

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-
İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME
ALİŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hazırlayan

Dt. Gözde ERİMLİ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ

Uzmanlık Tezi

KASIM 2022

KAYSERİ

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-
İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME
ALİŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
(Uzmanlık Tezi)

Hazırlayan
Dt. Gözde ERİMLİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ

KASIM 2022
KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Dt. Gözde Erimli



YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

‘Türkiye’deki Dişhekimlerinin Periodontal ve Peri-İmplant Hastalıklarda Antibiyotik Reçete Etme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi’ adlı uzmanlık tezi Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan**Dt. Gözde ERİMLİ****Danışman****Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ****Periodontoloji Anabilim Dalı Başkanı****Prof. Dr. Ayla ÖZTÜRK**

Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ danışmanlığında **Dt. Gözde ERİMLİ** tarafından hazırlanan **‘Türkiye'deki Dişhekimlerinin Periodontal ve Peri-İmplant Hastalıklarda Antibiyotik Reçete Etme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi’** adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalında **Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.

03/11/2022

JÜRİ

İmza

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ

(Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji A.B.D.)

Üye: Prof. Dr. Ayla ÖZTÜRK

(Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji A.B.D.)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İnci DEVRİM

(Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji A.B.D.)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Çağrı ESEN

(Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı)

ONAY

Bu tezin kabulü Fakülte Anabilim Dalının 03/11/2022 tarih ve 49 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Erciyes Üniversitesi Periodontoloji Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Ayla ÖZTÜRK

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca tecrübe ve bilgileri ile beni her konuda destekleyen, emeğini ve sabrını esirgemeyen sevgili ve değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ’a, uzmanlık eğitimim boyunca sevgi ve desteğini hep hissettiğim değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi İnci DEVRİM ve Prof. Dr. Ayla ÖZTÜRK’e teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimimin belli bir kısmında çalışma fırsatı bulduğum, bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım sevgili hocam Doç. Dr. Zekeriya TAŞDEMİR’e teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim süresinde arkadaşlıkları ve destekleri ile her zaman yanımda olan asistan arkadaşlarıma ve bütün bölüm personeline teşekkür ederim.

Bana her zaman destek olan, dostum, yol arkadaşım, sevgili eşim Emre ERİMLİ’ye ve uzmanlık eğitimim sürecinde varlığıyla hayatıma anlam katan biricik kızıma teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde büyük katkıları olan, emeklerini benden esirgemeyen, hayatımdaki bütün zorluklarda yanımda olup bana destek olan sevgili annem Nuriye KARAÖMERLİOĞLU, sevgili babam Tamer KARAÖMERLİOĞLU ve canım kardeşim Yağmur KARAÖMERLİOĞLU’na sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

Dt. Gözde ERİMLİ

2022/KAYSERİ

TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dt. Gözde ERİMLİ

Erciyes Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

Uzmanlık Tezi, Kasım 2022

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Duygu KILIÇ

ÖZET

Periodontal hastalık ve oral implantların hayatımıza girmesiyle birlikte ortaya çıkan peri-implant hastalıklar, yetişkinlerde oldukça sık görülen diş/implant destek dokularını etkileyen bakteriyel kökenli mikrobiyal enfeksiyonlardır. Bu hastalıkların bakteriyel kökenli tabiatı nedeniyle, tedavilerinde; cerrahi ve cerrahi olmayan mekanik terapilerle birlikte antibiyotiklerden de yararlanılabileceği düşünülmüştür. Biz de bu çalışmada ; dişhekimlerinin demografik bilgileri ile birlikte, diş etrafındaki periodontal hastalık ve durumların implant etrafındaki karşılığı olan peri-implant hastalıklar ve durumlardaki tedavi yöntemlerinde tercih edilen antibiyotikleri, antibiyotik reçete etme ve etmeme nedenlerinin karşılaştırılarak sorgulanmasını amaçlamaktayız. Kesitsel nitelikteki araştırmaya Mayıs 2021- Ekim 2022 tarihleri arasında 312 kişi dahil edildi. Araştırmaya katılan hekimlerin cep telefonuna güvenli anket bağlantısı gönderilerek anket formunu doldurmaları sağlandı. Ankette hekimlerin; demografik bilgileri, periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavilerinde antibiyotik kullanım tercihleri ve nedenleri, Covid-19 nedeniyle reçete etme sıklığında artış olup olmadığı ile ilgili veriler kaydedildi. Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Analiz sonuçları kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak sunuldu. Önem düzeyi $p<0,050$ olarak alındı. Çalışmamızda, gingivitis ve peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme oranı diğer prosedürlere oranla daha düşük bulunmuş olup çıkan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ve literatür verileriyle desteklenmektedir. Ayrıca cerrahi olmayan prosedürlerden daha komplike cerrahi prosedürlere geçildikçe antibiyotik reçete etme eğiliminde bir artış olduğu görülmektedir. Antibiyotik reçete edilen prosedürlerde en sık reçete edilen antibiyotik grubu ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ olmuştur. Ancak,

