü molar dişlerdir (Samsudin ve Mason, 1994). Perikoronel inflamasyonun arkasındaki en yaygın neden, dişin kronu ile gingival flep veya operculum arasında plak ve yiyecek kalıntılarının sıkımasıdır. Bu, bakteri üremesi için ideal bir alandır ve temiz tutulması zordur. Perikoronel bölgelerin sürekli akut inflamasyon riskleri vardır. Travma, oklüzyon veya yabancı cismin perikoronel flebin altında birikmesi gibi ağırla travmatik faktörlere de bağlı olabilir (Taichman ve Lindhe, 1992; Tetsch ve Wagner, 1990; Carranza ve ark., 1996).

Perikoronit, inflamatuvar doku sıvısı ve hücrel eksüdanın salınmasına yol açabilir. Ayrıca trismusu yol açabilir. Bu şekilde, perikoronel inflamasyon, karıncık tarafından perikoronel dokuların travmasıyla irritasyona uğrar. Kronik inflamasyon ve operculum enfeksiyonu, hastanın herhangi bir belirti veya semptomu olmasa bile mevcut olabilir. Operculum'un iç yüzeyinde, derinlik derecelerde ülserasyon vardır (Carranza, 2006; Moloney ve Stassen, 2009).

Etiyoloji genellikle lokal faktörlere bağlı olabilir. Bununla birlikte, bu yumuşak doku enfeksiyonu ayrıca influenza, üst solunum yolu enfeksiyonları gibi sistemik bir durumun

meydana gelmesine yol açabilir veya stres dönemi, immüniteyi zayıflatarak hastayı uygun konakçı durumuna getirebilir. Bu nedenle akut perikoronit, fırsatçı bir enfeksiyon veya normalde ehil bir bağımsızlık sistemi tarafından kontrol altında tutulan kronik bir sürecin sıklıkla alevlenmesi olarak düşünülebilir (Aronovich ve Connolly, 2008).

### **2.3.Sınıflandırma**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Sınıflamasına göre,

1-Akut perikoronit,

2-Kronik perikoronit olarak sınıflandırılabilir (WHO, 1994).

### **2.4. Klinik Özellikler**

#### **2.4.1.Akut perikoronit**

Akut perikoronit, çekilen üçüncü moların yaklaşık % 10'unu oluşturur (Leone ve ARK., 1986). Akut perikoronit, kulağa, boğaza, ağzın tabanına, temporomandibular eklem ve posterior submandibuler bölgeye yayılan şiddetli zonklama ağrılı, hassas, kırmızı, şişkin, süperatif bir lezyon ile karakterizedir. Isırırken ağrı meydana gelmesi mümkündür. Bazı zamanlarda ağrı, uyku düzenini de bozabilir. (Sezer ve ark.,2012).

Yiyeceklerin perikoronel flebin altında kalması periodontal ağrıya neden olur ve pulpitis üçüncü molar diş ile ilgili olası ağrı nedeni olarak kabul edilir. Hasta ayrıca yutma sırasında ağrı hissi (yutma güçlü ü), ağız kokusu, kötü bir tat ve çenesini kapayamamaktan şikayetçidir (Leone ve Edenfield, 1987).

Çenenin etrafındaki bölgede yanma hissi, trismus ile birlikte belirgin olabilir. Operculumda travma belirtileri, örneğin üst dişlerin tüberküllerinin izleri veya ülserasyon görülebilir (Lima ve ark., 2013). Ateş, lökositoz (W.B.C. sayısında artışı), halsizlik, bölgesel lenfadenopati ve immünsüzlük gibi sistemik komplikasyonlar görülebilir. Ağrı vakalarında enfeksiyon, etraf dokularına yayılabilir (Shahakbari ve ark., 2014).

#### **2.4.2. Kronik perikoronit**

Kronik perikoronit, bir veya iki gün süren hafif rahatsızlı a sahip, birkaç ay boyunca remisyonda olan ve hafif bir rahatsızlık hissi veren a rı (Shahakbari ve ark., 2014) ile karakterize edilir ve nispeten hafif tekrarlayan enfeksiyon ve üçüncü molar sürmesi ile ili kili a rılar ile ortaya çıkar (Renton ve Wilson, 2016). Ülserasyon alanı, nekrotizan ülseratif gingiviti andıran kronik perikoronit ile ili kili olabilir. Hasta ayrıca kötü bir tattan ikayetçi olabilir (Moloney ve Stassen, 2009).

Gebelik ve yorgunluk, artan bir perikoronit olu umuyla ili kilidir. Lokal kemi in radyografik görünümü, kronik perikoronitte daha radyoopak olabilir (Dhonge ve ark., 2015).

#### **2.5. Perikoronit için Risk Faktörleri**

- J A ız bo lu u ile ili kili olarak sürmemi /kısmen sürmü di /di lerin varlı ı. En sık etkilenen bölge, mandibular üçüncü molarlardır (vertikal ve distoangular).
- J Sürmemi /kısmen sürmü di lere bitik periodontal cebin varlı ı.
- J Sürmemi /kısmen sürmü di /di leri çevreleyen perikoronel dokularla ili kili olan zıt di ler.
- J Perikoronitin geçmi i.
- J Bireyin kötü a ız hijyeni durumu (özelikle sigara kullanmak)
- J Solunum yolu enfeksiyonları ve tonsillit (Dhonge ve ark., 2015).

#### **2.6. Mikrobiyal Flora**

Di geli imi sırasında, di folikülü a ız bo lu u ile ileti im kurdu undan, bakteriyel kolonizasyonun enfeksiyonunba lamasına yol açan foliküler bo lukta olu tu u dü ünülmektedir (Rajasuo ve ark., 1992; Rajasuo ve ark.,1993;Rajasuo ve ark.,1996).

Zorunlu anaerobik bakteriler ve süpüratif enfeksiyonlara neden olan fakültatif anaerobik mikroflorayı da içeren, 440'dan fazla mikroorganizmanın dahil olduğu, perikoronit ile ilgili mikrobiyolojik flora farklıdır (Peltroche ve ark., 2000).

Halen sürmekte olan mandibular üçüncü molar dişlerdeki perikoronitte baskın olan bakteri türleri şunlardır:

- J Fusobacterium türleri (Rajasuo ve ark., 1996) ,
- J Micromonas (Peptostreptococcus) micros (Aguilar-Durán ve ark., 2019),
- J Prevotella intermedia (Mombelli ve ark., 1990),
- J Prevotella nigrescens ( Dahlen, 2002),
- J Veillonella türleri (Faustova ve ark., 2019),
- J Streptococci (Renton ve Wilson, 2016),
- J Staphylococci (Leung ve ark., 1993),
- J Enterobakteriler, ayrıca protozoa ve mantarlar da tanımlanmıştır (Sixou ve ark.,2003).

Perikoronar flep, tonsilit ve periodontitte görülen aynı bakteri türünü kolonize eder (Rajasuo ve ark., 1996; Rajasuo ve ark., 2007). Leung ve ark. (1993) perikoronit mikrobiyopsinin gingivitis, periodontit'e benzer olduğunu ve örneklerin% 100'ünde P. gingivalis tespit edildiğini belirttiler.

Periodontal patojenleri perikoronit bölgelerinden mikrobiyal kültürle izole etmek zordur. Bu nedenle, Polimeraz Zincir Reaksiyonunun (PCR), perikoronar flepte periodontal patojenlerin tespiti için oldukça spesifik ve hassas bir test olduğunu gösterilmiştir (Jakovljevic ve ark., 2017; Sencimen ve ark. , 2014; Rajasuo ve ark., 2012 ).

## **2.7. Histolojik özellikleri**

Hücreler arası ödem ve lökositlerin infiltrasyonu ile birlikte perikoronar flebin hiperplastik epitelyal membranı olduğu kanıtlar vardır. Epitelin altında bulunan bağ dokusu, artmış vaskülarite, lenfositler ve plazma hücreleri infiltrasyonu gösterir.



Ayrıca iltihaplı perikoronar flebin ba dokusu içinde çe itli sayıda polimorfonükleer lökosit mevcudiyeti de vardır (Shafer ve ark., 2007).

## **2.8. Perikoronitin Önlenmesi**

Perikoronitin önlenmesi, gömük üçüncü molar di lerin sürmeden önce çekilmesi veya önleyici operculektomi ile sa lanabilir (Ellis ve ark., 2019).

Asemptomatik, hastalısız, gömük yirmi ya di lerinin çekilmesi suretiyle perikoroniti önlemenin zamanlaması ile ilgili bazı tartışmalar vardır. Erken çekimi savunanlar, zaman ilerleyince çekim için bir riskin varlığını savunurken, üçüncü molar di lerin eninde sonunda ya çürüyece ini ya da di eti hastalığına yol açabilece ini ve tutulmuş di leri takip etme maliyetinin yüksek olduğunu belirtmektedirler.

Üçüncü molar di lerin tutulmasını savunanlar ise, klinik muayeneler ve radyografiler yoluyla hastalığın izlenebilmesinin yanı sıra, gereksiz operasyonların riskini ve maliyetlerini belirtmektedirler (Dodson, 2012).

## **2.9. Komplikasyonlar**

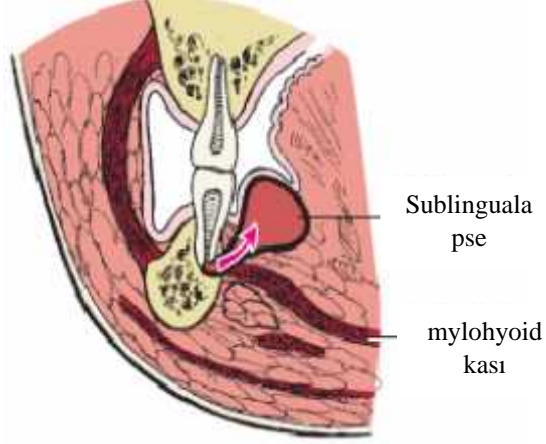
Perikoronit a rılı bir durumdur ve tedavi edilmezse daha ciddi sorunlara yol açabilir. Eğer durum lokalize ise, o zaman perikoronar apseye dönüşebilir. Arkadan orofarinksin içine ve medial olarak dilin tabanına yayılabilir ve bu nedenle yutmada güçlü üne yol açabilir. Durumun ciddiyetine ba lı olarak, lenf bezlerine de bula ma riski vardır. Bunlar Submaksiller, posterior servikal, derin servikal ve retrofarengeal lenf nodları olabilir (Moore ve Undrell, 2011).

Kronik bir perikoronar enfeksiyonun potansiyel bir yumuşak doku bo lu na yayılabilece i durumlar öyledir:

### **2.9.1. Sublingual mesafe**

Sublingual bo luk(mesafe) genellikle mandibular odontojenik enfeksiyonlarda yer alan, ilk derin fasiyal bo luk olan, perimandibular bir bo luktur. Sınırlar a ız tabanı

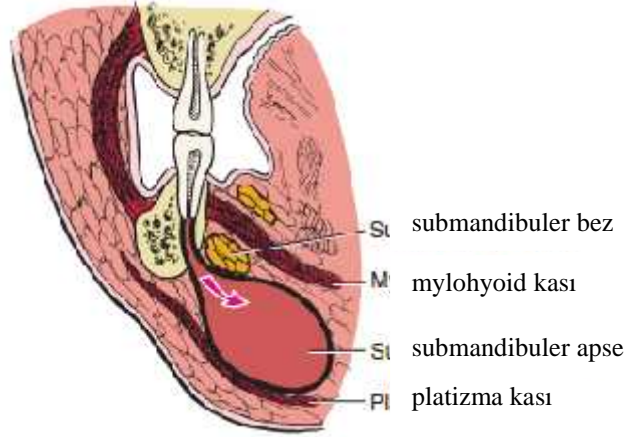
submukoza ve mylohyoid kası içerir. E zamanlı bir submandibular bo luk enfeksiyonu olmadan izole bir sublingual bo luk enfeksiyonu gözlemlemek mümkün de ildir. Bu, sublingual bo lu unarka sınırının olmaması ve submandibular bo lukla serbestçe ileti im kurmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, bir submandibular bo luk apsesinden farklı olarak, izole bir sublingualbo luk apsesinde, tanım gere i, belirgin bir ekstraoral i lik olmamalıdır, çünkü enfeksiyon, mylohyoid kası için sefalad olan bir bölge ile sınırlıdır. Bu alanda meydana gelen enfeksiyon, a zın tabanını yükseltir ve dilin normal konumuna müdahale eder, yutmada a rı ve zorlu a yol açar, ancak yüzde sadece küçük bir i lik olur (Hupp ve ark.,2019).



**ekil 1.** Sublingual mesafe (Hupp ver ark., 2019)

### **2.9.2. Submandibular mesafe**

Sublingual bo lu unun dı nda, mylohyoid ve hyoglossus kaslarının altında bulunur. Bu bo luk, sublingual bo lu u ve çok sayıda lenf nodu ile ileti im kurarken, kısmen miyeloid kasın üzerinde uzanan submandibular bezi içerir. Bu alandaki enfeksiyonlar molar veya premolar bölgede ortaya çıkar ve submandibular çizgiyi oblite eden i likle ve yutkunmada a rıyla sonuçlanır (Newman ve ark., 2012).



**ekil 2.** Submandibular mesafe (Hupp ver ark., 2019)

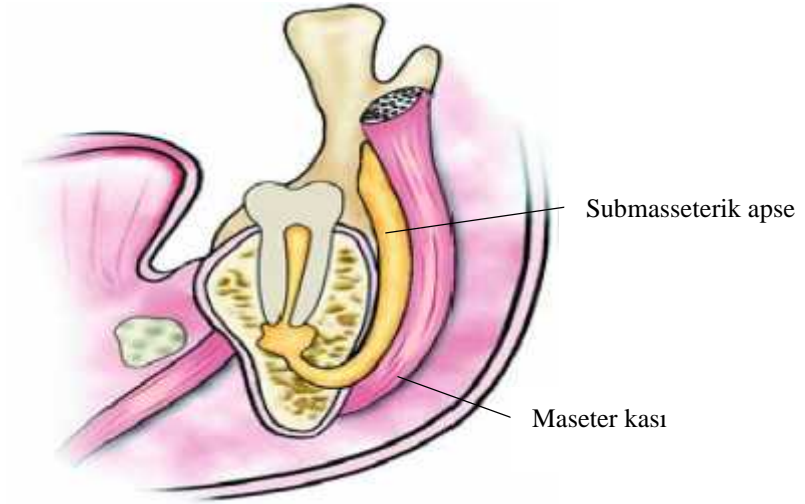
### **2.9.3. Infratemporal mesafe**

Maksiller odontojenik enfeksiyonların yayılmasında rol oynayabilecek potansiyel bir fasiyal alandır. Maksillanın arkasında kalan ve derin temporal bo lukla sürekli yanıl ve üstün olan bir alandır; bu nedenle, bu bo luklardan birinde gerçekte en enfeksiyonlar genellikle di er bo luklara da bula ır. Infratemporal bo luk, sfenoid kemi in lateral pterygoid plakası ile medikal olarak ve kafatasının tabanı ile üstün bir ekilde sınırlanmı tır (Hupp ve ark.,2019).

### **2.9.4. Submasseterik mesafe**

Maseter kas, pterygoid kaslar, temporal kasın yerle tirme tendonu ve mandibular ramus ve mandibula corpusunun arka kısmını içerir. Bu bölgede meydana gelecek enfeksiyon, yüzün i mesi ve iddetli trismus ve a rı ile sonuçlanır. Apse bu bölmenin en derin kısmını kaplarsa, yüzde i lik bariz olmayabilir, ancak hasta a rı ve trismustan ikayet edebilir. Hastalar dillerini hareket ettirirken ve yutkunurken de zorluk ve rahatsızlık ya ayabilir (Newman ve ark., 2012).

Perikoronit nedeniyle olu an mastikatör bo luk enfeksiyonlarında en sık rahatsızlı a yol açan di , üçüncü molar di lerdir. submasseterik alan enfeksiyonlarının sık görülen bir di eri nedeni de, enfekte olmu mandibular angulus kırı ıdır (Hupp ve ark.,2019).



**ekil3.** Submasseterik mesafe(Fragiskos, 2007).

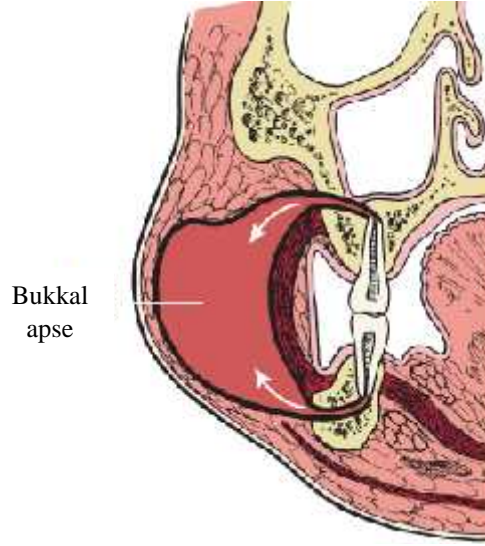
### **2.9.5. Pterygomandibular mesafe**

Submasseterik bo lu a benzer ekilde, pterygomandibular bo lukta meydana gelen enfeksiyonlar, genellikle enfekte olmu bir mandibular üçüncü molar veya biti ik yumu ak doku iltihabından kaynaklanır. zole bir pterygomandibular bo luk mevcut oldu unda, minimal oranda ekstra oral yüz i mesi olacaktır. Bununla birlikte, kritik bir klinik özellik, medial pterygoid kası tutulmasından dolayı olu an trismustur(Hupp ve ark., 2019).

### **2.9.6. Bukkal mesafe**

Bukkinator ve masseter kasları arasında bulunur. Bu alanın enfeksiyonu yana ın i mesine neden olur, ancak bukkal alanın ileti im kurdu u akak bo lu una veya submandibular bo lu a uzanabilir (Newman ve ark., 2012).

Akut perikoronit sekeli(komplikasyonlar), peritonsiller apse olu umu, selülit ve Ludwig anjinidir. Hastaneye yatı gerektirebilir ve hayatı tehdit edici bir durum olabilir (Hupp ve ark., 2019).



**ekil 4.** Bukkal mesafe (Hupp ver ark., 2019).

### **2.9.7. Ludwig anjini**

Ludwig anginadaki klinik bulgular; cildin submental ve submandibular bölgelerde ekstra oral olarak sertleşme, ağız ve dil tabanının intraoral olarak (sublingual bölge) ve mandibula inferior sınırından hiyoid kemiğe kadar iki taraflı olarak muhtemelen dikey kenarlıklar (apse bölükleri) gösterir. Mandibulanın alt sınırı, belirgin, sertleşme nedeniyle dokunulmaz duruma gelir. Diğer klinik bulgular arasında; yutma güçlü, dysphonia, trismus, ağız tabanı ve dil yükselmesi (posterior orofarinksin görselleştirilememesi ve değerlendirilmemesine neden olacak şekilde), servikal hareketsizlik, globus hissi (boğazda bir yumru hissi), geç evrelerde, oral sekresyonları kullanamama, ileri “koklama” konumunda ve üst hava yolu tıkanıklığı nedeniyle artan solunumda zorlanma (Hupp ve ark., 2019).

Parafarengial apse, ateş, halsizlik, yutkunmada ciddi ağrı, dispne ve larinksin bir tarafa sapmasına neden olur. Bu gibi durumlar acilen cerrahi müdahale gerektirir, böylece hava yolu etkilenen doku alanlarının drenajı ve dekompresyonu ile birlikte güvenle altına alınabilir (Shafer ve ark., 2007; Moloney ve Stassen, 2009).

## 2.10. Perikoronit Yöntem ve Tedavisi

Perikoronit tedavisinde temel ilke, sebep olan faktörün bölgeyi dezenfekte ederekelimin edilmesidir . Perikoronit tedavisi, unlara dayanmaktadır:

- ) İtihadlanmanın iddetine
  - ) Sistematik komplikasyonlara (Newman ve ark., 2012)
- Perikoronit tedavisinde, a a ıdaki acil i lemler uygulanır:

### 2.10.1. Cerrahi olmayan tedavi

A. Lokal irigasyon, Yüzey, yüzeysel döküntüleri ve sızıntıları gidermek için ılık suyla hafifçe yıkanır. irigasyon solüsyonu steril olmalıdır. Enjeksiyon için ılık su, normal salin, klorheksidin çözeltisi ve lokal anesteziik çözeltiler kullanılabilir.

B. Perikoronel fleb, skaler veya küret ile di ten hafifçe kaldırılır ve flep altındaki yüzey antiseptik ile temizlenir

C. Kar ı di in perikoronel flep ile tıkalı olup olmadığını belirlemek için oklüzyonun de erlendirilmesi yapılır. Yumu ak dokuyu cerrahi olarak azaltmak ve/veya kar ı di i a rıyı hafifletmek üzere ayarlamak gerekebilir.

D. iddetli perikoronit vakalarında veya sistemik semptomlar mevcutsa, hastaya uygun analjeziklerle birlikte antibiyotik önerilir (Pedlar ve Frame, 2007; Kazimiroff ve ark.,2014). Fakat antibiyotik kullanımı ve seçimi hala tartı ma konusudur. Perikoronit mikrobiyolojisi, gram pozitif ve gram negatif mikroorganizmaların karma ık bir kar ımıdır. Bu nedenle, hastaya klinik durumlarına ba lı olarak geni spektrumlu antibiyotikler veya antibiyotik kombinasyonları verilmelidir (Aronovich ve Connolly, 2008; Lima ve ark., 2013). Tercih edilen antibiyotik, be gün boyunca günde üç kez 400 mg metronidazol ile kombinasyon halinde be gün boyunca günde üç kez 500 mg'lık amoksisilindir. -laktamaz aktivitesini inhibe etmek için, be gün boyunca günde iki kez 625 mg amoksisilin ve klavulanik asit, be gün boyunca günde üç kez 400 mg ve metronidazol ile kombinasyon halinde verilmelidir. Penisilinlere alerjisi olan hastalara,

eritromisin 500 mg be gün boyunca günde dört kez verilmesi uygundur (Moloney ve Stassen, 2009).

E. Ayrıca lokal bir antimikrobiyal madde olarak ozon da kullanılabilir. Ozon perikoronit tedavisinde yararlı bir tamamlayıcı olarak kabul edilir. Ancak, bugüne kadar etkinli ini gösteren herhangi bir kanıt yoktur.

F. Hastaya oral hijyen talimatları verilir ve %0.12 oranında klorheksidin gargara/ılık tuzlu suyla günde iki kez çalkalama tavsiyesinde bulunulur.

### **2.10.2. Cerrahi tedavi**

Akut semptomlar azaldıktan sonra, di in yerinde bırakılaca ı veya çekilece ine dair bir saptama yapılır. Bunu belirleyen birçok faktör vardır, bunlar;

- ) Pozisyon,
- ) Di sürmesinin iyi pozisyonda olup olmadığı
- ) Kar ıt di ler,
- ) Düzgün kapanma sa layabilecek ekilde di in sürmesi
- ) Periodontal durum(Dhonge ve ark., 2015).

#### **2.10.2.1. Di çekimi**

Di , akut semptomlar azaldıktan sonra, artık i e yaramaz duruma geldiyse, çekilmesi en iyi çözümdür. Tüm perikoronar flepler üpheyle izlenmelidir. Kalıcı semptomsuz perikoronar flepler akut tutulumu kar ı önleyici bir önlem olarak çıkarılmalıdır(Newman ve ark., 2012; Dhonge ve ark., 2015).

kinci moların distal yüzeyindeki kemik kaybı, yarı veya tamgömülü üçüncü moların çıkarılmasını takiben bir tehlike arz etmektedir ve üçüncü molar kökleri olu tuktan sonra çekilirse veya hasta 20 ya ından daha büyükse, sorun daha belirgin bir ekilde kendini gösterebilir. kinci molar di lerin etrafındaki kemik kaybı riskini

azaltmak için, yarı veya tam gömülü üçüncü molar dişleri geliştirmelerini tamamlamadan çekilmelidir(Newman ve ark., 2012).

### **2.10.2.2. Operkulektomi**

Bu, dişleri kaplayan ve çevreleyen yumuşak dokunun alınması ile yapılan küçük bir cerrahi işlemidir. Bu, plak birikimini ve ardından iltihaplanmayı önlerken temiz tutulması kolay bir alan bırakmaktadır(Newman ve ark., 2012). Fakat bazen operkulektomi, etkili bir tedavi değildir.

Operkulektomi işlemi genellikle aşağıdaki yöntemlerle yapılır:

- ) Periodontal bistüriler veya cerrahi bistüriler(Kumar ve ark., 2015)
- ) Elektrocerrahi (Yalamanchili ve ark., 2013)
- ) Lazer (Levine ve Vitruk, 2015)

#### **2.10.2.2.1. Operkulektomi endikasyonu:**

- ) Üçüncü molar sürmesi için boş alan
- ) İkinci molar'ın uzun eksenine göre dikey bir açı ile arkta gömülü üçüncü moların doğru sıralanması
- ) Karşı dişin varlığı ve uygun şekilde hizalanması,
- ) Mandibulada üçüncü moların pozisyonu/derinliği.
- ) Protez değerlendirilmesi: Sabit protez için bir dayanak olarak üçüncü molar gereksinimi.
- ) Sosyoekonomik nedenler / hasta diş çekimi için istekli olması (Indrasari, 2016)

### **2.11. Oral Nonsteroidal Anti- enflamatuar ilaçlar (NSAİ'ler)**

Steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlar (NSAİ'ler), dünya çapında en yaygın kullanılan ilaçlar arasındadır (Bombardier ve ark., 2000) ve diş hekimliği uygulamalarında ağrı ve inflamasyon tedavisinde en sık kullanılan ilaçlardır (Nagi ve ark., 2015).NSAİ'ler, bir yandan anti-enflamatuar özelliklere sahip olan kortikoidler ve diğer yandan büyük analjezikler - opioidler arasında orta dereceli analjezik, antipiretik ve anti-



enflamatuar özelliklere sahip, heterojen bir ilaç grubu olarak görülür (Poveda ve ark., 2007). NSAİİler genellikle hafif ve orta dereceli ağrıların tedavisi için kullanılır ve bazen şiddetli ağrıların tedavisi için opioidler ile birlikte uygulanırlar (Cigerim ve Eroglu, 2018; Huynh ve Yagiela, 2003). NSAİİlere yazılı bir reçete olmadan kolayca tedarik edilebilir ve genellikle fizyolojik olarak iyi tolere edilebilirlerdir. Ayrıca, NSAİİlerin kullanımına bağlı, narkotik gibi diğer ilaçlara karşı gösterilen önyargı yoktur (Zupelari ve ark., 2017).

### **2.11.1. Endikasyonlar**

NSAİİ endikasyonları aşağıdakileri içerir:

- ) İnflamatuar durumlar
- ) Kronik eklem hastalıkları
- ) Kas-iskelet sistemi ağrısı
- ) Baş ağrısı
- ) Adet sancuları
- ) Diş ağrıları
- ) Ameliyat sonrası hafif-orta şiddette ağrı (Green, 2001; Dionne ve Berthold, 2001).

### **2.11.2. Kontrendikasyonlar**

Oral NSAİİlerin kullanımına dair yaygın kontrendikasyonlar aşağıdakileri içerir:

- ) Gastrointestinal (GI) kanama geçmişi,
- ) Böbrek veya karaciğer yetmezliği,
- ) NSAİİlere karşı alerji duyarlılığı (Klinge ve Sawyer, 2013)
- ) Peptik ülser hastalığı geçmişi
- ) Hipertansiyon (Tamblyn ve ark., 1997)

### **2.11.3. Hareket mekanizması**

NSAİİler, siklooksijenaz (COX) enziminin fonksiyonunu inhibe ederek ve böylece prostaglandinlerin üretimini azaltarak çalışır. Aspirin geri dönüşü olmayan bir COX

inhibitörüdür; kalan NSAİİler geri dönüşümlü bir şekilde çalışır. Membran fosfolipidleri bağılangıçta iltihaplanma ve doku hasarının bir sonucu olarak fosfolipaz A2 ile aradonik aside dönüşür (Vane ve Botting, 2003). Aradonik asit daha sonra COX yolu ile prostaglandinlere dönüşür veya alternatif olarak lipoksijenaz enzimi tarafından lökotrienlere dönüşür (Lewis, 1999). COX, 3 izoformda bulunur: COX-1, COX-2, ve COX-3 (Oliveira ve ark., 2016).

Yapıcı form olarak bilinen COX-1in normal dokularda mevcut olduğuna inanılmaktadır ve bu enzimin böbrek kan akışının korunması, gastrik mukoza koruması ve trombosit yapışkanlığı gibi normal fizyolojik işlemler için hayati olan prostaglandinlerin üretiminden sorumlu olduğu biliniyor (Husband ve Mehta, 2013).

COX-2, beyin, uterus, böbrekler ve prostat hariç çoğuk dokuda yoktur. Doku hasarı ve yaralanması ile seviyeler artar. Prostaglandin E2 ve prostaglandin F2a üretimi, doku yaralanmasının ardından nosiseptif sinir liflerinin aşırı uyarıcılara karşı duyarlı hale gelmesine yol açar (Gupta, 2008).

NSAİİler sentezlerinde ve dolayısıyla analjezilerinde bir azalmaya neden olur. COX-3, merkezi sinir sistemi içinde bulunur ve parasetamolün etki bölgesi olduğuna inanılır; izoenzimin tam yapısı şunda belirsizdir (Simonetti ve ark.,2018).

#### **2.11.4. Yan etkileri**

##### **2.11.4.1. Gastrointestinal(GI) de etkiler**

Diş hekimliğinde NSAİİler akut ağrıyı tedavi etmek veya profilaktik bir önlem olarak tüm yaş gruplarındaki hastalara, kısa bir dönem için reçete ile verilir. En sık karşılaşılan GI yan etkileri dispepsi, diyare ve karın ağrısıdır (Roda ve ark., 2007).

##### **2.11.4.2. Renal etkiler ve hipertansiyon**

Çalışmalar analjezik kullanımı ile böbrek hasarı arasındaki ilişkiyi doğrulamıştır. devamlı olarak NSAİİ kullanımı böbrek hastalığı riskini artırır. Akut böbrek fonksiyon bozukluğu, devamlı olarak NSAİİ alan hastaların %0,5 ile %1'inde görülür (Blantz,1999).

### **2.11.4.3. Kardiyovasküler yan etkileri(KV)**

NSAİ'lerin KV güvenli i, tüm nonselektif NSAİ'ler ve selektif COX-2 inhibitörleri ile naproksen (günlük 1000 mg) ve düşük doz ibuprofen (günlük 1200 mg) hariç, KV riskinin arttığına işaret eden geçmiş araştırmalar nedeniyle oldukça tartışılmalı bir konudur (Harbin ve ark., 2014). Klinik çalışmalar, ibuprofen ve naproksenin, miyokard enfarktüsünün ve diğer KV hastalıklarının önlenmesinde kullanılan düşük doz aspirinin antiplatelet etkilerini azaltabildiğini bulmuştur (Trelle ve ark.,2011).

### **2.11.5. Gebelikte NSAİ kullanımı**

Gebelik sırasında Lokal anestezi kullanarak ağrı kaynağının ortadan kaldırılması , optimal di ağrısı giderilmesinde uygulanır.

Gebeliği 30 haftasında başlayarak, hamile kadınlar, NSAİ'lerden kaçınmalıdır, çünkü doğum sancuları sırasında etkisiz kasılmalar ve PG sentezinin inhibe edilmesinden dolayı duktus arteriosusun erken kapanması olabilir (Roda ve ark., 2007). Bununla birlikte, postoperatif ağrı mevcutsa, bir analjezik gerekebilir ve reçete edilmelidir. Asetaminofen, önerilen dozlarda (günde maksimum izin verilen doz 4000 mg), gebeliğin tüm amaçlarında güvenli ve iyi tolere edilir olarak kabul edilmektedir; ancak, ağrı dozda böbrek hasarı veya karaciğer toksisitesi riski nedeniyle, mümkünse, kaçınılmalıdır (Roda ve ark., 2007; Fontana, 2008).

### **2.11.6. Dental alanda NSAİ kullanımı**

Diğerlerdeki ağrı durumları , preoperatif durumlardan (enfeksiyon, iltihaplanma) veya dental işlemlerden (cerrahi, iltihaplanma) kaynaklanırlar. Akut ağrıyı tedavi etmek için ve analjeziklerin etkinliğini de erlendirmek için etkili bir model üçüncü molar ekstraksiyonudur (Dionne ve Berthold, 2001). Ibuprofeni asetaminofen ile birleştirmek, suretiyle akut postoperatif dental ağrıyı gidermek mümkün olabilir. Bu kombinasyonun, yan etkileri belirgin şekilde arttırmadan daha fazla analjezi sağladığı bildirilmiştir (Merey ve ark., 2010).

### **2.11.6.1. Diklofenak**

Diklofenak, dünyada en yaygın kullanılan nonsteroid antiinflatuar ilaçlardan (NSAİ) biridir. Özellikle kısa süreli kullanımda, diğer NSAİlerle karşılaştırılabilir etkinlik ve güvenlik profiline sahip analjezik, antipiretik ve anti-enflatuar özelliklere sahiptir (Zuniga ve ark., 2011). Ayrıca, romatoid artrit, osteoartrit ve bel ağrısı gibi ağrılı ve iltihap içeren durumlarda (Barden ve ark., 2004; Todd ve Sorkin, 1988), ortopedik ve diğeri müdahaleleri de dahil olmak üzere küçük cerrahi işlemlerle ilişkili akut ağrı ve iltihapta kullanılması tavsiye edilir (Dietrich ve ark., 2014).

Diklofenak potasyumun tanımlayıcı özelliklerinden biri, prostaglandin sentezini inhibe etme eklidir. Ayrıca, bu NSAİ, anti-enflatuar, analjezik ve antipiretik aktivite sergiler. Diklofenak potasyum için en yüksek plazma seviyeleri 1 saat içinde elde edilirken terminal yarı ömrü yaklaşık 2 saattir. İlaç, postoperatif komplikasyonların ve akut ağrının yönetimi de dahil olmak üzere tipik uygulamalarla, 25 ile 100 mg arasında değişen dozlarda kullanılabilir (Akbulut ve ark., 2014; Ali ve ark., 2016).

### **2.11.6.2. Flurbiprofen**

Propiyonik asit olan Flurbiprofen, analjezik, antiinflatuar ve antipiretik özelliklere sahip periferik etkili, nonsteroidal bir ajandır (Dupuis ve ark., 1988). Ayrıca, her iki COX enzimini de etkili bir şekilde inhibe eder (Weggen ve ark., 2001). İlaç, geri dönüşü olmayan kanserojen, teratojenik veya hepatotoksik etkilerden hiçbirini göstermemiştir. Flurbiprofen, 50 mg, 100 mg veya 200 mg tablet ve kapsül halinde bulunur (Türk ve ark., 2018). İlacın görünür yarı ömrü üç ile 4 saattir (Sultan ve ark., 2009). İlaç artrit bozuklukları, ankilozan spondilit dismenore ve postoperatif ağrı için etkili olmuştur (Dupuis ve ark., 1988). Flurbiprofenin cerrahi bir prosedürden önce uygulanması, bağılgıcı geciktirebilir ve ameliyat sonrası ağrının büyüklüğünü azaltabilir (Dionne ve ark., 1994).