literatürde periodontal hastalıkların tedavisinde belirli bir antibiyotik grubunun üstünlüğünü kanıtlayan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. En çok tercih edilen antibiyotik reçete etme gerekçeleri ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’ ve ‘Mevcut literatür ve dayanaklara göre’ olmuştur. Periodontal hastalıklarla peri-implant hastalıkların tedavi prosedürlerine verilen yanıtlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Çıkan sonuçları literatürde destekleyen çalışmalar mevcut olmasa da bizim çalışmamız, bu hastalıkları aynı çalışma içerisinde birbirleriyle karşılaştıran herhangi bir anket çalışması olmaması açısından tektir. Hekimler, periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavilerinde sistemik antibiyotiklerden faydalanmaya devam edecektir. Bu nedenle antibiyotiklerin uygun dozajda ve doğru endikasyonda kullanılması akılcı antibiyotik kullanımı açısından önemlidir. Periodontolojide antibiyotik kullanımı mevcut literatür verilerinden çok genellikle kişisel tecrübelerle dayandığından ötürü antibiyotik reçetesiyle ilgili rehber ve tavsiyelere olan ihtiyacın varlığı açıktır.

Anahtar Kelimeler: Periodontitis, Gingivitis, Peri-implant mukozitis, Periimplantitis, Periodontal Cerrahi ve Cerrahi Olmayan Tedavi, Sistemik Antibiyotikler, Anket

EVALUATION OF THE ANTIBIOTIC PRESCRIBING HABITS OF DENTISTS IN TURKEY IN PERIODONTAL AND PERI-IMPLANT DISEASES.

Dt. Gözde Erimli

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

Specialization Thesis, November 2022

Consultant: Dr. Associate Duygu KILIÇ

SUMMARY

Periodontal disease and peri-implant diseases which occur with the introduction of oral implants into our lives are bacterial-based microbial infections that affect tooth/implant support tissues, which are very common in adults. Due to the bacterial nature of these diseases, in their treatment; it was thought that antibiotics could be used together with surgical and non-surgical mechanical therapies. In this study, we aim to question the preferred antibiotics in the treatment methods of peri-implant diseases and conditions, which are the equivalent of periodontal diseases and conditions around the teeth, and the reasons for prescribing and not prescribing antibiotics, together with the demographic information of dentists. 312 people were included in the cross-sectional study between May 2021 and October 2022. A secure survey link was sent to the mobile phones of the physicians participating in the study, and they were allowed to fill out the survey form. Physicians in the survey; demographic information, preferences and reasons for antibiotic use in the treatment of periodontal and peri-implant diseases, and whether there is an increase in the frequency of prescribing due to Covid-19 were recorded. Data were analyzed with IBM SPSS V23. Chi-square test was used to compare categorical variables according to groups. Analysis results were presented as frequency (percentage) for categorical data. Significance level was taken as $p < 0.050$. In our study, the rate of prescribing antibiotics in the treatment of gingivitis and peri-implant mucositis was found to be lower compared to other procedures, and the results are statistically significant and supported by literature data. There also appears to be an increase in the tendency to prescribe antibiotics as we move from non-surgical to more complicated surgical procedures. The most frequently prescribed antibiotic group in procedures for which antibiotics were prescribed was 'Amoxicillin + Clavulanic acid'. However, there is no study in the literature proving the superiority of a particular antibiotic group in the treatment of periodontal diseases. The most preferred reasons for

prescribing antibiotics were 'To reduce the risk of developing infection' and 'According to the available literature and bases'. Statistically significant results were obtained when the responses to the treatment procedures of periodontal diseases and peri-implant diseases were compared. Although there are no studies supporting the results in the literature, our study is unique in that there is no survey study comparing these diseases with each other in the same study. Physicians will continue to benefit from systemic antibiotics in the treatment of periodontal and peri-implant diseases. For this reason, the use of antibiotics in appropriate dosage and in the right indication is important for rational antibiotic use. Since the use of antibiotics in periodontology is generally based on personal experience rather than available literature, the need for guidelines and recommendations regarding antibiotic prescription is clear.

Keywords: Periodontitis, Gingivitis, Peri-implant mucositis, Periimplantitis, Periodontal Surgical Treatment and Non-Surgical Treatment, Systemic Antibiotics, Questionnaire

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI.....	ii
ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
SUMMARY	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR ve SİMGELER	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xx
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 PERİODONTAL HASTALIKLARIN SINIFLANDIRILMASI.....	4
2.2 PERİODONTAL HASTALIKLAR.....	6
2.2.1 PERİODONTAL SAĞLIK	6
2.2.2 PERİODONTAL HASTALIK TANIMI.....	6
2.2.3 DİŞETİ İLTİHABI (GİNGİVİTİS).....	7
2.2.4 PERİODONTİTİS	9
2.2.5 PERİODONTAL HASTALIKLARIN PATOGENEZİ	13
2.2.5.1 Başlangıç lezyon	15
2.2.5.2 Erken Lezyon.....	15
2.2.5.3 Yerleşik Lezyon.....	16
2.2.5.4 İlerlemiş Lezyon	16
2.2.6 PERİODONTAL HASTALIK İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ.....	16
2.3PERİ-İMLANT DOKULAR.....	16

2.3.1 PERİODONTAL DOKULAR İLE PERİ-İMLANT DOKULAR ARASINDAKİ FARKLILIKLAR	17
2.4 PERİ-İMLANT DOKU HASTALIKLARI	18
2.4.1 PERİ-İMLANT SAĞLIK.....	20
2.4.2 PERİ-İMLANT MUKOZİTİS	21
2.4.2.1 PERİ-İMLANT MUKOZİTİSİN ETYOLOJİK RİSK FAKTÖRLERİ	23
2.4.2.1.1 Genel Risk Faktörleri.....	23
2.4.2.1.2 Lokal Risk faktörleri	23
2.4.3 PERİİMLANTİTİS	23
2.4.3.1 Periimplantitisin Mikrobiyolojik Özellikleri	24
2.4.3.2 Periimplantitis için Etiyolojik Risk Faktörleri.....	24
2.5 PERİ-İMLANT HASTALIKLARIN TEDAVİSİ	25
2.5.1 Protokol A: Mekanik Temizlik.....	25
2.5.2 Protokol (A + B): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi.....	26
2.5.3 Protokol (A + B + C): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi + Antibiyotik tedavi.....	26
2.5.4 Protokol (A + B + C + D): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi + Antibiyotik tedavi + Rejeneratif ya da Rezektif Cerrahi Tedavi.....	26
2.5.5 Protokol E: İmplantın Sökümü	27
2.6 PERİODONTAL HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDE ANTİBİYOTİKLER	28
2.6.1 PERİODONTAL TEDAVİDE ANTİBİYOTİK KULLANIM ENDİKASYONLARI.....	29
2.6.2 PERİODONTOLOJİDE KULLANILAN ANTİBİYOTİKLER ...	29
2.6.2.1 Penisilinler	29
2.6.2.2 Nitroimidazol Bileşikleri (Metranidazol)	30
2.6.2.3 Sefalosporinler	30
2.6.2.4 Tetrasiklinler	30