## 2.12. Topikal Nonsteroidal Anti- nflatuar ilaçlar (NSA ler)

Steroid olmayan anti-enflatuar ilaçlar (NSA ler), e itli akut ve kronik a rılı durumların tedavisinde kullanılan, yaygın olarak reçete edilen bir analjezik ve anti-enflatuar ajan grubunu temsil eder. Oral NSA  tedavisi, artan gastrointestinal (GI), renal ve kardiyovasküler toksisite ile ili kilendirilmi tir (Herndon, 2012;Makris ve ark., 2010). NSA ler, yıllık% 2 ile % 4 oranında ciddi GI lserleriyle ili kilendirilmi tir; Bu, NSA  kullanmayan hastalarda görülen oranın iki ile altı katıdır (Lin ve ark., 2004; Roth ve Fuller,2012). Topikal olarak uygulanan ilaçların (rne in topikal spraylar, kremler, jeller, merhemler, solüsyonlar, vb.), stenen terapötik etkiyi elde etmek için yerel dokuya ula ması amaçlanmaktadır(McPherson, 2013). NSA lerin topikal bir formülasyonda kullanılması, sistemik tedavi ile ili kili olumsuz etkileri olan bir hastanın olasılı nı azaltmada faydalı olabilir (Jeske, 2002; Herndon, 2012).

### 2.12.1.Topikal formülasyonların avantajları ve yararları

- J özellikle ya lı hastalarda, sistemik NSA lerle ili kili ciddi yan etkilerin (gastrointestinal (GI), böbrek ve kardiyovasküler toksisite) olmaması (Herndon, 2012; Makris ve ark., 2010).
- J Topikal preparatlar ile , sistemik toksisiteden kaçınarak lokalize dokuda terapötik ilaç konsantrasyonları elde edebilir.
- J ilaç geçi inde ilk geçi metabolizmasının ve GI kanallarının de i kenli inden kaçınması.
- J Do rudan istenen etki alanına uygulanabilir.
- J Topikal uygulama hastalar için daha kabul edilebilir olabilir ve bu nedenle kullanımı arttırır.
- J Hastalar oral formülasyonları alamıyor/tahammül edemiyorlarsa bile, ilaç verilmesini sa laması.
- J Di er uygulama yollarıyla kar ıla tırıldı nda uygulama kolaylı ı nedeniyle daha uygun maliyetli olabilir.
- J ilaç etkile imlerinin olmaması.

) Dozaj titrasyonunun ortadan kaldırılmasıyla etkinlik için potansiyel olarak sürenin azaltılması (Stanos,2007; Stanos,2013).

### **2.12.2. Topikal formülasyonların dezavantajları**

- ) Bölgesel deri tahrişi
- ) Formülasyon geliştirmede zorluk
- ) Formülasyonlar sulu ve lipit çözünürlüğüne sahip olmalıdır
- ) Cildin geçirgenliği bireyler arasında ve sağlıklı ve hastalıklı cilt arasında değiştiğinden, hastalar arasındaki bireysel farklılıklar da etkinliği etkileyebilir.
- ) Formülasyonlar sadece uygulama bölgesindeki lokalize ağrının tedavisi için etkilidir (McPherson, 2013).

### **2.12.3. Benzidamin**

Benzidamin, lokal anestezi ve analjezik özelliklere sahip steroid olmayan bir anti-enflamatuar ajandır. Primer veya daha aktif inflamasyon türlerinin tedavisi için hem topikal hem de sistemik olarak kullanılır; bu nedenle oral, gargara, vajinal ve topikal preparatlar olarak klinik kullanım için formüle edilmiştir. Lokal dokudaki benzidamin konsantrasyonlarının, ilacın topikal uygulanmasından sonra, oral uygulamadan sonra elde edilenlerden daha yüksek olduğu, plazma konsantrasyonlarının buna göre daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle, istenen hedef bölge erişilebilir olduğu zamanlarda, ilacın lokal uygulanması daha avantajlı olabilir. Bununla birlikte, hem iyi tolere edilen hem de etkili olduğu için, birkaç kontrendikasyonla birlikte, benzidaminin de ameliyat sonrası enflamasyonu kontrol etmek için intravenöz ve intramüsküler kullanım için uygun olduğu görülmektedir (Baldock ve ark., 1991).

Topikal benzidaminin uygulanması, tromboksan oluşumunu etkileyebilir ve lokal enflamasyon ve ağrı mekanizmalarıyla ilgili doku biyokimyasını değiştiren prostaglandinin biyosentezini değiştirebilir. Benzidaminin ayrıca hücre zarları üzerinde dengeleyici bir etkisi de vardır (Epstein ve ark., 1989). İlacın oral dokulara difüzyonunun derinliği bilinmemektedir, ancak benzidaminin yüzey

konsantrasyonlarının 100 mmol / l üzerinde oldu u tahmin edilmektedir (Karavana ve ark.,2011).

### **2.13. A ız Sa lı ı ile İlgili Ya am Kalitesi**

Geçti imiz yıllar içerisinde, a ız sa lı ının, insanların ya amları üzerindeki etkileri ile ilgili birçok veri toplanmıştır. A ız hastalığının fonksiyonel sonuçları ve ayrıca duygusal ve sosyal sonuçlar belgelenmiştir. A ız sa lı ı durumunun ciddi sonuçları olabilece i, di hekimli i toplulu u tarafından kabul edilmiş bir gerçektir; e er oral semptomlar tedavi edilmezse, ya am kalitesinde azalma olması kaçınılmazdır; insanların yemek tercihlerini veya konularını rahatsız etmek, uykusuzlu a, depresyona ve çoklu olumsuz psikososyal sonuçlara yol açabilir. İnsanların nasıl büyüdüklerini, hayattan zevk aldıklarını, çi nemelerini, yiyecekleri tatmalarını, sosyalle melerini ve ayrıca sosyal statülerini bile etkileyebilir. Bu durum, çürük, periodontal hastalık, di kaybı, kanser, di yaralanmaları, di florozu ve di anomalileri, kraniofasiyal bozukluklar gibi ya am kalitesini olumsuz yönde etkileyen birçok oral rahatsızlı a da yol açabilir. Aslında sadece di hastalıkları de il aynı zamanda tedavi deneyimi de a ız sa lı ı ile ilgili ya am kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu anomaliler veya ko ullar arasındaki ya am kalitesi ile ili kisi, literatürdeki farklı popülasyonlardaki son bulgular ile belgelenmiştir. Bu etkileri de erlendirmek için pediatrik ve yeti kin nüfus için farklı araçlar geli tirilmiştir (Gift ve ark., 1997).

#### **2.13.1. A ız sa lı ı konsepti**

##### **2.13.1.1.Sa lık**

Hastalıkları tanımlamak her ne kadar kompleks olsa da, sa lı ı tanımlamak daha zordur. Butanımlar zamanla geli mektedir. Biyomedikal perspektifte, sa lı ın erken tanımları, vücudun i leyi kabiliyetine odaklanmıştır ve sa lık, zaman zaman bir hastalık tarafından tahrip edilebilecek normal bir fonksiyon durumu olarak görülüyordu. Böyle bir sa lık tanımına bir örnek: “Anatomik, fizyolojik ve psikolojik bütünlük ile karakterize bir durum; ki isel, aile, i ve toplum rollerinde ki isel olarak çalı abilme;

fiziksel, biyolojik, psikolojik ve sosyal stresle başa çıkabilme”(Lazarevik ve Donev, 2010). Ardından, 1948’de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlıklı “sadece hastalık veya zafiyetin noksanlığı değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal refah” olarak, yeniden düzenlenmiş bir tanım önerdi. Bu tanım en çok kabul edilen tanım olmasına rağmen, aynı zamanda belirsiz, ayrı genelleştirilebilir ve ölçülemeyen bir tanım olduğundan dolayı eleştirildi(Bennadi ve Reddy, 2013).

Bu sağlık için yeni bir anlayış getirdi; bir durum olarak değil, dinamik olarak, bir başkalaşım olarak, “yaşam için bir kaynak” olarak(Hernández ve ark., 2015). 1984 yılında DSÖ sağlık kavramını gözden geçirdi ve “bir bireyin veya grubun özemlerini gerçekleştirme, ihtiyaçları karşılama ve çevreyi değiştirme veya başa çıkma derecesi” olarak tanımladı. Sağlık, yaşamın amacı değil, günlük yaşam için bir kaynaktır; sosyal ve kişisel kaynakların yanı sıra fiziksel kapasiteleri de vurgulayan olumlu bir kavramdır”(Kindig, 2007).

#### **2.13.1.2. Aız sağlığı**

Ağız sağlığı (AS) kavramının boyutu, DSÖ’nün sağlığın tanımını sosyal refahın dahil edilmesiyle genişlettikten sonra refah kavramının eklenmesiyle genişletilmiştir. O zamandan beri ağız sağlığının da genel iyiliğe katkıda bulunduğu düşünülmekte ve yalnızca bir hastalığın yokluğu olarak tanımlanmamaktadır. Yemek yeme, konuşma, gülme ve topluma yaratıcı katkılar gibi günlük aktiviteler, bireylerin refahını belirleyici unsurlardır. Günümüzde artık ağız sağlığı, genel sağlık ve refahın ayrılmaz bir parçası olduğu kabul edilmiştir (Hernández ve ark., 2015).

Tıp ve diş hekimliğinde sağlık kavramı, hastalığa neden olma ve sağlık hizmeti sunumu konusunda bir paradigma değişimi anlamıdır. Tıbbi model, sağlık durumunu optimal hale getirme ve sosyal ve psikolojik iyilik için bir yetenek olarak kabul eden sosyo-çevresel sağlık modeli ile değiştirildi.Sonuç olarak. AS’nin “bireylerin arzu ettikleri sosyal rollerinde devam etmelerini sağlayan rahat ve fonksiyonel bir diş yapısı” olarak tanımlanmıştır (Nettleton, 2006).



### 2.13.2. Sağlık ile İlgili Yaşam Kalitesi (HRQoL)

1952'de, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) "Yaşam Kalitesi" kavramını "bir kişinin kendine ait kültürel bağlamda sahip olduğu doğu ve doğu algı, amaçları, standartları, umutları ve endişeleri." olarak tanımlamıştır (Whoqol,1995).

Bu algı fiziksel, psikolojik, bağımsızlık düzeyi ve sosyal ilişkilerinden etkilenebilir. (WHO, 2003) Daha sonra, sağlık ve yaşam kalitesinin "hastalık veya kusurun noksanlığı ve fiziksel, zihinsel ve sosyal refah duygusu" veya "kişisel refah ve yaşam doyumu duygusu" olduğu kabul edildi. Ventegodt tarafından 2003 yılında sağlık tanımının bir başka tanımı ise "güzel bir yaşam sürmek ve kaliteli bir yaşam yaşamak"tır.

Öte yandan, yukarıdaki tanımların tümü sağlıkla ilgili yaşam kalitesi de il, yaşam kalitesinin genel tanımlarıdır (HRQoL). HRQoL, doğrudan bireyin sağlık durumu ile ilgili olan yaşam kalitesidir. HRQoL'nin sağıktan çok daha geniş bir şeyi ifade ettiği açıktır ve bu şekilde kabul görmüştür (Gill ve Feinstein, 1994).

Patrick ve Erickson'un (1993) önerisine göre, HRQoL, "hastalık süresi nedeniyle fiziksel, psikolojik, sosyal ve azalan fırsatlar sınırlamaları algısı açısından yaşam süresine verilen değerin değeri derecesi, şekilleri, tedavisi ve/veya sağlık politikası"dır. Aynı zamanda "mevcut sağlık durumundan etkilenen öznel algı, birey için önemli olan bu faaliyetleri gerçekleştirme yeteneği" olarak da kavramlaştırılmıştır.

Bu değerlendirme için HRQoL'nin önemli boyutlarının: sosyal, fiziksel ve bilişsel işlevi, hareketlilik, kişisel bakım ve duygusal refah olduğu öne sürülmüştür.

Müdahalelerin veya tedavilerin tam etkilerini bilmekle ilgilenen klinisyenler, HRQoL hakkında faydalı bilgiler bulabilir çünkü tıbbi müdahalelerin nihai sonuçlarını bir noktada değerlendirirken, değerlendirme sadece biyolojik veya fizyolojik standartlara dayanmakla kalmaz, aynı zamanda duygusal ve sosyal fonksiyonel seviyeler, yani bir kişinin temsil ettiği her şeyi de değerlendirdikleri anlamına gelir.

Benzer şekilde, bu bilgiler hastaları ve aile üyelerini de ilgilendirir, çünkü performanslarının sağıktan etkilendiği alanların farkına varmalarını, daha fazla yardıma veya terapiye ihtiyaç duyabilecekleri yeri belirleme ya da çeşitli tedavi seçenekleri

arasında seçim yapmaları için destek olmalarını sağlar. Ayrıca, çocuklarda HRQoLde erlendirmesinin, sağlık bakım maliyetlerinin öngörmek adına kullanılabilmesi ve risk gruplarının tanımlanmasında veya sağlık hizmetlerinin de erlendirilmesinde yardımcı olabileceği belirlenmiştir (Williams ve ark.,2005; Seid ve ark., 2004 ).

### **2.13.3.A ız sa lı ma ili kin ya am kalitesi (OHQoL)**

A ız sa lı ı sorunları nadiren ya amı tehdit edici olsa da, yaygınlığı nedeniyle sıkıntıları nedeniyle büyük bir halk sa lı ı sorunu olmaya devam etmekle beraber, günümüzde a ız sa lı ının sosyal, ekonomik ve psikolojik sonuçlara katkıda bulunabileceği yaygın olarak kabul edilmektedir. Bir ba ka de i le a ız sa lı ının, ki inin hayat kalitesi üzerinde etkisi olabilir. A ız sa lı ı ve bireyin ya am kalitesinin artması, genel sa lık ve refahın temel bir bile enidir. Dolayısıyla Dünya Sa lık Örgütü'nün Küresel A ız Sa lı ı Programının önemli bir parçası olarak tanınmaktadır (Petersen, 2003).

A ız sa lı ı, bireylerin aktif hastalıkolmadan, rahatsızlık veya utanç duymadan yemek yemelerine, konularına ve sosyalle melerine olanak sa layan ve genel refahına katkıda bulunan oral ve ilgili dokuların standardı olarak tanımlanmıştır (Oyapero ve ark., 2015).

Ayrıca OHQoL'yi; "A ız rahatsızlıklarının, hastalar ve insanlar için çok önemli olan gündelik hayatın rutinleri üzerindeki etkisi ve bu iddetin iddeti, sıklığı veya süresi açısından, bireyin genel ya am algısını etkilemesi halinde, yeterli büyüklükte olduğu etkiler"olarak tanımlanmaktadır ( Locker ve Allen, 2007).OHQoLaynı zamanda "a ız sa lı ının alaka düzeyi ve günlük ya amdaki etkisi arasındaki döngüsel ve kendini yenileyici etkile im" olarak tanımlanmıştır (Gregory ve ark., 2005).

OHQoL, a a ıdakiler dahil olmak üzere farklı alanları kapsar; di yapısının düzeni, hastalık veya semptomların olmaması, uygun fiziksel i levsellik, a rı ve rahatsızlık olmaması, gülümsemeye ili kili duygusal i levsellik, sosyal i levsellik, a ız sa lı ı ile

ilgili memnuniyet ve a ız sa lı ı durumunun bir sonucu olarak sosyal veya kültürel dezavantajların olmaması.

#### **2.13.4. A ız sa lı ı ile ili kili ya am kalitesinin önemi**

OHQOL kavramı, özellikle 3 di sa lı ı alanı için önemlidir; bunlar di hekimli i, di ara tırmaları ve di e itimi klinik uygulamalarıdır (Gift ve ark., 1997).

OHQoL'nun klinik di hekimli inde belirgin bir rolü vardır; bu da klinisyenlerin aslında di ve di etlerini de il insanları iyile tirdiklerinin farkına varmalarını sa lamı tır. Ayrıca, iyi bir a ız hijyeni uygulamak, düzenli kontroller yapmak ve estetik di bakımı için daha fazla para harcamak gibi a ızla ilgili davranı lar, OHQoLendi eleri yoluyla motive edilmektedir (Sischo ve Broder, 2011).

OHQOL kavramı, tüm di hekimli i ara tırmalarında çok önemli bir yere sahiptir. Ba arılı bir ara tırma, ister temel bilimsel ara tırma, ister klinik ara tırmalar ister topluluk ara tırması olsun, hastaların ya am kalitelerine katkıda bulunur. Topluluk ara tırma düzeyinde, OHQoL kavramı, a ız sa lı ı hizmetini ve bakıma eri imi te vik etmek için çok önemlidir. nsanların oral hastalıkların genel sa lık ve ya am kalitesini nasıl etkiledi ini anlamak yerine bu tür hastalıkların di leri veya di etleri üzerindeki etkilerini anladıklarında, olumlu davranmaları daha muhtemeldir (Al Shamrany, 2006).

#### **2.13.5. A ız sa lı ı ile ilgili ya am kalitesi ölçütleri**

Ya am kalitesi ölçütlerinin hastalık ya da tedavi sonuçlarının de erlendirilmesinin bir alternatifi olmadığı, ancak büyük öneme sahip olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Di literatüründe hastanın bakı açısını ölçen araçlara ba langıçta sosyodental göstergeler veya a ız sa lı ı durumu veya a ız hastalıklarının sosyal etkileri ölçütleri deniyordu. 1990'ların sonlarında bu terimler yerine OHQoLkullanılmı tır. A a ıdaki kelimeler, ya am kalitesi ölçümlerinin birbirinin yerine kullanılabilirdi ini belirtmek için kullanılır - ölçek, profil, araç, envanter ve anket (Locker, 1988).