2.6.2.5 Makrolidler	31
2.6.2.6 Kinolonlar	31
2.7 AKILCI/ AKILCI OLMAYAN ANTİBİYOTİK KULLANIMI.....	32
3.GEREÇ VE YÖNTEM	34
3.1 İstatistiksel Değerlendirme.....	35
4. BULGULAR.....	36
5.TARTIŞMA	86
6.SONUÇLAR	105
7. KAYNAKLAR	107
EKLER.....	120
ÖZGEÇMİŞ	129

KISALTMALAR ve SİMGELER

NUG	: Nekrotizan Ülseratif Gingivitis
NUS	: Nekrotizen Ülseratif Periodontitis
DB	: Dental Biyofilm
KAK	: Klinik Ataşman Kaybı
MDP	: Mikrobiyal Dental Plak
SCD	: Sondalanabilir Cep Derinliği
RKK	: Radyografik Kemik Kaybı
P. Gingivalis	: Prophyromonas Gingivalis
T. Forsythia	: Tannerelle Forsythia
T. Denticola	: Treponema Denticola
P. İntermedia	: Prevotella İntermedia
A.a.	: Aggregatibacter Actinomycetemcomitans
DOS	: Dişeti Oluğu Sıvısı
IgG	: İmmünglobülin G
PM	: Peri-implant marjin
aJE	: Birleşim Epitelin Apikal Sınırı
AFJ	: Abutment-İmplant Birleşim Sınırı
BC	: Marjinal kemik Kreti
GM	: Gingival Marjin
CEJ	: Mine-Sement Birleşim Sınırı
KEDT	: Kümülatif Engelleyici Destekleyici Tedavi
Pİ	: Plak İndeksi
CD	: Cep Derinliği
KK	: Kemik Kaybı
SK	: Sondlamada Kanama

CHX	: Klorheksidin
YKR	: Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu
YDR	: Yönlendirilmiş Doku Rejenerasyonu
AOİK	: Akılcı olmayan İlaç Kullanımı
SRP	: Scalling&Root planning
AMX+MTZ	: Amoksisilin+Metranidazol
AB	: Antibiyotik
AFD	: Açık Flep Debridman
APF	: Apikale Pozisyone Flep

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Periodontal Hastalıklar ve Durumlar[21]	6
Tablo 2.2. Bozulmamış periodonsiyumda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları	8
Tablo 2.3. Azalmış periodonsiyumda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları	8
Tablo 2.4. Stabil periodontitis durumunda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları	8
Tablo 2.5. Periodontitisin şiddeti (interdental klinik ataçman kaybı, radyografik kemik kaybı ve diş kaybı düzeyine göre), karmaşıklık, yaygınlık ve dağılıma göre tanımlanan evrelere göre sınıflandırılması[38]	11
Tablo 2.7. Kümülatif engelleyici düzenleyici tedavi [94]	27
Tablo 2.8. Peri-implant hastalıkların durumuna göre tedavi protokolleri [95]	28
Tablo 2.9. Periodontolojide kullanılan antibiyotikler[110]	32
Tablo 4.1. Yaş ve Cinsiyet Durumunun İncelenmesi (Tablo-10)	36
Tablo 4.2. Mesleki Durumun İncelenmesi (Tablo-11).....	37
Tablo 4.3 Çalışma Süresi ile İlgili Durumun İncelenmesi (Tablo-12).....	37
Tablo 4.4. Periodontal ve Peri-İmplant Hastalıklarda Antibiyotik Reçete Etme Durumunun İncelenmesi (Tablo-13)	38
Tablo 4.5. Periodontal ve Peri-implant Hastalıklarda Tercih Edilen Antibiyotik Türlerinin İncelenmesi (Tablo-14)	40
Tablo 4.6. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Reçete Etme Gerekçesinin İncelenmesi (Tablo-15)	44
Tablo 4.7. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Reçete Etmeme Gerekçesinin İncelenmesi (Tablo-16)	47
Tablo 4.8. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Kullanım Şeklinin İncelenmesi (Tablo-17)	50
Tablo 4.9. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Uygulama Zamanının İncelenmesi (Tablo-18)	52
Tablo 4.10. Diğer Sistemik Durumların Varlığında Antibiyotik Reçete Etme İlişkisinin İncelenmesi (Tablo-19)	54

Tablo 4.11. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.12. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması	55
Tablo 4.13. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması	55
Tablo 4.14. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması	56
Tablo 4.15. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması.....	57
Tablo 4.16. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.17. Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması.....	59
Tablo 4.18. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması	59
Tablo 4.19. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması.....	60
Tablo 4.20. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması	61
Tablo 4.21. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması.....	61

Tablo 4.22. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (ekplantasyon) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması	62
Tablo 4.23. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	63
Tablo 4.24. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.25. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	64
Tablo 4.26. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	64
Tablo 4.27. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	65
Tablo 4.28. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	65
Tablo 4.29. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	66
Tablo 4.30. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....	66
Tablo 4.31. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....	67
Tablo 4.32. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....	67

Tablo 4.33. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	68
Tablo 4.34. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....	68
Tablo 4.35. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması.....	69
Tablo 4.36. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması.....	70
Tablo 4.37. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması	70
Tablo 4.38. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması	71
Tablo 4.39. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması.....	71
Tablo 4.40. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması	72
Tablo 4.41. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması.....	72
Tablo 4.42. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması ..	73
Tablo 4.43. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması	74

Tablo 4.44. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması ..	74
Tablo 4.45. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması.....	75
Tablo 4.46. Periodontitis sebebiyle diş çekimi yönteminde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) yönteminde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması	76
Tablo 4.47. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması.....	77
Tablo 4.48. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması.....	77
Tablo 4.49. Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotiklerle Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması	78
Tablo 4.50. Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Grup 3 (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) tedavilerinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması	79
Tablo 4.51. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması	80
Tablo 4.52. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi,	

periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması 81

Tablo 4.53. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması 81

Tablo 4.54. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması.....82

Tablo 4.55.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması 82

Tablo 4.56.Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması.....83

Tablo 4.57.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Grup 2 (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması.....84

Tablo 4.58.Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması.....84

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.	Türlerin mikrobiyal kompleksler içindeki ve arasındaki ilişkilerin şematik gösterimi. Mikrobiyal kompleksler.....	15
Şekil 2.2.	Diş ve implanttaki sağlıklı dokuların şematik gösterimi	17
Şekil 2.3.	Periimplant yumuşak ve sert doku topografisi (solda) ve periodonsiyum(sağda).	18
Şekil 2.4.	Diş ve implant çevresindeki dokulardaki lezyonun şematik gösterimi.....	19
Şekil 2.5.	Peri-implant Hastalık ve Durumları	20
Şekil 2.6.	Sağlıklı periimplant dokunun klinik gösterimi. Sondalamada kanama veya süpürasyon yok. Dişetinde şişme veya eritem gözlenmiyor. Cep derinliği 3 mm nin altında	21
Şekil 2.7.	Şekil 6'da gösterilen implantın radyografik görünümü. Marjinal kemik kaybı gözlenmiyor.....	21
Şekil 2.8.	Peri-implant mukozitisin klinik görünümü. Cep derinliğinin 4 mm olduğu ve sondalamada kanama varlığı görülüyor	22
Şekil 2.9.	Peri-implant mukozitisin radyografik görünümü. Şekil 8'da gösterilen implantın radyografisidir. İmplant çevresinde marjinal kemik kaybı gözlenmiyor.....	22
Şekil 2.10.	Periimplantitisin a) klinik ve b) radyografik görünümü	24
Şekil 2.11.	Periimplantitiste pü çıkışı	24

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Periodontal hastalık, yetişkinlerde oldukça sık görülen mikrobiyal enfeksiyonlardan biridir. Dişı destekleyen dokuları etkileyen, bakteriyel kökenli iltihaplı bir hastalıktır. İki ana tip periodontal hastalık vardır: gingivitis ve periodontitis. Gingivitis, diş etinin sınırlı bir iltihaplanması olarak tanımlanabilir ve periodontitise göre nispeten daha yaygındır, tedavi edildiğinde geri dönüşümü olan bir durumdur. Aksine, periodontitis, periodontal dokuların genel enflamasyonu ile karakterizedir, bu da birleşim epitelinin kök yüzeyi boyunca apikal göçüne ve periodontal ligamentin ve alveolar kemiğin ilerleyici yıkımına yol açar[1, 2].