Bu ölçümler, aşağıdakiler açısından oldukça değerlidir: 1) soru veya ifade , örneğin formatı; 2) cevap formatı, VAS skoru veya likert tipi; 3) örnek sayısı; 4) kullanım baskınlığı; ve 5) uygulandığı nüfus.

### **2.13.6. OHQoL'u ölçmek için kullanılan endeksler**

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi araçları:

- 1) Sosyodental göstergeler;
- 2) Ağız sağlığının küresel öz değerlendirilmesi;
- 3) Çoklu madde anketleri (Slade ve ark.,2004).

Sosyal göstergeler sözlü konuşmaların topluluk düzeyinde etkisini değerlendirilmektedir. Sheiham ve ark., (1987) tarafından geliştirilen Diş Hastalıklarının Sosyal Etkileri (DHSE) ilk sosyodental göstergelerden biriydi. Bu değerlendirme türü, genel olarak, dişten ayrılma günleri, okula devamsızlık, ağız hastalıkları nedeniyle iş günü kaybı gibi sosyal göstergeler açısından tüm nüfusun sözlü konuşmalarının yükünü bulmak için kapsamlı nüfus anketleri yapılmasını içerir. Buplanlamacılar için sosyal veya ekonomik açıdan önemlidir.

Küresel kişisel değerlendirme, bireyin o zamanki genel sağlık durumunu veya yaşam kalitesini algılamasına ilişkin genel bir soru soran tek bir madde ölçüsüdür. Cevaplar mükemmelden kötüye kadar kategorik bir şekilde olacaktır.

Çoklu madde anketleri OHQoL'un daha yaygın kullanılan bir ölçütüdür. Bu ölçütler genel ölçütler ve özel ölçütler altında sınıflandırılır. Genel ölçütler genel ağız sağlığını, örneğin OHIP'yi değerlendirir. Özel ölçütler, dişsiz veya okul öncesi çocuklar gibi belirli popülasyonları veya diş çürümesi veya maloklüzyon gibi spesifik konuşmaları değerlendirir ( ekil5). Çeşitli OHQoLönlemlerini göstermektedir.

Klinik pratikte kullanılan önlemlerin ihtiyaç duyulan ideal nitelikler ve özellikler:

Geçerlilik

Uygunluk ve kabul edilebilirlik

Güvenilirlik

De i ime duyarlılık

Yorumlanabilirlik. (Inglehart ve Bagramian, 2002)

**ekil 5.** Çe itli a ız sa lı ı sonuç ölçüleri

Social Impacts of Dental Disease (Cushing et al., 1986)  
 General (Geriatric) Oral Health Assessment Index(GOHAI) (Atchison and Dolan 1990)  
 Dental Impact Profile (DIP) (Strauss and Hunt 1993)  
 Oral Health Impact Profile (OHIP) (Slade and Spencer 1994)  
 Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) (Adulyanon and Sheiham 1997)  
 Subjective Oral Health Status Indicators (SOHSI) (Locker and Miller 1994)  
 Oral Health-Related Quality of Life Measure (Kressin NR 1997)  
 Dental Impact on Daily Living (DIDLS) (Leao and Sheiham 1997)  
 Oral Health Quality of Life Inventory (John E Cornell et al., 1997)  
 Rand Dental Questions (Dolan T A et al., 1997)  
 OHIP 14 (Slade 1997)  
 OHRQoL for Dental Hygiene (Gadbdury- Amyot et al., 1999)  
 Orthognathic QoL Questionnaire (Cunningham et al., 2000)  
 OHIP 14 (Locker and Allen 2002)  
 OHIP Aesthetic (Wong 2007)  
 OHQoL-UK (Mc Grath and Bedi 2001)  
 Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQoL) (Jokovic et al., 2002)  
 Parent perception questionnaire  
 Family impact Scale  
 Child perception questionnaire (CPQ 8-10)  
 Child perception questionnaire (CPQ 11-14)  
 Child perception questionnaire (CPQ 11-14) short form  
 Child OIDP (Gherunpong S et al., 2004)  
 Psychosocial Impact of Dental Aesthetic Questionnaire (PIDAQ) (Klages et al., 2006)  
 Child OHIP (Broder 2007)  
 Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) (Pahel 2007)  
 Surgical Orthodontic Outcome Questionnaire (SOOQ)(Locker D et al., 2007)  
 Prosthetic Quality of life questionnaire (Montero 2011)  
 Scale of Oral Health Outcomes (SOHO) (Tsakos 2012)  
 Quality of life with implant prosthesis (Preciado 2013)

### **3. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

#### **3.1. Çalışmanın Katılımcıları**

Bu randomize, çift kör, çift saır, tek merkezli, paralel grup klinik çalışması, Yakın Do u Üniversitesi Di Hekimliği Fakültesi A ız, Di ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiştir. Perikoronit ikayeti ile bölüme başvuran ve takip eden yedi gün içerisinde üçüncü molar çekimi veya cerrahisini kabul etmeyen tüm uygun hastalar, istenen katılımcı sayısına ulaşıncaya kadar art arda kaydedilmiştir. Böylelikle çalışma popülasyonu, kliniimize başvuran ve perikoronit a rısı ikayeti olan 60 kişiden oluşmuştur. Popülasyonu oluşturma süreci Kasım 2017 ile Eylül 2018 arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmamızın materyali, 18 yaş ve üstü ve yarı gömülü bir mandibular üçüncü moları etkileyen hafif perikoronit tanısı konmuş genç yetişkinler ve spontan a rı ve lokalize i lik gösteren hastalardan oluşmuştur.

Sigara kullanımı, diklofenak, flurbiprofen, benzidamin veya diğer NSA lere alerji geçmi i, başvurudan önceki 3 gün içinde sistemik antibiyotik veya analjezik kullanımı, 38°C'den yüksek ateş, disfaji, trismus veya orofasiyal loj enfeksiyonu gibi iddetli perikoronit semptomları bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

#### **3.2. Yöntem**

Araştırmamıza dahil olan hastalar rastgele üç gruba ayrıldı:

- 1) 50 mg kapsül diklofenakve plasebo spreyleri alan DCF grubu(Resim 2), (Cataflam, Novartis Sağlık, Gıda ve Tarım Ürünleri San. Tic. A. ., İstanbul, Türkiye);
- 2) 100 mg kapsül flurbiprofenve plasebo spreyleri alan FBP grubu (Resim 3),(Majezik, Sanovel ilaç San. Ve Tic. A. ., İstanbul, Türkiye);
- 3) 45 mg, 30 mL oral spreylere benzidaminve plasebo kapsülleri alan BNZ grubu(Resim 4),(Tantum Verde, Angelini ilaç San. Ve Tic. A. ., İstanbul, Türkiye).



**Resim 2.**Diklofenak**Resim 3.** Flurbiprofen



**Resim 4.** Benzidamin

Plasebo kapsülleri ni asta ihtiva ederken, plasebo spreyleri normal salin çözültisi ve nane aromasından olu mu tur.

Tüm hastalara, her 8 saatte bir a ızdan bir kapsül almaları ve klinik muayeneden hemen sonra ba layarak, 7 günde bir 4 saatte bir spreylere (perikoronit bölgesine 4 kez) uygulamaları talimatı verildi. Bu çalı mada kullanılan aktif ilaçların dozu, üreticiler tarafından önerilen maksimum günlük doza dayanmaktadır. Ek analjeziklerine izin verilmedi.

Bu çalı maya katılmak için gönüllü olan tüm hastalar sözlü olarak çalı manın amacı ve detayları hakkında bilgilendirildi ve çalı maya ba lamadan önce bilgilendirilmi onam formu imzaladılar. Çalı ma üniversitenin tıbbi etik kurulu tarafından onaylandı (ref. YDU / 2017 / 47-417) ve ClinicalTrials.gov'a (NCT03745599) kaydedildi. Bu deneme CONSORT kurallarına ve Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak yapılmı tır.



### 3.3. Çalı mada Kullanılan Kontroller

Plasebo kapsülleri ni asta ihtiva ederken(Resim 5), plasebo spreyleri normal salin çözeltisi ve nane aromasından olu mu tur(Resim 6). Tüm kapsüller boyut, ekil ve renk bakımından aynıydı. Benzidamin  zeltisi ve kontrol salin çözeltileri, herhangi bir etiket veya marka adı olmadan aynı 30 mL'lik spray i elerine kondu. Katılımcıların hem kapsül hem de spray kullandıkları kontrollü bir çalı ma yapıldı. Yazılı tedavi dozajı ve uygulama talimatları da bir telefon numarası ile birlikte kutulara dahil edilmi tir(Resim7). Hastalara olumsuz bir durumda veya soruları olursa, klinikle irtibata geçmeleri talimatı verildi.



**Resim 5.** Plasebo kapsülleri



**Resim 6.**Plasebo spray**Resim 7.** İlaç kutusu

### 3.4. Çalışma Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi

Asgari çalışma örneklem büyüklüğü pilot çalışmanın bulgularından yararlanılarak belirlendi. Pilot çalışmada 15 hastadan oluştu. Pilot çalışmanın etki büyüklüğü, 3.8'lik bir standart sapmaya (SD) dayanarak G \* Power yazılımı versiyon 3.1.9.2 (Franz Faul, Universitat Kiel, Almanya) kullanılarak hesaplandı. % 80 güçle 0.472'lik bir etki büyüklüğü ve 0.05'e ayarlanan iki taraflı bir anlamlılık seviyesini tespit etmek için gereken minimum örneklem büyüklüğü 59 olarak hesaplandı. Bu nedenle çalışmaya, her grupta 20 hasta olacak şekilde, 60 hasta dahil edildi.

### 3.5. Sonuç Ölçütleri

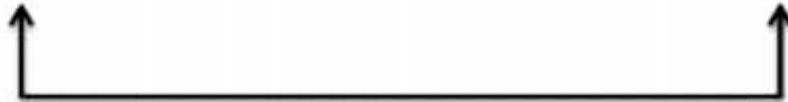
Bu çalışmanın sonuçları, çalışma süresince yaşam kalitesi puanlarındaki ve hastaların kendilerinin bildirdikleri ağrı puanlarındaki değişimlerden oluştu. Perikoronit hastalarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi raporlanmıştır iki farklı anket ile değerlendirildi: (i) ağrısızlığı ile ilgili yaşam kalitesi (OHQoL) ve (ii) 14 maddelik ağrısızlığı etki profili (OHIP).

VAS, OHQoL ve OHIP temel kayıtları klinik incelemeyi hemen sonra, yedi günlük sürenin sonunda geri getirilen belgeleri de toplayan bir araştırmacı (AA) tarafından alınmıştır. Başlangıçta değerlendirmesinden sonra, her hastaya şunlar verildi; semptomatik tedavinin evinde doldurulması gereken be OHQoL anketi ve be VAS formu ve deneme süresinin sonunda (7. gün) tamamlanacak bir OHIP anketi.

Subjektif ağrı değerlendirilmesinde, görsel analog skalasında (VAS), 100 mm uzunluğundaki düz çizginin (sıfırdan başlayarak) her bir ucunun dik çizgilerle işaretlendiği, bu uçlardan sıfır tarafı hiç ağrı olmadığını, 100 tarafındaki dik çizgi ise en yüksek ağrıyı temsil etmektedir (ekil 6). Hastalardan tedavinin 1, 2, 3, 5 ve 7. günlerde ağrı seviyesini temsil eden iki uç arasında bir çizgiyi işaretlemeleri istendi.

Hiç ağrı olmaması

En yüksek ağrı



**ekil 6 . Görsel Anı Skalası= (Visual Analog Scale) (VAS)**

OHQoL anketi, Shugars ve ark., (1996) tarafından geliştirilen yaşam kalitesi oral fonksiyon ve yaşam tarzı alt ölçeklerini içermektedir. Bu ölçekler üçüncü molar di lerin problemleri için dizayn edildiler( ekil7). Hastalardan tedavinin 1., 2., 3., 5. ve 7. günlerinde, yeme, çi neme, konuşma, a ız açma, uyku, sosyal yaşamda yer alma, spor ve hobiler gibi eylemlerle ne kadar sorun yaşadıklarını de erlendirmeleri istendi. Yanıtlar, her maddenin 1'den (sorun yok) 5'e (çok fazla sorun) puanlandı ı 5 puanlık Likert tipi bir ölçekte verildi. Her OHQoL anketi için toplam puan, 8 ile 40 arasında de i en sekiz bireysel maddeye verilen yanıtların daha dü ük yaşam kalitesi olduğunu gösteren daha yüksek puanlarla toplanmasıyla hesaplandı.

**ekil 7.OHQoL anketi**

<b>Yaşam Kalitesi ( OHQoL) Ölçe i</b>					
	<b>Hiç</b>	<b>Az</b>	<b>Orta</b>	<b>Fazla</b>	<b>Çok fazla</b>
<b>Yemek yerken sorun ya ıyor musunuz ?</b>	1	2	3	4	5
<b>Çi neme esnasında sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>Konuşma esnasında sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>A zınızı açarken sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>Uyku esnasında sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>Günlük yaşamınızda sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>Sosyal hayatınızda sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5
<b>Spor aktivitelerinde sorun ya ıyor musunuz?</b>	1	2	3	4	5

OHIP, yaşam kalitesinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini, belli bir süre zarfında ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir ankettir( ekil 8). Sözlü ko ulla rın neden olduğu 14 olumsuz etkinin sıklı ını de erlendirmek için tasarlanmı 14 maddeden oluşmaktadır (Slade, 1997).Bu 14 madde yedi alana (alt ölçek) ayrılmı tır: fonksiyonel sınırlama, fiziksel rahatsızlık, psikolojik rahatsızlık, fiziksel engellilik, psikolojik engellilik, sosyal

engellilik ve handikap (Sezer ve ark., 2012). Yanıtlar a a ıdaki gibi 5 puanlık bir ölçek kullanılarak puanlanmı tır: “Asla” = 0, “neredeyse hiç” = 1, “arada sırada” = 2, “oldukça sık” = 3, “çok sık = 4”. Ölçekteki tüm ö elerin de eri 0 (en iyi ya am kalitesi) ile 56 (en kötü ya am kalitesi) arasında de i en toplam puan ekinde hesap edildi. Hastalardan tedaviye ba ladıktan bir hafta sonra anketi doldurmaları istendi. Bu anket Mumcu ve ark., (2006) tarafından Türkçe’ye çevrildi ve onaylandı (Mumcu ve ark.,2006).

**ekil 8.OHIP anketi**

	<b>OHIP-14</b>
--	----------------

		H Ç B R Z M A N	N A D R E N	B A Z E N	Ç O U Z A M A N	H E R Z A M A N
1	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle herhangi bir kelimeyi telaffuzunda sıkıntı ya adınız mı?	0	1	2	3	4
2	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle tat alma duyunuzun daha kötüye gittiğini hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
3	Ağızda ağrılı bir durum ya adınız mı?	0	1	2	3	4
4	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle yemek yemeyi rahatsız edici buldunuz mu?	0	1	2	3	4
5	Dişleriniz ağız ve protezleriniz nedeniyle utanmış mı?	0	1	2	3	4
6	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle kendinizi sınırlı hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
7	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle diyetinizin tatmin etmediğini oldu mu?	0	1	2	3	4
8	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle yemeğinizi yarıda bıraktınız mı?	0	1	2	3	4
9	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle rahatlamada zorlandınız mı?	0	1	2	3	4
10	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle biraz mahçup oldunuz mu?	0	1	2	3	4
11	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle diğer insanlara az da olsa sınırlı davrandınız mı?	0	1	2	3	4
12	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle günlük işlerinizin yapmada zorluk ya adınız mı?	0	1	2	3	4
13	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle hayatınızın genelde daha az tatmin edici olduğunu hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
14	Dişleriniz ağız ve protezlerinizdeki problemler nedeniyle tüm işlerinizi yapamadığınızı oldu mu?	0	1	2	3	4

## 4. BULGULAR

### 4.1. Statistikiel De erlendirme Yöntemleri

Ara tırmada elde edilen veriler ortalama  $\pm$  standart sapma (SD) olarak ifade edildi. Her de i kene ait verilerin normalli ini kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi kullanıldı ve sonuçlar verilerin normal da ıldı ını gösterdi. Gruplar arasındaki ya ve cinsiyet farklılıkları sırasıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve ki-kare testi ile de erlendirildi. ki yönlü ANOVA ve ardından post hoc Tukey testleri, gruplar arasındaki farklı zaman noktalarında sonuç de i kenlerindeki farklılıkları analiz etmek için kullanıldı. Tüm istatistiksel analizler GraphPad Prism yazılımı 8 (GraphPad Software Inc., La Jolla, CA) kullanılarak yapıldı. 0.05'ten küçük bir P de eri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### 4.2. Demografik Özelliklerine Ait Sonuçlar

60 hasta randomize bir ekilde, üç çalı ma grubuna e it olarak da ıtıldı. Örneklemin 29'u erkek (% 48,3) ve 31'i kadın (% 51,66) olup ya ortalaması  $21,03 \pm 1,99$  yıl ve yaşları 18 ile 25 yıl arasında de i mekteydi. Üç grup arasında ya ( $F = 3.11, P = 0.052$ ) veya cinsiyet ( $\chi^2 = 1.74, P = 0.419$ ) açısından anlamlı fark olu mamı tır. Hastaların hepsi üniversite ö rencisiydi. Bu çalı madan hiçbir katılımcı ayrılmadı ve eksik veri bulunmamaktadır.

Genel olarak, FBP grubunda dört ve DCF grubunda iki hasta olmak üzere toplam altı hasta mide yanması, karın a rısı ve mide bulantısı dahil olmak üzere gastrointestinal semptomlar olarak advers olaylar bildirdiler. Bu semptomlar proton pompası inhibitörleri ile iyi bir ekilde kontrol edildi (günde bir kez 20 mg Omeprazol). BNZ grubundaki onbir hasta, karıncalanma veya a ızda uyu kluk gibi ikinci derecede yan etkiler ya adıklarını bildirmi tir.