Oral implantlar, kısmi veya tam dişsiz ağız boşluğunun rehabilitasyonu için öngörülebilir bir tedavi yöntemidir[1] [2]. Dişlerin kaybedilmesiyle ortaya çıkan estetik ve fonksiyonel bozukluklar, son yıllarda eksik dişlerin yerine implant uygulamaları ile giderilmeye çalışılmaktadır[3]. Bununla birlikte, implantlar ağız içinde varlıklarını uzun süre devam ettirebilseler bile implantların büyük çoğunluğunda implant çevresi hastalıklara rastlanılmaktadır[4].Periodontal hastalıklarda olduğu gibi implant çevresi enflamatuvar hastalıkların da temel nedeni mikrobiyal dental plak birikimidir[5]. Günümüzde implant çevresi hastalıkları2 şekilde incelenmektedir: Peri-implant mukozitis ve periimplantitis. Peri-implant mukozitis, fonksiyondaki bir implantın etrafındaki yumuşak dokuların enflamasyonu olarak tanımlanır ve geriye dönebilir. Peri-implant mukozitiste yumuşak dokuda eritem ve ödem izlenebilir, ancak sondalamada kanama en önemli bulgudur[6].Peri-implantitis ise yumuşak doku enflamasyonunun yanı sıra implant çevresinde kemik kaybının da izlendiği durumdur ve geri dönüşü olmaz. Peri-implantitiste krestal kemik kaybı, sondalamada kanama ve/veya süpürasyon izlenir. Ayrıca derinliği artmış bir periodontal cep de bu belirtilere eşlik edebilir[6].

Mekanik tedavinin supra ve subgingival plağı ortadan kaldırmada faydalarını gösteren güçlü kanıtlar mevcuttur. Mekanik debridman, ulaşılması zor olan subepitelyal gingival dokulardaki, sulkuler epiteldeki veya furkal bölgelerdeki patojenleriyok edemeyebilir[7]. Bundan dolayı, patojenik bakteri türlerini yok etmek ve sağlıklı dişetine kavuşmak antibiyotik kullanımı olmadan bazen tek başına mümkün olmayabilir[8-10]. Antimikrobiyaller, uygun şekilde kullanılırsa, mekanik debridmanla erişilemeyen patojenleri ve alanları hedefleyerek bu sorunları çözebilir veya en aza indirebilir. Lokal antibiyotiklere kıyasla sistemik antibiyotik uygulaması , antibiyotiğin tükürük ve diş eti oluğu sıvısı gibi vücut sıvılarına dağılmasını sağlar. Bu yüzden sistemik antibiyotik kullanımı, subgingival ve supragingival plaktaki bakterilerin antibakteriyel maddeye daha yüksek konsantrasyonda maruz kalması açısından lokal antibiyotiklere göre daha avantajlıdır [11].

Geçtiğimiz otuz yıl boyunca periodontistler, mekanik terapi ile erişilemeyen mikroorganizmalara ulaşma yetenekleri nedeniyle periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımını benimsemişlerdir[7].

Periodontal hastalıkların tedavisi için antibiyotik tedavisine ilgi 1970'lerin sonlarında başlamıştır ve burada belirli bakterilerin sıklıkla periodontal hastalık süreciyle ilişkili olduğu bulunmuştur[12]. Periodontal tedavinin temel dayanağı olan mekanik debridmanın başarabileceklerinin bazı sınırlamalara sahip olduğu görülmüştür. Mekanik debridman periodontitis için etkili bir tedavi olmasına rağmen, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *staphylococci* ve enterik rodlar gibi belli başlı periodontal patojenlere karşı etkisiz olduğu bulunmuş ve bu durum tüm periodontal ve peri-implant hastalıkların tam olarak çözülmesini zorlaştırmıştır[13].

Periodontal hastalıklarda görülen mikrobiyotada farklı antibiyotik duyarlılığına sahip çeşitli mikroorganizmalar bulunduğu için geniş spektrumlu antibiyotikler reçete edilmekte ve bu da daha ciddi problemlere neden olmaktadır [14]. Bununla birlikte, sistemik antibiyotiklerin gelişigüzel kullanımı, antibiyotik direncinin gelişmesine ve diğer olumsuz etkilerin potansiyel problemine neden olabilir. Bu problem, periodontal hastalıkların mikrobiyotasının, geniş spektrumlu sistemik antibiyotiklerin reçete edilmesine yol açan farklı antimikrobiyal duyarlılığına sahip çeşitli mikroorganizmaları içermesi gerçeğiyle daha da güçlenmektedir. Bu nedenle, ilaçların optimum kullanımını

sağlamak için antimikrobiyal yönetim ilkelerine bağlı kalmak zorunludur[14]. Diş hekimleri antibiyotik reçete ederken kanıta dayalı prensiplerden ziyade kişisel tecrübelerine göre hareket etmektedirler [7]. Periodontal ve peri-implant hastalıklarının tedavisinde sistemik antibiyotiklerin kullanımında farklı antibiyotik çeşitleri için karmaşık klinik sonuçlar elde edilmiştir. Bu da periodontal ve peri-implant hastalıklarının tedavisinde hangi antibiyotiğin tercih edileceği yönünde karışıklıklara neden olmaktadır[14].

Herrera ve ark. ile Haffajee ve ark. tarafından yapılan sistematik incelemelerde gösterildiği gibi, mekanik periodontal tedaviye ek olarak sistemik antibiyotik kullanımının fayda sağladığı yönünde genel bir fikir birliği mevcuttur[15, 16]. Ancak, çalışma tasarımı, hasta popülasyonu, takip süreci, antibiyotik çeşitliliği ve dozajı ile ilgili değişkenliklerden dolayı sistemik antibiyotik reçete edilmesi ile ilgili klinik pratiğe yönelik rehber hazırlamada fikir birliği elde etmek zor olmaktadır[16, 17]. Farklı ülkelerde periodontal hastalıklarının tedavisinde uzman olmayan diş hekimleri tarafından sistemik antibiyotik reçete etme eğilimi ile ilgili birkaç çalışma yapılmasına rağmen, periodontal tedavilerdehangi antibiyotiklerin reçete edilebileceğine dair bilgi kısıtlıdır[18]. Ayrıca, periodontolojide sistemik antibiyotik kullanımına dair klinik rehber öneren kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur[19].

Periodontal ve peri-implant hastalıklarda cerrahi ve cerrahi olmayan tedavilere ek olarak sistemik antibiyotik kullanımı ülkemizdeki diş hekimleri arasında da oldukça popülerdir. Yapılan çalışmalarda ayrı ayrı veya karmaşık olarak çeşitli periodontal ve peri-implant hastalıklarda antibiyotik kullanım tercihi diş hekimleri arasında sık sık sorgulanmıştır. Bizim çalışmamızda diş hekimlerinin, diş etrafındaki periodontal hastalık ve durumların implant etrafındaki karşılığı olan peri-implant hastalıklar ve durumlardaki tedavi yöntemlerinde tercih ettikleri antibiyotiklerin karşılaştırılması, antibiyotik reçete etme ve etmeme nedenlerinin sorgulanması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 PERİODONTAL HASTALIKLARIN SINIFLANDIRILMASI

Periodontal hastalıklar için 1999 yılında yapılan sınıflandırma şöyleydi:[20]

1. Dişeti Hastalıkları
 - a. Plağa Bağlı Dişeti Hastalıkları
 - b. Plağa Bağlı Olmayan Dişeti Hastalıkları
2. Kronik Periodontitis
 - a. Lokalize Kronik Periodontitis
 - b. Generalize Kronik Periodontitis
3. Agresif Periodontitis
 - a. Lokalize Agresif Periodontitis
 - b. Generalize Agresif Periodontitis
4. Sistemik Hastalıklarla Birlikte Görülen Periodontal Hastalıklar
5. Nekrotizan Periodontal Hastalıklar
 - a. Nekrotizan Ülseratif Gingivitis (NUG)
 - b. Nekrotizan Ülseratif Periodontitis (NUP)
6. Periodonsiyum Apseleri
 - a. Dişeti Apsesi
 - b. Periodontal Apse
 - c. Perikoronal Apse
7. Endodontik Lezyonlarla İlişkili Periodontitisler
8. Gelişimsel veya Kazanılmış Deformiteler