#### 4.2.1 Cinsiyet ile İlgili Bulgular

**Tablo 1.** Grupların ki-kare testine göre cinsiyet dağılımı

Gruplar		Erkek	Kadın	Toplam
<b>FBP</b>	Sayı (n)	9	11	20
	% Grup içi	45.0 %	55.0 %	100.0 %
<b>DCF</b>	Sayı (n)	8	12	20
	% Grup içi	40.0 %	60.0 %	100.0 %
<b>BNZ</b>	Sayı (n)	12	8	20
	% Grup içi	60.0 %	40.0 %	100.0 %
<b>Toplam</b>	Sayı (n)	29	31	60
	% Grup içi	48.33 %	51.66 %	100.0 %

Ki-Kare testine göre grupların cinsiyet dağılımları ( $\chi^2=1.7353$ ,  $p=0.419945$ ),  $p>0,05$ .

Gruplara göre cinsiyet dağılımları homojendir.

#### 4.2.2. Ya ile İlgili Bulgular

**Tablo 2.** Tek Yönlü ANOVA'ya göre grupların ya da dağılımı

Gruplar	Sayı (n)	Min	Std. Sapma	F	P
<b>FBP</b>	20	21.85	1.8994	F = 3.112	0.052
<b>DCF</b>	20	20.35	1.927		
<b>BNZ</b>	20	20.9	1.944		
<b>Toplam</b>	60	21.0333	1.9912		

Tek Yönlü Varyans Analizi testine göre grupların ya da dağılımları ( $F=3.112$ ,  $p=0,052$ ),  $p>0,05$ . Gruplara göre ya ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır.

### 4.3. Görsel Analog Skalası (VAS) Skorlarına Ait Sonuçlar

Bazal analog skorları üç grup arasında benzerdi. BNZ ve DCF grupları arasında VAS skorları arasında tüm sürelerde BNZ grubu lehine anlamlı bir fark vardı (Tablo 3). BNZ grubu ayrıca 2. (P = 0.01), 3. (P = 0.0043) ve 5. günlerinde (P = 0.0006) FBP grubundan anlamlı olarak daha düşük ağrı seviyeleri gösterdi. Semptomatik tedavinin ilk ve yedinci gününden sonra gruplar arasında anlamlı fark yoktu. VAS skorlarının analizi, 5. gün hariç tüm günlerde DCF ve FBP grupları arasında ağrı düzeylerinde anlamlı bir fark olmadığını gösterdi; 5. gündeki ortalama ağrı skoru, FBP grubunda anlamlı derecede düşüktü (P = 0.0428)(Tablo 4, ).

**Tablo 3.** Çalışma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait Görsel Analog Skala (VAS) skorları.

Gruplar			
VAS	Diklofenac	Flurbiprofen	Benzidamin
<b>Taban çizgisi</b>	69.81 ± 11.27	65.88 ± 9.67	64.25 ± 11.33
<b>1. gün</b>	69.59 ± 10.22	62.29 ± 9.02	58.28 ± 9.61
<b>2. gün</b>	61.02 ± 11.14	53.50 ± 10.67	43.52 ± 8.97
<b>3. gün</b>	49.48 ± 10.30	43.24 ± 12.70	32.34 ± 12.44
<b>5. gün</b>	30.21 ± 16.74	21.99 ± 11.73	9.24 ± 7.99
<b>7. gün</b>	12.03 ± 11.88	7.25 ± 8.62	2.26 ± 4.63

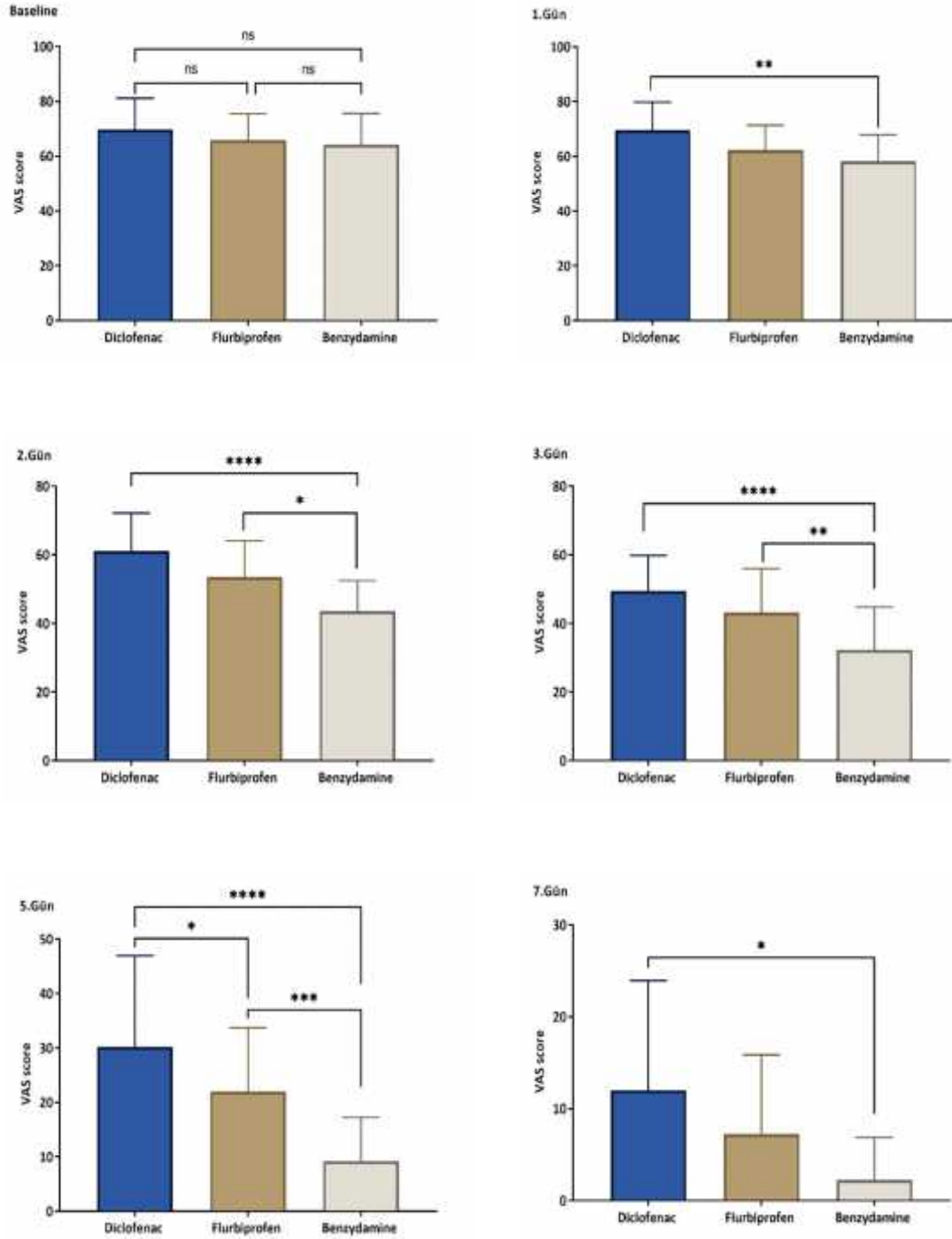
Veriler, ortalama değer ± standart sapma olarak sunulmuştur.

**Tablo 4.** Çalışma grupları arasında sonuç değişkenlerinin karşılaştırılması.

P Değerinin Gruplararası Karşılaştırılması			
VAS	Diklofenac vs Benzidamin	Flurbiprofen vs Benzidamin	Diklofenac vs Flurbiprofen
<b>Taban çizgisi</b>	.2328	.8821	.4799
<b>1. gün</b>	.0028*	.4666	.0827
<b>2. gün</b>	<.0001*	.0101*	.0709
<b>3. gün</b>	<.0001*	.0043*	.1606
<b>5. gün</b>	<.0001*	.0006*	.0428*
<b>7. gün</b>	.0121*	.3084	.3402

Görsel Analog Skala (VAS), \* istatistiksel olarak anlamlı (P <0.05).





ns  $p > 0,05$ , \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$  Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin grupları arasındaki karşılaştırma.

**ekil 9.** Çalışma Grupları (Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki Görsel Analog Skala (VAS) sonuç değerlerinin karşılaştırılması.

#### 4.4. A ız Sa lı ına li kin Ya am Kalitesi (OHQoL) Skorlarına Ait Sonuçlar

Ortalama OHQoL puanlarına bakıldı ında, BNZ grubu tüm zaman ölçümlerinde di er iki gruba göre daha iyi bir ya am kalitesi sonucu gösterdi, ancak bu farklılıklar sadece ilk 3 günde istatistiksel olarak anlamlıydı. Ayrıca be inci günde, BNZ grubu, DCF grubuna kıyasla OHQoL puanlarında daha büyük bir dü ü gösterdi. Tedavinin son günü, ortalama OHQoL puanlarında, üç grup arasında anlamlı fark yoktu. DCF ve FBP gruplarının OHQoL puanlarına göre kar ıla tırılması, tüm günler için anlamlı bir farklılık göstermedi.

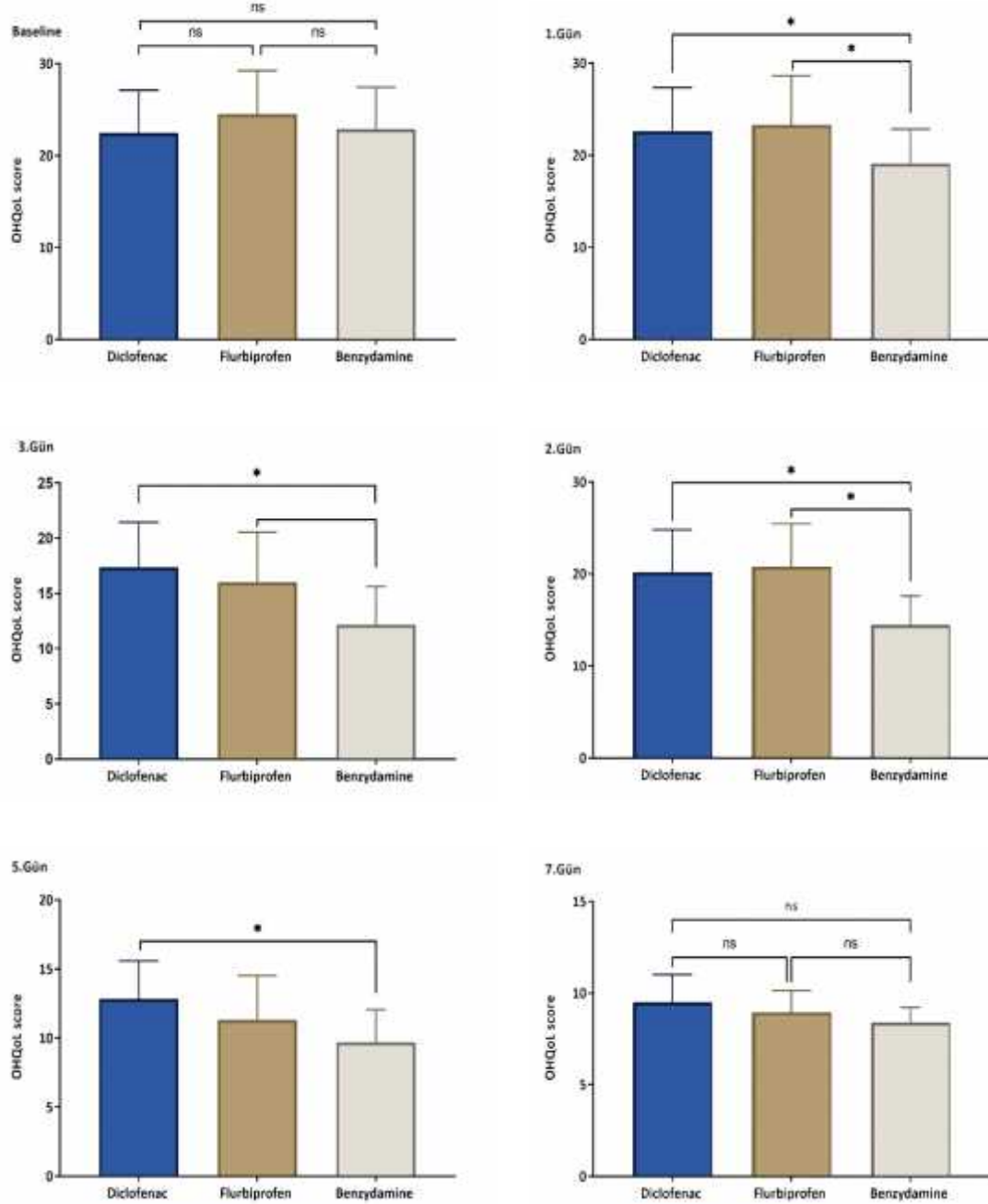
**Tablo 5.** Çalışma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait A ız Sa lı ına li kin Ya am Kalitesi (OHQoL) skorları.

Gruplar			
OHQoL	Diklofenac	Flurbiprofen	Benzidamin
<b>Taban çizgisi</b>	22.45 ± 4.66	24.50 ± 4.73	22.85 ± 4.58
<b>1. gün</b>	22.60 ± 4.74	23.30 ± 5.32	19.10 ± 3.73
<b>2. gün</b>	20.20 ± 4.58	20.80 ± 4.64	14.45 ± 3.15
<b>3. gün</b>	17.35 ± 4.08	16.00 ± 4.55	12.15 ± 3.47
<b>5. gün</b>	12.85 ± 2.72	11.30 ± 3.21	9.70 ± 2.36
<b>7. gün</b>	9.5 ± 1.50	8.95 ± 1.19	8.40 ± 0.82

Veriler, ortalama de er ± standart sapma olarak sunulmu tur.

**Tablo 6.** Çalışma grupları arasında sonuç de ğ i kenlerinin kar ıla tırılması.

OHQoL	P De erinin Gruplararası Kar ıla tırılması		
	Diklofenac vs Benzidamin	Flurbiprofen vs Benzidamin	Diklofenac vs Flurbiprofen
<b>Taban çizgisi</b>	.9406	.3554	.2037
<b>1. gün</b>	.0105*	.0015*	.8292
<b>2. gün</b>	<.0001*	<.0001*	.8714
<b>3. gün</b>	<.0001*	.0042*	.4995
<b>5. gün</b>	.0246*	.3779	.4010
<b>7. gün</b>	.6303	.8908	.8908



ns  $p > 0.05$ , \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$  Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzdamine grupları arasındaki karşılaştırma.

**ekil 10.**Çalı ma Grupları (Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki OHQoL sonuç de i kenlerinin kar ıla tırılması.

#### 4.5. A ız Sa lı ı Etki Profili (OHIP) Skorlarına Ait Sonuçlar

statistiksel analiz sonuçları, OHIP çalı ma sonu de erleri kar ıla tırıldı ında, BNZ grubundaki hastalarda en dü ük ortalama OHIP skorlarını göstermesine ra men, gruplar arasında anlamlı bir fark olmadı ını göstermi tir (Tablo 7,8; ekil 11).

**Tablo 7.**Çalı ma gruplarına (Diklofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) ait A ız Sa lı ı Etki Profili (OHIP-14)skorları.

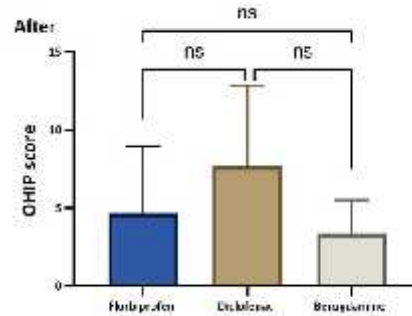
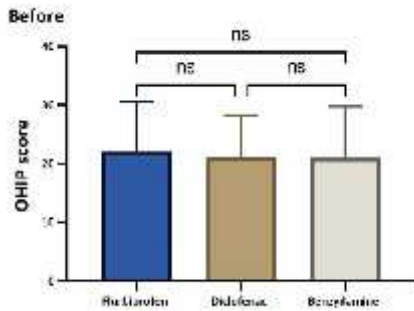
OHIP	Diklofenac	Flurbiprofen	Benzidamin
Önce	21 ± 7.27	22 ± 8.66	20.9 ± 8.88
Sonra	7.65 ± 5.193	4.65 ± 4.295	3.35 ± 2.13

A ız Sa lı ı Etki Profili (OHIP-14), \* istatistiksel olarak anlamlı (P <0.05)

**Tablo 8.** Çalı ma grupları arasında sonuç de i kenlerinin kar ıla tırılması.

OHIP	P De erinin Gruplararası Kar ıla tırılması		
	Diklofenak vs Benzidamin	Flurbiprofen vs Benzidamin	Diklofenak vs Flurbiprofen
Önce	.9987	.8560	.8794
Sonra	.0990	.8049	.3191

Veriler, ortalama de er ± standart sapma olarak sunulmu tur.



ns p> 0.05, \* p <0,05; \*\* p <0,01 Diklofenak, Flurbiprofen ve Benzidamin grupları arasındaki karşılaştırma.

**ekil 11.** Aız Sağlığı Etki Profili (OHIP-14) sonuçları kenlerinin çalışmaları grupları (Diclofenac, Flurbiprofen ve Benzidamin) arasındaki karşılaştırılması.

## 5. TARTI MA

Aız sağlığına ilişkin yaşam kalitesi (OHQoL), insanların yemek yerken, uyurken, sosyal etkileşimde bulunmalarını, özgüvenlerini ve aız sağlığına ilişkin memnuniyetlerini yansıtan (dişer eylemlerin yanı sıra) rahatlığını yansıtan çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Bennadi ve Reddy, 2013). Tıp ve diş hekimliği uzmanlarının, hastanın ihtiyaçlarını karşılamak, uygun bakımı planlamak ve tedavi sürecini izlemek için bir hastanın OHQoL değerlendirmesi önemlidir (Schorn ve ark., 2019). Ağız yönetimi, semptomatik perikoronit tedavisinde, etkilenen hastaların yaşam kalitesini artırabilen önemli bir tedavi bileşimidir (McNutt ve ark.,2015; Magraw ve ark.,2015). Üçüncü molar dişlerin cerrahi olarak çıkarılmasının perikoronit için en güvenilir tedavi olduğu göz önüne alındığında, neredeyse hiçbir çalışmanın perikoronit semptomları için farmakolojik bir tedaviyi test etme girişiminde bulunmaması, artırıcı değildir.

Shahakbari ve ark., (2014) yeşil çay gargarasının klorheksidine karşı perikoronit ağrısı, trismus ve alınan analjezik sayısını azaltmadaki etkilerini değerlendirmiştir. Yeşil çayın, 3. ve 5. günlerde ağrı değerlerini azaltmada klorheksidinden (CHX) daha iyi sonuçlar verdiğini ve yeşil çay grubunda trismus için 3. günde CHX grubuna kıyasla ve ayrıca alınan analjeziklerin sayısında anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Cerrahi olmayan dişer tedavi yaklaşımları düşük seviye lazer tedavisi ve fotodinamik tedavidir. Sezer ve ark., (2012) düşük seviyeli lazer tedavisinin (LLLT) akut perikoronitte standart tedaviye ek olarak etkinliği değerlendirmiş ve hem 1064-nm Nd: YAG hem de 808-nm diyet lazerlerin, akut perikoronitte trismus ve OHQoL'nin iyileştirilmesinde birinci gün etkili olduğunu bulmuşlardır. Antibiyotik tedavisi ile birlikte antimikrobiyal fotodinamik tedavinin perikoronit tedavisinde tek başına antibiyotik tedavisine klinik ve histolojik olarak üstün olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Antibiyotik tedavisi ile birlikte fotodinamik tedavinin 7. gün sonunda klinik ve histolojik bulgulara dayanarak tek baına antibiyotik tedavisine kıyasla daha ba arılı oldu unu bulmu lardır(Ero lu ve ark., 2018).

Öte yandan, Friedman'a (2007) göre, tek bir perikoronit ata ı üçüncü molar çekimi için bir neden de ildir ve ancak sorun konservatif tedaviye cevap vermezse ya da tekrar ederse dü ünülmelidir. Ayrıca, 2000 yılında yayınlanan "National Institute of Clinical Excellence guidelines" tarafından belirtildi i gibi, e er iddetli de ilse, tek bir perikoronitenfeksiyonu üçüncü molarların çekimini gerektirmez(Dicus-Brookes ve ark., 2013).

Perikoronitli hastaların, üçüncü molar cerrahisini reddetmek veya ertelemek için ki sel sebepleri olabilir. Tang ve ark., (2014) yaptıkları bir çalı mada, perikoronit semptomları olan hastalar, ba vurularını takiben ortalama 2,5 ay sonradi çekimiyaptırmı tır. Üstelik, üçüncü molar çekimini seçen hastalar için bile, ameliyatın akut fazda gerçekte tirilmesi her zaman mümkün de ildir (Ero lu ve ark., 2018). Bu nedenle, perikoronit semptomlarının etkin yönetimi bu hastaların ya am kalitesini korumak için gerekli hale gelir. Akut inflamasyon belirtilerini ortadan kaldırmak için debridman ve antimikrobiyallerle irigasyon yapılması önerilir (Sezer ve ark., 2012; Shahakbari ve ark., 2014). Bu i lemle tek baına analjezik etkisini de erlendirmek amacıyla bu çalı mada uygulanmamı tır.

Hastaların ço unlu u a rılarını tanı anında iddetli ve rahatsız edici olarak nitelendirdikleri için, analjezik ilaç kullanımı gerekli hale gelmi tir. Bu nedenle, yalnızca plaseboverilen bir kontrol grubu etik olarak çalı maya dahil edilememi tir. Genel olarak çalı mada kullanılacak ilaçların etkinli i daha önce bilimsel çalı malarda gösterilmi olan bir ilaçla kar ıla tırılması do ru olacaktır (Akbulut ve ark.,2014; Bamgbose ve ark., 2005).

Plasebo kontrollü çalı malar genellikle ilacı pazara sunmadan önce yapılır; bu nedenle endikasyon dahilinde kullandı ımız bir ilacın plaseboya göre üstün oldu u kabul edilir.Öte yandan, ilaç kar ıla tırmaları bize hangi ilaçların klinik

uygulamalarımıza daha fazla avantaj getirdi ini göstermektedir (Kaplan ve Eroglu,2016). Bu çalı mada, körle tirmeyi sa lamak için çift sa ır tekni i benimsendi, çünkü uygulanan aktif ilaçların (kapsül ve spreyleyler) farmasötik formları görünü olarak farklıydı. Böylece, oral NSA (DCF veya FBP kapsülleri) alan hastalar ayrıca plasebo spreyleyleri ve BNZ sprey kullanan hastalar da plasebo kapsülleri aldı.

Perikoronitin enflamatuar do ası göz önüne alındı ında, a rı kontrolü için NSA ılerin reçete edilmesi akla uygundur. Bununla birlikte, NSA ılerin perikoronit vakalarındaki etkinli ini özel olarak de erlendiren hiçbir çalı ma tespit edilememi tir. Klini imizde en çok reçetelendirilen oral NSA ıler DCF ve FBP'dir, ki bu da neden bu iki analjezi i çalı mamıza dahil etti imizi açıklamaktadır. Literatürde hem DCF hem de FBP'nin üçüncü molar cerrahiden sonra yeterli analjezi sa ladı ına dair kanıtlar vardır (Dionne ve ark., 1994; Cigerim ve Eroglu, 2018). Bu analjezik etkinin, her iki durumun da aynı dokuları etkiledi i göz önünde bulunduruldu unda perikoronitli hastalarda da geçerli olması muhtemeldir. Bu çalı mada, mümkün olan en iyi analjezik etkiyi sa lamak amacıyla çalı ma ilaçlarının günlük maksimum dozları kullanılmı tir.

NSA ılerin topikal uygulamasının ardındaki mantık, bu ilaçların dokular tarafından emilmesi ve etkilerini lokal olarak minimum sistemik etki ile sergilemesidir (Derry ve ark.,2017). Perikoronit, gömülü veya yarı gömülü bir di in kronunu çevreleyen dokuların iltihaplı olma durumu oldu undan, a rı tipik olarak, di i çevreleyen yapı ık di eti ve mukozada lokalize olur. Oral NSA ıler (diklofenak ve flurbiprofen), siklooksijenaz enziminin inhibisyonu ile sistemik bir anti-enflamatuar etki üretir (Poveda ve ark., 2007). Topikal benzidaminin uygulanması bölgesel olarak, tromboksan olu umunu etkileyebilir ve lokal inflamasyon ve a rı mekanizmalarıyla ilgili doku biyokimyasını de i tiren prostaglandinin biyosentezini de i tirebilir. Benzidaminin ayrıca hücre zarları üzerinde dengeleyici bir etkisi de vardır (Epstein ve ark., 1989). İlacın oral dokulara difüzyonunun derinli i bilinmemektedir, ancak benzidaminin yüzey konsantrasyonlarının 100 mmol / l üzerinde oldu u tahmin edilmektedir (Karavana ve ark., 2011). Buna göre, perikoronit a rısı, topikal NSA ılerin kullanımı için potansiyel bir gösterge olabilir. Çalı malar, sistemik analjeziklere yardımcı olarak BNZ'nin topikal

uygulamasının, akut farenjit (Cingi ve ark., 2010), üçüncü molar cerrahi (Koray ve ark., 2014), oral mukozit (Epstein ve ark., 2001) ve tonsillektomi gibi durumlarla ili kili a rıyı kontrol etmede etkili oldu unu göstermi tir (Lalicevic ve Djordjevic,2004). BNZ'nin sistemik kullanımı, üçüncü molar cerrahiden sonra postoperatif a rının giderilmesinde yararlı bir analjezik seçenek olarak önerilebilece i rapor edilmi tir (Cigerim ve Eroglu, 2018). Anti-enflamatuar etkisinin yanı sıra, BNZ'nin, ek bir lokal anestezi etkiye sahip olması sayesinde a rı düzeylerini ve ya am kalitesini artırarak böyle bir etkinin hastalar için daha faydalı olur mu sorusunu sormamıza yolaçmı tır .

Bu çalı ma, oral ve topikal NSA lerin perikoronit semptomları ve hastaların ya am kalitesi üzerine etkilerini kar ıla tıran ilk çalı madır. Ya am kalitesi geçerlili i onaylanmı iki ölçek kullanılarak ölçülmü tür. OHIP, oral ko ulla rın sa lıkla ilgili ya am kalitesi üzerindeki etkisinin daha uzun bir süre boyunca, geni bir çerçevede de erlendirilebilmesini sa lar. OHQoL kısa bir süre zarfını kapsayan bir süreçte, özellikle gömülü üçüncü molar sorunlarına odaklanmaktadır (Magraw ve ark., 2015). A rı, OHQoL'nin önemli bir parçasıdır (Sezer ve ark., 2012). A rının de erlendirilmesinde en hassas de erlendirme araçları (ölçekler) hakkında, birçok farklı görü bulunmaktadır. Bununla birlikte, VAS, sayısal derecelendirme ölçe i, sözel ölçek ve davranı de erlendirme ölçe inin tümü, a rıdaki subjektif de i ikliklerin ölçümü için mükemmel hassasiyet göstermi tir. Bu çalı mada VAS, subjektif a rı raporlarındaki yüksek hassasiyetinden dolayı tercih edilmi tir(Hill ve Walker, 2006).

Bazal a rı skorlarımız Shahakbari ve ark., (2014) tarafından yapılan çalı madaki 97 perikoronit hastası ve Sezer ve ark., (2012) çalı masında 80 hasta için hesaplanan skora yakındır. Bazal OHIP skorları ile ilgili olarak, hafif perikoronit ile ilgili iki çalı ma, çalı mamızdan daha dü ük ortalama de erler bildirmi tir (McNutt ve ark., 2008; Magraw ve ark.,2015 ).

Çalı ma süresi boyunca, tek ba ına topikal BNZ uygulamasının oral NSA lere kıyasla daha etkili analjezi sa ladı ı bulunmu tur. Bu çalı manın ilginç di er bir bulgusu, VAS skorlarının sonuçlarının, 5. gün hariç hemen hemen tüm zamanlarda DCF ve FBP alan hastalar arasında a rı derecelendirilmesinde anlamlı bir fark



göstermemesiydi. Bu, a rı iddetindeki de i iklik için DCF ve FBP kullanımı arasında anlamlı bir farkın olmadığı, üçüncü molar cerrahisi üzerine yapılan bir çalı manın sonuçlarına benzerlik göstermektedir(Kaplan ve Eroglu, 2016). Sonuçların benzerli i, muhtemelen kar ıla tırdı ımız ilaçların NSA grubuna ait olan ve benzer mekanizma ile etki gösteren ilaçlar olması gerçe inden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar sınırlı olabilir. Tüm gruplarda hemen hemen tüm günlerde en dü ük a rı seviyesini rapor eden grup BNZ grubu idi. Bu nedenle, BNZ alan grup, di er iki gruba göre daha iyi anti-enflamatuar özellikler göstermi tir (Dahlen, 2002).

Ayrıca, flurbiprofenin ortalama de eri, diklofenakın ortalama de erinden daha dü üktür. Muhtemelen diklofenak için 1-2 saate kıyasla flurbiprofen 4.7-5.7 saatin yarı ömürlü bir ekilde elimine edilmesinden kaynaklanmaktadır.

Bununla birlikte, çalı mamızda benzidamine bir günlük, kısa süre içerisinde a rı skorunu ve istatistiksel olarak anlamlı derecede azaltmı tır. Topikal benzidaminin, bu hızlı etkisi a ız yüzeysel mukozal dokusu üzerinde emilim yoluyla hızlı lokal terapötik etki göstermesi nedeniyle mümkün olabilece idü ünülmektedir. Oral NSA ilaçlar aksine terapötik konsantrasyona ula mak için serumda yo unla maya, dolayısıyla da daha fazla süreye ihtiyaç duyarlar.

DCF ve FBP grupları arasında ya am kalitesi skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi. Bu, anketin dört boyutunun duygusal, sosyal, i levsel ve semptomatik yönleri göz önüne alındı ında, bu iki tedavi arasında belirgin bir fark olmadığı görülmü tür. Bu durumun yine sistemik NSA 'lerin benzer etkilerinden dolayı olabilece i dü ünülmektedir.

BNZ grubu, özellikle çalı manın ilk üç günü boyunca OHQoL skorlarında en büyük iyile meyi göstermesi ise benzidaminin hızlı lokal etkisinin sonucu oldu u tahmin edilmektedir.

Toplamda en dü ük toplam OHIP skoruna sahip olan BNZ grubuna ra men, 3 grup da OHIP sonuçlarında anlamlı farklılık göstermedi. OHQoL'un üçüncü molar problemleri olan hastalara özgü bir de erlendirme sa ladı ı göz önüne alındı ında,

topikal BNZ kullanımı, ya am kalitesini iyile tirmede oral DCF ve FBP kullanımından daha faydalı olabilir.

A ız sa lı mın ya am kalitesine etkisini ölçen iki farklı ölçek olan OHQoL ve OHIP bu çalı mada paralel olmayan sonuçlar vermi tir. Bunun ba lıca sebebinin OHQoL'un günlük bazda, OHIP'in ise haftalık ve aylık bazda ölçülmesi oldu u dü ünülmektedir.Hastalar perikoronitinbir gün içindeki etkilerini puanlarken farklı dü ününcede olabilmektedirler. Haftalık veya aylık de erlendirme ise daha genel bir kapsamdadü ünülerek puanlanmaktadır. Farklı sonuçların di er bir sebebinin ise her iki anketin farklı sorular ve farklı boyutlardan olu masıolabilir. OHIP'in oral fonksiyonlar ve günlük ya antının yanı sıra psikolojik ve emosyonel boyutlarda ölçümlerihedeflemesinin iki ölçek arasındaki temel farkı olu turdu u dü ünülmektedir.

Bulgularımıza ba lı olarak, OHIP ve duruma özel OHQoL aracı, ya am kalitesini ölçmek için tamamlayıcı araçlardır. Bazı alt ölçekler için örtü me görülebilse de final skorları birbirinden ba ımsızdır.

Literatürde NSA 'lerin semptomatik perikoronit üzerindeki etkilerini ara tıran hiçbir çalı ma bulunamadı ından, sonuçlarımızı kar ıla tıracak veri bulunamamı tır.

Sistemik NSA 'lerin kullanımının GI bozukluklarla ili kili oldu u iyi bilinmektedir. Tersine, topikal NSA 'ler, plazma konsantrasyonlarının dü ük olmasına ba lı olarak belirgin bir ekilde azalan GI yan etki riski ile ili kilidir (Klinge ve Sawyer,2013; McPherson ve Cimino, 2013). Oral NSA alan altı hastada (DCF ve FBP) GI ikayetleri görülürken, topikal NSA grubunda (BNZ spreyi) hiçbir hastada GI komplikasyonları görülmemi tir. Bunun yerine, BNZ grubundaki hastaların yarısından fazlası uyu ukluk veya karıncalanma hissi gibi göreceli olarak daha küçük yan etkiler ya amı tır. Bu sonuçlar, topikal BNZ'nin oral NSA 'lerden daha olumlu bir yan etki profili gösterdi ini ortaya koymaktadır.

## 6. SONUÇ

Kısa dönem semptomatik perikoronitli hastaların oral ve topikal NSAİİ'lerin oral fonksiyon ve yaşam tarzları üzerindeki etkilerinin araştırıldı. Bu çalışmada;

1. Tüm zaman noktalarında, benzidamin ve diklofenak grupları arasında VAS skorları açısından benzidamin grubu lehine anlamlı bir fark görülmüştür ( $P < 0.05$ ). Benzidamin grubu, 2. ( $P = 0.01$ ), 3. ( $P = 0.004$ ) ve 5. ( $P = 0.0006$ ) günlerinde flurbiprofen grubuna göre ağrı seviyelerinde anlamlı iyileşme göstermiştir.
2. Benzidamin grubu ayrıca ilk üç gündeki diğer iki gruptan daha iyi OHQoL sonuçları göstermiştir ( $P < 0.05$ ). Diklofenak ve flurbiprofen grupları ağrı ve yaşam kalitesi açısından benzer sonuçlar göstermiştir.
3. Ortalama OHIP skorlarında üç grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, topikal BNZ'nin perikoronit hastaları için kısa vadede oral DCF ve FBP'ye güvenli ve tatmin edici bir alternatif olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. Perikoronitle ilgili semptomları hafifletmede en etkili yöntem olmasına rağmen, topikal BNZ spreyi kullanımı, katılımcıların yarısından fazlasında önemli yan etkilere neden olmuş, bu nedenle klinisyenler bu ilacı reçetelendirirken dikkat edilmelidir. Bu çalışmada, klinisyenlerin yaygın olarak kullanılan analjeziklerin semptomatik perikoronitli hastaların oral ağrısını ve yaşam tarzı üzerindeki yararlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. Elde ettiğimiz sonuçlar ileride farklı ilaçlar veya daha büyük örneklem grubu ile yapılacak araştırmalarla geliştirilebilir.

## **KAYNAKLAR**

Aguilar-Durán L, Figueiredo R, Seminago R, Roig FJ, Llorens C, Valmaseda-Castellón E. A metagenomic study of patients with alveolar osteitis after tooth extraction. A preliminary case-control study. *Clinical Oral Investigations*. 2019;1-0.

Akbulut N, Üstüner E, Atakan C, Çölok G. Comparison of the effect of naproxen, etodolac and diclofenac on postoperative sequels following third molar surgery: a randomised, double-blind, crossover study. *Medicina Oral, Patologia Oraly Cirugia Bucal*. 2014;19(2):e149.

Al Shamrany M. Oral health-related quality of life: a broader perspective. *EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal*. 2006;12(6):894-901.

Albishri J. NSAIDs and hypertension. *Anesth Pain Intens Care*. 2013;17:171-173.

Ali H, Zafar F, Baloch SA, Hasnain H, Naveed S, Naqvi GR. Diclofenac Potassium. *The Professional Medical Journal*. 2016;23(04):358-63.

Al-Naaimi AS, Khawlah Tarteeb Hussein BD, Al-Sened MM, AL-Hamdani SA. Factors associated with pericoronitis among subjects with impacted third molars teeth. *Mustansiria Dental Journal*. 2011;8(2):193-201.

Aronovich S, Connolly TW. Pericoronitis as an initial manifestation of acute lymphoblastic leukemia: a case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008;66(4):804-8.

Baigent C, Patrono C. Selective cyclooxygenase 2 inhibitors, aspirin and cardiovascular disease. *Arthritis Rheum.* 2003;48:12-20.

Baiju RM, Peter EL, Varghese NO, Sivaram R. Oral health and quality of life: current concepts. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR.* 2017;11(6):ZE21.

Baldock GA, Brodie RR, Chasseaud LF, Taylor T, Walmsley LM, Catanese B. Pharmacokinetics of benzydamine after intravenous, oral, and topical doses to human subjects. *Biopharmaceutics & Drug Disposition.* 1991;12(7):481-92.

Bangbose BO, Akinwande JA, Adeyemo WL, Ladeinde AL, Arotiba GT, Ogunlewe MO. Effects of co-administered dexamethasone and diclofenac potassium on pain, swelling and trismus following third molar surgery. *Head & Face Medicine.* 2005;1(1):11.

Barden J, Edwards J, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral diclofenac for postoperative pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;2:CD004768.

Bennadi D, Reddy CV. Oral health related quality of life. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry.* 2013;3(1):1.

Blantz RC. Acetaminophen: acute and chronic effects on renal function. *Am J kidney Dis.* 1998;28:S3-S6.

Bombardier C, Laine L, Reicin A, Shapiro D, Burgos-Vargas R, Davis B, Day R, Ferraz MB, Hawkey CJ, Hochberg MC, Kvien TK. Comparison of upper gastrointestinal toxicity of rofecoxib and naproxen in patients with rheumatoid arthritis. *New England Journal of Medicine.* 2000;343(21):1520-8.

Bowling A. *Measuring Disease: A Review of Disease Specific Quality of Life Measurement Scales.* Buckingham: Open University Press, 1995.

Brickley MR, Shepherd JP. Justification for the minor oral surgery outcome scale. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:362-363.

Carranza FA, Rapley JW, Shklar G, et al: Periodontal pathology. In Carranza FA, Newman MG eds: *Clinical Periodontology*. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia. PA Saunders;1996,pp;217-342.

Cheng LH, Roles D, Telfer MR. Orthognathic surgery: the patients' perspective. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1998;36:261-263.

Cigerim L, Eroglu CN. Comparison of Clinical Efficacies of Preoperatively Initiated Naproxen Sodium–Codeine Phosphate in Combination, Diclofenac Potassium, and Benzydamine Hydrochloride for Pain, Edema, and Trismus After Extraction of Impacted Lower Third Molar: A Randomized Double-Blind Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2018;76(3):495-502.

Cingi C, Songu M, Ural A, Yildirim M, Erdogmus N, Bal C. Effects of chlorhexidine / benzydamine mouth spray on pain and quality of life in acute viral pharyngitis: A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter study. *ENT: Ear, Nose & Throat Journal*. 2010;89(11).

Colorado-Bonnin M, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Quality of life following lower third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006;35:343-7.

Conrad SM, Blakey GH, Shugars DA, Marciani RD, Phillips C, White Jr RP. Patients' perception of recovery after third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57:1288-1294.

Cunningham SJ, Hunt NP, Feinmann C. Perceptions of outcome following orthognathic surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996;34:210-213.

Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *Journal of Orthodontics*. 2001;28(2):152-8.

Dahlen G. Microbiology and treatment of dental abscesses and periodontal endodontic lesions. *Periodontology 2000*. 2002;28(1):206-39.

De Oliveira JC, de Oliveira GA, Bassi AP. Comparative assessment of the effect of ibuprofen and etodolac on edema, trismus, and pain in lower third molar surgery: A randomized clinical trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016;74(8):1524-30.

Derry S, Wiffen PJ, Kalso EA, Bell RF, Aldington D, Phillips T, Gaskell H, Moore RA. Topical analgesics for acute and chronic pain in adults an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;(5).

Dhonge RP, Zade RM, Gopinath V, Amirisetty R . An Insight into Pericoronitis. *Int J Dent Med Res*. 2015;1(6):172-175.

Dicus-Brookes C, Partrick M, Blakey III GH, Faulk-Eggleston J, Offenbacher S, Phillips C, White Jr RP. Removal of symptomatic third molars may improve periodontal status of remaining dentition. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2013;71(10):1639-46.

Dietrich T, Leeson R, Gugliotta B, Petersen B. Efficacy and Safety of Low Dose Subcutaneous Diclofenac in the Management of Acute Pain: A Randomized Double Blind Trial. *Pain Practice*. 2014;14(4):315-23.

Dionne RA, Berthold CW. Therapeutic uses of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in dentistry. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2001;12:315-330.

Dionne RA, Snyder J, Hargreaves KM. Analgesic efficacy of flurbiprofen in comparison with acetaminophen, acetaminophen plus codeine, and placebo after impacted third molar removal. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1994;52(9):919-24.

Dodson TB. The management of the asymptomatic, disease-free wisdom tooth: removal versus retention. *Atlas of the oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 2012;20(2):169-76.

Dupuis R, Lemay H, Bushnell MC, Duncan GH. Preoperative flurbiprofen in oral surgery: a method of choice in controlling postoperative pain. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 1988;8(3):193-200.

Epstein JB, Robertson M, Emerton S, Phillips N, Stevenson-Moore P. Quality of life and oral function in patients treated with radiation therapy for head and neck cancer. *Head Neck* 2001;23:389-398.

Epstein JB, Silverman Jr S, Paggiarino DA, Crockett S, Schubert MM, Senzer NN, Lockhart PB, Gallagher MJ, Peterson DE, Leveque FG. Benzylamine HCl for prophylaxis of radiation induced oral mucositis: results from a multicenter, randomized, double blind, placebo controlled clinical trial. *Cancer*. 2001;92(4):875-85.

Epstein JB, Stevenson-Moore P, Jackson S et al: Prevention of oral mucositis in radiation therapy: A controlled study with benzylamine hydrochloride rinse. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1989;16:1571-75.

Eroglu CN, Tunc SK, Erten R, Usumez A. Clinical and histological evaluation of the efficacy of antimicrobial photodynamic therapy used in addition to antibiotic therapy in pericoronitis treatment. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*. 2018;21:416-20.

Eshghpour M, Rezaei NM, Nejat A. Effect of menstrual cycle on frequency of alveolar osteitis in women undergoing surgical removal of mandibular third molar: a single-blind randomized clinical trial. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013;71:1484-9.

Faustova MO, Ananieva MM, Loban GA, Dobrovolska OO, Basarab YO, Petrenko RV. *Streptococcus pluranimalium* as a new causative agent of acute pericoronitis: A rare case report. *Euromediterranean Biomedical Journal*. 2019;14(14)062-064.



Fontana RJ. Acute liver failure including acetaminophen overdose. *Med Clin North Am.* 2008;92:761-794.

Fored MC, Ejerblad E, Lindblad P, et al. Acetaminophen, aspirin, and chronic renal failure. *N Engl J Med.* 2001;345:1801-1808.

Fragiskos FD. *Oral Surgery.* Almany: Springer;2007.

Friedman JW. The prophylactic extraction of third molars: a public health hazard. *American Journal of Public Health.* 2007;97(9):1554-9.

Ganss C, Hochban W, Kielbassa AM, Umstadt HE. Prognosis of third molar eruption. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology.* 1993;76(6):688-93.

Gift HC, Atchison KA, Dayton CM. Conceptualizing oral health and oral health-related quality of life. *Social Science & Medicine.* 1997;44(5):601-8.

Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *Jama.* 1994;272(8):619-26.

Green GA. Understanding NSAIDs: from aspirin to COX-2. *Clinical cornerstone.* 2001;3(5):50-9.

Gregory J, Gibson B, Robinson PG. Variation and change in the meaning of oral health related quality of life: a 'grounded' systems approach. *Social Science & Medicine.* 2005;60(8):1859-68.

Gungormus M. Pathologic status and changes in mandibular third molar position during orthodontic treatment. *J Contemp Dent Pract.* 2002;3(2):1-9.

Gupta B. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Update Anaesth.* 2008;24(2):115-117.

Guralnick W. Third molar surgery. *British dental journal.* 1984;156(11):389.

Harbin M, Turgeon RD, Kolber MR. Cardiovascular safety of NSAIDs. *Can Fam Physician*. 2014;60:e166.

Hattab FN. Positional changes and eruption of impacted mandibular third molars in young adults: a radiographic 4-year follow-up study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 1997;84(6):604-8.

Hernández J, Díaz FC, Vilchis MC. Oral health related quality of life. In: Mandeep Singh Viridi., editor. *Emerging trends in Oral health sciences and Dentistry*. Intech Publishers; 2015, pp:691-715.

Herndon CM. Topical delivery of nonsteroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2012;26:18–23.

Hill CM, Walker RV. Conservative, non-surgical management of patients presenting with impacted lower third molars: a 5-year study. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2006;44:347-50.

Hupp, J. R., Ellis, E., & Tucker, M. R. *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 5 eds. St. Louis: Mosby; 2019, pp:163-166;329;345-350.

Husband M, Mehta V. Cyclo-oxygenase-2 inhibitors. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*. 2013;13(4):131-135.

Huynh MP, Yagiela JA. Current concepts in acute pain management. *J Calif Dent Assoc*. 2003;31:419-427.

Ibikunle AA, Adeyemo WL. Oral Health-Related Quality of Life Following Third Molar Surgery in an African Population. *Contemp Clin Dent*. 2017;8:545-51.

Indira AP, Kumar M, David MP, Rajshekar VM. Correlation of Pericoronitis and the Status of Eruption of Mandibular Third Molar: A Clinico Radiographic Study. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology*. 2013;25(2):7.

Indrasari SD. Management of Pericoronitis of Newly-erupted Permanent Tooth using Electrosurgery–A Case Report. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2016;43(8):597-600.

Inglehart MR, Filstrup SL, Wandera A. Oral health and quality of life in children. In: Inglehart M, Bagramian R, editors. *Oral health-related quality of life*. Chicago: Quintessence Publishing Co; 2002,pp:79–88.

Jakovljevic A, Andric M, Knezevic A, Milicic B, Beljic-Ivanovic K, Perunovic N, Nikolic N, Milasin J. Herpesviral-bacterial co-infection in mandibular third molar pericoronitis. *Clinical Oral Investigations*. 2017;21(5):1639-46.

Jeske AH. Selecting new drugs for pain control. Evidence based decisions or clinical impressions? *J Am Dent Assoc*. 2002;133:1052-1056.

Kaplan V, Ero lu CN. Comparison of the effects of daily single-dose use of flurbiprofen, diclofenac sodium, and tenoxicam on postoperative pain, swelling, and trismus: a randomized double-blind study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016;74(10):1946-e1.

Karavana Hizarcioglu SY, Sezer B, Guneri P et al: Efficacy of topical benzydamine hydrochloride gel on oral mucosal ulcers: An in vivo animal study. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2011;40:973-78.

Kazimiroff J, Zeram K, Cohen P, Bastidas J, Muggia VA, Polanco J, Kanas RJ. An impacted mandibular left third molar and pericoronitis in a human immunodeficiency virus-positive patient. *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2014;145(11):1146.

Kindig DA. Understanding population health terminology. *The Milbank Quarterly*. 2007;85(1):139-61.

Klinge SA, Sawyer GA. Effectiveness and safety of topical versus oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a comprehensive review. *The Physician and Sportsmedicine*. 2013;41(2):64-74.

Koray M, Ofluoglu D, Onal EA et al. Efficacy of hyaluronic acid spray on swelling, pain, and trismus after surgical extraction of impacted mandibular third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2014;43:1399-403.

Kulkarni SK, Jain NK. Coxibs: the new super aspirins or unsafe pain killers? *Indian J Pharmacol*. 2005;37:86-89.

Kumar R, Jain G, Dhodapkar SV, Kumathalli KI, Jaiswal G. The comparative evaluation of patient's satisfaction and comfort level by diode laser and scalpel in the management of mucogingival anomalies. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2015;9(10):ZC56.

Lali evi S, Djordjevi I. Comparison of benzydamine hydrochloride and *Salvia officinalis* as an adjuvant local treatment to systemic nonsteroidal anti-inflammatory drug in controlling pain after tonsillectomy, adenoidectomy, or both: an open-label, single-blind, randomized clinical trial. *Current Therapeutic Research*. 2004;65(4):360-72.

Lazarevik V, Donev D. Proposal for Improved Translation and Meaning of "Public Health" in the Republic of Macedonia. *Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2010;3(2):109-12.

Leone SA, Edenfield MJ, Cohen ME. Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1986;62(3):245-50.

Leone SA, Edenfield MJ. Third molars and acute pericoronitis: a military problem. *Military Medicine*. 1987;152(3):146-9.

Leung WK, Theilade E, Comfort MB, Lim PL. Microbiology of the pericoronal pouch in mandibular third molar pericoronitis. *Oral Microbiol Immunol* 1993;8:306-12.

Levine R, Vitruk P. Laser-assisted operculectomy. *Compend Contin Educ Dent*. 2015;36(8):561-7.

Lewis KE. Analgesic drugs. In: Pinnock C, Lin T, Smith T. *Fundamentals of Anaesthesia*. Greenwich MedicalMedia;1999:628-632.

Lima JL, Dias-Ribeiro E, Ferreira-Rocha J, Soares R, Costa FW, Fan S, Sant'ana E. Comparison of buccal infiltration of 4% articaine with 1: 100,000 and 1: 200,000 epinephrine for extraction of maxillary third molars with pericoronitis: a pilot study. *Anesthesia Progress*. 2013;60(2):42-5.

Lin J, Zhang W, Jones A, et al. Efficacy of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of osteoarthritis: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Br Med J*. 2004;329:324.

Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health related quality of life' measure?. *Community Dentistry And Oral Epidemiology*. 2007;35(6):401-11.

Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health*. 1988;5:3-18.

Ludwick WE, Gendron EG, Pogas JA, Weldon AL. Dental emergencies occurring among Navy-Marine personnel serving in Vietnam. *Military Medicine*. 1974;139(2):121-3.

Magraw CB, Golden B, Phillips C et al. Pain with pericoronitis affects quality of life. *J Oral Maxillofac Surg*. 2015;73:7-12.

Makris UE, Kohler MJ, Fraenkel L. Adverse effects (AEs) of topical NSAIDs in older adults with osteoarthritis (OA): A systemic review of the literature. *J Rheumatol.* 2010;73(6):1236-43.

McGrath C, Comfort MB, Lo EC, Luo Y. Changes in life quality following third molar surgery--the immediate postoperative period. *Br Dent J.* 2003;194:265-8.

McGrath C, Comfort MB, Lo EC, Luo Y. Patient-centred outcome measures in oral surgery: validity and sensitivity. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2003;41(1):43-7.

McLeod RS. Quality-of-life measurement in the assessment of surgical outcome. *Advances In Surgery.* 1999;33:293-309.

McNutt M, Partrick M, Shugars DA, Phillips C, White RP, Jr. Impact of symptomatic pericoronitis on health-related quality of life. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66:2482-7.

McPherson ML, Cimino NM. Topical NSAID formulations. *Pain Med.* 2013;14(1):35-9.

Merey AF, Gibbs RD, Edwards J, et al. Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth.* 2010;104:80-88.

Mojsa IM, Stypulkowska J, Novak P, Lipczynski K, Szczeklik K, Zaleska M. Pre-emptive analgesic effect of lornoxicam in mandibular third molar surgery: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(5):614-20.

Mollaoglu N, Çetiner S, Güngör K. Patterns of third molar impaction in a group of volunteers in Turkey. *Clinical Oral Investigations.* 2002;6(2):109-13.

Moloney J, Stassen LF. Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma. *J Ir Dent Assoc.* 2009;55:190-2.

Mombelli A, Buser D, Lang NP, Berthold H. Suspected periodontopathogens in erupting third molar sites of periodontally healthy individuals. *J Clin Periodontol*. 1990;17:48-54.

Moore PA, Hersh EV. Celecoxib and rofecoxib: the role of COX-2 inhibitors in dental practice. *J Am Dent Assoc*. 2001;132:451-456.

Moore UJ. *Principles of oral and maxillofacial surgery*. John Wiley & Sons;2011.

Mumcu G, Inanc N, Ergun T, Ikiz K, Gunes M, Islek U, Yavuz S, Sur H, Atalay T, Direskeneli H. Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet's disease. *Oral diseases*. 2006;12(2):145-51.

Nagi R, Devi BY, Rakesh N, Reddy SS, Patil DJ. Clinical implications of prescribing nonsteroidal anti-inflammatory drugs in oral health care—a review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology And Oral Radiology*. 2015;119(3):264-71.

Nettleton S. *The sociology of health and illness*. 2nd edn. London, Wiley; 2006.

Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's clinical periodontology. In: Carranza FA, Newman MG eds: *Clinical Periodontology*. 11<sup>th</sup> ed. St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders;2011, pp. 518, 522, 571.

Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Periodontal pathology. In Carranza FA, Newman MG eds: *Clinical Periodontology*. 10th ed. St. Louis, Missouri .Saunders;2006;445:1224.

Niedzielska IA, Drugacz J, Kus N, Kr ska J. Panoramic radiographic predictors of mandibular third molar eruption. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2006;102(2):154-8.

Nitzan DW, Tal O, Sela MN, Shteyer A. Pericoronitis: a reappraisal of its clinical microbiologic aspects. *J Oral Maxillofac Surg* 1985;43(4):510-16.

Othman R, Jaffar, Tin-Oo MM. Impacted mandibular third molars among patients attending Hospital Universiti Sains Malaysia. *Archives of Orofac Science* 2009;4(1):7-12.

Oyapero A, Edomwonyi A, Akinola TO. Oral Health Related Quality of Life of Patients with Disability Attending a Public Physiotherapy Clinic in Lagos, Nigeria. *J Oral Hyg Health*. 2015;3(182):2332-0702.

Patrick DL, Erickson P: *Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation*. New York: Oxford University Press;1993.

Pedlar J, Frame JW, editors. *Oral and Maxillofacial Surgery E-Book: An Objective-Based Textbook*. Elsevier Health Sciences; 2007,pp:47.

Peltroche-Llacsahuanga H, Reichhart E, Schmitt W, Lütticken R, Haase G. Investigation of infectious organisms causing pericoronitis of the mandibular third molar. *J Oral Maxillofac Surg*. 2000;58(6):611-6.

Pepper T, Konarzewski T, Grimshaw P, Combes J. Treatment of mandibular third molars and pericoronitis in British military personnel: influence of guidelines from the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2016;54:1111-5.

Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and oral epidemiology*. 2003;31:3-24.

Poveda Roda R, Bagán JV, Jiménez Soriano Y, Gallud Romero L. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in dental practice: A review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* . 2007;12(1):10-8.



Rajasuo A, Jousimies-Somer H, Savolainen S, Leppänen J, Murtomaa H, Meurman JH. Bacteriologic findings in tonsillitis and pericoronitis. *Clinical Infectious Diseases*. 1996;23(1):51-60.

Rajasuo A, Jousimies-Somer H, Savolainen S. Bacteriologic findings in tonsillitis and pericoronitis. *Clin Infect Dis*. 1996;23:51-60.

Rajasuo A, Line V, Kari K, Pyhajarvi A, Meurman JH. Periodontal bacteria in different sampling sites of pericoronitis patients. *Open J Stomatol* 2012;2:98-102.

Rajasuo A, Meurman JH, Murtomaa H, Torkko H. Effect of extraction of partly erupted third molars on subgingival microorganisms. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1992;74(4):431-6.

Rajasuo A, Meurman JH, Murtomaa H. Periodontopathic bacteria and salivary microbes before and after extraction of partly erupted third molars. *Scand J Dent Res*. 1993;101:87-91.

Rajasuo A, Sihvonen OJ, Peltola M. Periodontal pathogens in erupting third molars of periodontally healthy subjects. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2007;36:818-21.

Renton T, Wilson NH. Problems with erupting wisdom teeth: signs, symptoms, and management. *Br J Gen Pract*. 2016;66:e606-8.

Roda RP, Bagan JV, Soriano YJ, et al. Use of non-steroidal antiinflammatory drugs in dental practiceda review. *Oral Pathol Oral Cir Bucal*. 2007;12:E10-E18.

Rogers SN, Lowe D, Fischer SE, Brown JS, Vaughan ED. Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002;40:11-18.

Roth SH, Fuller P. Pooled safety analysis of diclofenac sodium topical solution 1.5% (w/w) in the treatment of osteoarthritis in patients aged 75 years or older. *Clin Interv Aging*. 2012;7:127–37.

Samsudin AR, Mason DA. Symptoms from impacted wisdom teeth. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1994;32(6):380-3.

Sandison AJ, Scriven MW, Foster ME, Lewis MH, Boyle CO. Assessment of quality of life in surgery. *British Journal of Surgery*. 1992;79(10):1110-1.

Savin J, Ogden GR. Third molar surgery – a preliminary report on aspects affecting quality of life in the early postoperative period. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35:246-253.

Schorn L, Schrader F, Depprich R, Lommen J, Kübler NR, Holtmann H. Evaluation of the oral health-related quality of life in patients with odontogenic fascial space abscesses and underlying conditions—a prospective questionnaire-based study. *Head & Face Medicine*. 2019;15(1):16.

Seid M, Varni JW, Segall D, Kurtin PS. Health-related quality of life as a predictor of pediatric healthcare costs: a two-year prospective cohort analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2004;2(1):48.

Sencimen M, Saygun I, Gulses A, Bal V, Acikel CH, Kubar A. Evaluation of periodontal pathogens of the mandibular third molar pericoronitis by using real time PCR. *International dental journal*. 2014;64(4):200-5.

Sezer U, Eltas A, Üstün K, enyurt SZ, Erciyas K, Aras MH. Effects of low-level laser therapy as an adjunct to standard therapy in acute pericoronitis, and its impact on oral health-related quality of life. *Photomedicine and Laser Surgery*. 2012;30(10):592-7.

Shafer, Hine, Levy. Textbook of Oral Pathology. In: Rajendran R, Sivapathasundharam B, eds. 5th ed. India: Elsevier; 2007.

Shahakbari R, Eshghpour M, Rajaei A, Rezaei NM, Golfakhrabadi P, Nejat A. Effectiveness of green tea mouthwash in comparison to chlorhexidine mouthwash in patients with acute pericoronitis: a randomized clinical trial. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2014;43(11):1394-8.

Sheiham A. New composite indicators of dental health. *Community Dent. Health*. 1987;4:407-14.

Shugars DA, Benson K, White Jr RP, Simpson KN, Bader JD. Developing a measure of patient perceptions of short-term outcomes of third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1996;54(12):1402-8.

Simoneti LF, Weckwerth GM, Dionísio TJ, Torres EA, Zupelari-Gonçalves P, Calvo AM, Lauris JR, Faria FC, Santos CF. Efficacy of Ketoprofen With or Without Omeprazole for Pain And Inflammation Control After Third Molar Removal. *Brazilian Dental Journal*. 2018;29(2):140-9.

Singh G, Rosen Ramey D. NSAID induced gastrointestinal complications: the ARAMIS perspective 1997. Arthritis, rheumatism, and aging medical information system. *J Rheumatol Suppl*. 1998;51:8-16.

Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *Journal of Dental Research*. 2011;90(11):1264-70.

Sixou JL, Magaud C, Jolivet-Gougeon A, Cormier M, Bonnaure-Mallet M. Microbiology of mandibular third molar pericoronitis: Incidence of  $\beta$ -lactamase-producing bacteria. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2003;95(6):655-9.

Slade GD, Foy SP, Shugars DA, Phillips C, White Jr RP. The impact of third molar symptoms, pain, and swelling on oral health-related quality of life. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2004;62(9):1118-24.

Slade GD. Derivation and validation of a short form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1997;25(4):284-90.

Stanos SP. Osteoarthritis guidelines: A progressive role for topical nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *J Multidiscip Healthc*. 2013;6:133-7.

Stanos SP. Topical agents for the management of musculoskeletal pain. *J Pain Symptom Manage*. 2007;33(3):342-55.

Sultan A, McQuay HJ, Moore RA, Derry S. Single dose oral flurbiprofen for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(8):CD007358.

Taichman N, Lindhe J: Pathogenesis of plaque-associated periodontal disease. In Lindhe J eds: *Textbook of Clinical Periodontology*. ed 2<sup>nd</sup>. Copenhagen, Denmark. Munksgaard;1992,pp:181-189.

Tamblyn R, Berkson L, Dauphinee WD, Gayton D, Grad R, Huang A, Isaac L, McLeod P, Snell L. Unnecessary prescribing of NSAIDs and the management of NSAID-related gastropathy in medical practice. *Annals of Internal Medicine*. 1997;127(6):429-38.

Tang DT, Phillips C, Proffit WR, Koroluk LD, White RP, Jr. Effect of quality of life measures on the decision to remove third molars in subjects with mild pericoronitis symptoms. *J Oral Maxillofac Surg*. 2014;72:1235-43.

Tetsch P, Wagner W: *Operative Extraction of Wisdom Teeth* (ed 4). London, England, Wolfe Medical Publications, 1990, pp:11-89.

The Topical/Transdermal Ad Hoc Advisory Panel for the USP Performance Tests of Topical and Transdermal Dosage Forms, Ueda CT, Shah VP, Derdzinski K, et al. Topical and transdermal drug products. *Pharmacopeial Forum*. 2009;35(3):750–64.

Todd PA, Sorkin EM. Diclofenac sodium. A reappraisal of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy. *Drugs*. 1988;35:244-285.

Trelle S, Reichenbach S, Wandel S, et al. Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs: network meta-analysis. *Br Med J*. 2011;342:c7086.

Türk B, Akpınar M, Erol ZN, Kaya KS, Ünsal Ö, Co kun BU. The effect of flurbiprofen oral spray and ibuprofen vs ibuprofen alone on postoperative tonsillectomy pain: An open, randomised, controlled trial. *Clinical Otolaryngology*. 2018;43(3):835-40.

Vane JR, Botting RM. The mechanism of action of aspirin. *Thromb Res*. 2003;110:255-258.

Ventä I, Turtola L, Murtomaa H, Ylipaavalniemi P. Third molars as an acute problem in Finnish university students. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1993;76(2):135-40.

Ventegodt S, Merrick J, Andersen NJ. Quality of life theory I. The IQOL theory: an integrative theory of the global quality of life concept. *The Scientific World Journal*. 2003;3:1030-40.

Wade WG, Gray AR, Absi EG, Barker GR. Predominant cultivable flora in pericoronitis. *Oral Microbiology And Immunology*. 1991;6(5):310-2.

Wallace JL. NSAID gastropathy and enteropathy: distinct pathogenesis likely necessitates distinct prevention strategies. *Br J Pharmacol*. 2012;165:64-75.

Wallace JL. Prostaglandins, NSAIDs, and gastric mucosal protection: why doesn't the stomach digest itself? *Physiol Rev*. 2008;88:1547-1565.

Ware JE. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. *Br Med J* 1993;306:1429-1430.

Weggen S, Eriksen JL, Das P, Sagi SA, Wang R, Pietrzik CU, et al. A subset of NSAIDs lower amyloidogenic Abeta42 independently of cyclooxygenase activity. *Nature* 2001;414:212-6.

Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*. 1995;41(10):1403-9.

Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-related quality of life of overweight and obese children. *Jama*. 2005;293(1):70-6.

World Health Organization. Application of the international classification of diseases to dentistry and stomatology. World Health Organization.1994.

World Health Organization. Concepts and methods of community-based initiatives. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2003.

Worrall SF, Riden K, Haskell R, Corrigan AM. UK National Third Molar project: the initial report. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1998;36(1):14-8.

Yalamanchili PS, Davanapelly P, Surapaneni H. Electrosurgical applications in dentistry. *Sch J Appl Med Sci*. 2013;1(5):530-4.

Zucoloto ML, Maroco J, Campos JA. Psychometric properties of the Oral Health Impact Profile and new methodological approach. *Journal of Dental Research*. 2014;93(7):645-50.

Zuniga JR, Noveck RJ, Schmidt WK, Boesing SE, Hersh EV. Onset of action of diclofenac potassium liquid-filled capsules in dental surgery patients. *Current medical research and opinion*. 2011;27(9):1733-9.

Zupelari-Goncalves P, Weckwerth GM, Calvo AM, Simoneti LF, Dionisio TJ, Brozoski DT, Torres EA, Lauris JR, Faria FA, Santos CF. Efficacy of oral diclofenac with or without codeine for pain control after invasive bilateral third molar extractions. International journal of oral and maxillofacial surgery. 2017;46(5):621-7.

## ÖZGEÇM

<b>Adı</b>	Abdullah	<b>Soyadı</b>	Alalwani
<b>Do um Yeri</b>	Damascus - Syria	<b>Do um Tarihi</b>	09.02.1989
<b>Uyru u</b>	Syrian	<b>Tel</b>	05488903500
<b>E-mail</b>	Abdullahalwani86@gmail.com		

<b>E itim Düzeyi</b>	<b>Mezun Oldu u Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Doktora/Uzmanlık</b>	YDÜ Di Hekimli i Fakültesi A ız, Di Ve ÇeneCerrahisi Anabilim Dalı	Devam Ediyor

<b>Yüksek Lisans</b>	-	-
<b>Lisans</b>	International University for Science and Technology (IUST)	2012
<b>Lise</b>	AL-Najat private school	2007

### Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Ara tırma Görevlisi	Yakın Do u Üniversitesi Di Hekimli i Fakültesi	2014- Halen

Yabancı Dilleri	Okudu unu Anlama*	Konu ma*	Yazma*
ngilizce	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi
Arapça	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi

Yabancı Dil Sınav Notu <sup>4</sup>								
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
-	-	-	-	-	-	-	-	-



	<b>Sayısal</b>	<b>E it A ırlık</b>	<b>Sözel</b>
<b>ALES Puanı</b>	-	-	-
<b>(Di er)Puanı</b>	-	-	-

### **Bilgisayar Bilgisi**

<b>Program</b>	<b>Kullanma becerisi</b>
Microsoft Word, Powerpoint, Exel	Çok iyi

\*Çok iyi, iyi, Orta, Zayıf olarak değerlendiriniz.

**EK :** Di er Bilimsel faaliyetler (yayın, kongre bildirisi vs.)

## **AR TIRIMAYCIYA A T YAYINLAR**

### **1. Uluslararası Hakemli Dergilerdeki (SCI,SCI-Expanded) Yayınlar**

Alalwani A, Buhara O, Tuzum MS. Oral Health-Related Quality of Life and the Use of Oral and Topical Nonsteroidal Anti- Inflammatory Drugs for Pericoronitis. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2019 (Accepted ).

### **2. Uluslararası Konferanslarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Yayınlanan Bildiriler**

#### **a.Sözlü sunumlar**

Alalwani A, Caymaz MG, Temelci A. Nazopalatin Kanal Kisti: Olgu Sunumu Vaka Raporu (Sözel Bildir). TDB 25. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2019.

## **b. Poster Sunumları**

Ayali A, Uyanik LO, Bilginaylar K, Savtekin K, A Alalwani A, Caymaz MG, Altagar M.Süt Ve Daimi Kanin Arasında Kompound Odontoma : Vaka Raporu(Poster). TDB 23. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, zmir. 2016.

Buhara O,Alalwani A. Maksillanın farklı geri hareketlendirmeleri sonucu olu an deplasman paternleri. Vaka Raporu(Poster). TDB 23. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, zmir. 2016.

Alalwani A,Buhara O, Mejbel M.Yeti kin Hastada ki Flepli Palatoplasti ile Kelft Pale Onarımı: Vaka Raporu. Vaka Raporu (Poster). TDB 23. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2017.

Alalwani A,Buhara O. Alternatif Bir Tedavi Olarak Gömülü Di Ototransplantasyonu: Olgu Sunumu. Vaka Raporu (Poster). TDB 23. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2017.

Alalwani A,Buhara O. Gummy Smile'in Botulinum Toksin Tip A (Botox) ile Alternatif Tedavi Yöntemi: Olgu Sunumu. Vaka Raporu (Poster). TDB 23. Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2017.

Buhara O,Alalwani A. Uzun Dönem Paresteziye Yola Açan Ektopik Yerle imli Süpernümerer Molar Di ve Ili kili Dentijeröz Kist. Vaka Raporu (Poster). TDB 23.Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2017.

Buhara O,Alalwani A.Clark Vestibüloplastisi Ile Labial Kret ve Sulkus Derinli i Tedavisi: Olgu Sunumu. Vaka Raporu (Poster). TDB 23.Uluslararası Di hekimli i Kongresi, stanbul. 2017.

Greaves Ts, Alalwani A. Intentional Reimplantation; Umutsuz Di ler için Ba arılı Bir Alternatif: Olgu Sunumu. Vaka Raporu(Poster). ZDO 24. Uluslararası Bilimsel Kongre Ve Sergisi zmir Di hekimleri Odası, zmir. 2017.

## **ET K KURUL RAPORU**

**ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**Toplantı Tarihi** : 25.05.2017  
**Toplantı No** : 2017/47  
**Proje No** : 417

Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. M. Şenol Tüzüm'ün sorumlu araştırmacısı olduğu, YDU/2017/47-417 proje numaralı ve **"Farklı analjezik ve anti-inflamatuarların akut perikronit ağrısı ve yaşam kalitesi üzerindeki kısa dönem etkilerinin değerlendirilmesi"** başlıklı proje önerisi kurulunuzca değerlendirilmiş olup, etik olarak uygun bulunmuştur.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Prof. Dr. Rüştü Onur             | (BAŞKAN)  |
| 2. Prof. Dr. Nerin Bahçeciler Önder | (ÜYE)     |
| 3. Prof. Dr. Tamer Yılmaz           | (ÜYE) KATILMADI   |
| 4. Prof. Dr. Şahan Saygı            | (ÜYE)    |
| 5. Prof. Dr. Şanda Çalı             | (ÜYE)   |
| 6. Prof. Dr. Nedim Çakar            | (ÜYE)   |
| 7. Prof. Dr. Kaan Erler             | (ÜYE)   |
| 8. Doç. Dr. Ümrün Dal Yılmaz        | (ÜYE) KATILMADI   |
| 9. Doç. Dr. Eylül Yayer             | (ÜYE)   |
| 10. Doç. Dr. Nilüfer Galip Çelik    | (ÜYE)   |
| 11. Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov     | (ÜYE)   |