Günümüzde Avrupa Periodontoloji Federasyonu ve Amerikan Periodontoloji Akademisi tarafından düzenlenen güncel (2017) periodontal hastalık sınıflaması kullanılmaktadır.[21] Yeni sınıflama ile hastalık tanısının ayrıntılı bir şekilde konulabilmesi hedeflenmiştir.[22] Bu kapsamda ilk grupta aşağıda listelenmiştir: [21, 22]

A.Periodontal Hastalık ve Durumlar

1. Periodontal Sağlık, Dişeti Hastalıkları ve Durumları

1.1. Periodontal Sağlık ve Dişeti Sağlığı

1.2. Dental Biyofilme (DB) Bağlı Dişeti İltihabı

1.3. Dental Biyofilme Bağlı Olmaksızın Görülen Dişeti İltihabı

2. Periodontitis (Patofizyolojisine Göre)

2.1. Nekrotizan Peridontal Hastalıklar

2.2. Sistemik Hastalıkların Göstergesi Periodontitis

2.3. Periodontitis (Evre ve Derecelerine Göre Sınıflanmıştır)

3. Sistemik Hastalıkların Periodontal Bulguları, Gelişimsel ve Kazanılmış Durumlar

3.1. Periodonsiyumu Etkileyen Sistemik Hastalıklar ve Durumlar

3.2. Mukogingival Deformite ve Durumlar

3.3. Travmatik Okluzal Kuvvetler

3.4. Periodontal Apseler ve Endo-Perio Lezyonlar

3.5. Diş ve Protezlerle İlgili Faktörler

B.Peri-implant Durumlar ve Hastalıklar

1. Peri-implant Sağlık

2. Peri-implant Mukozitis

3. Peri-implantitis

4. Peri-implant Yumuşak ve Sert Doku Eksiklikleri

Tablo 2.1. Periodontal Hastalıklar ve Durumlar[21]

Periodontal Hastalıklar ve Durumlar										
Periodontal sağlık, Gingival hastalık ve durumlar			Periodontitis			Gelişimsel ve kazanılmış deformite ve durumların periodonsiyuma etkisi				
Periodontal sağlık ve gingival sağlık	Dental plağa bağlı oluşan gingivitis	Dental plakla ilişkili olmayan gingivitis	Nekrotizan periodontal hastalık	Periodontitis	Sistemik hastalıklarla ilişkili periodontitis	Sistemik hastalık veya durumların periodonsiyuma etkisi	Periodontal apseler ve endodontik periodontal lezyonlar	Mukogingival deformite ve durumlar	Travmatik okluzal kuvvetler	Dişler ve çeneleyle ilişkili faktörler
Peri-implant Hastalık ve Durumları										
Peri-implant sağlığı			Peri-implant mukozitis			Periimplantitis	Peri-implant yumuşak ve sert doku yetersizlikleri			

2.2 PERİODONTAL HASTALIKLAR

2.2.1 PERİODONTAL SAĞLIK

Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı; sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır[23]. Bu tanıma göre periodontal sağlık, enflamasyonun olmadığı ve bireyin günlük fonksiyonlarını yerine getirebildiği, zihinsel veya fiziksel olarak etkilenmediği durumdur[24]. Periodontal sağlık; sağlam bir periodonsiyumda, sondalamada kanama, eritem, ödem, hastalık semptomlarının görülmemesi, ataşman ve kemik kaybının olmamasıyla karakterizedir. Sağlıklı bir periodonsiyumda fizyolojik kemik seviyesi, mine sement sınırının 1.0- 3.0 mm apikalinde izlenmektedir[21].

2.2.2. PERİODONTAL HASTALIK TANIMI

Periodontal hastalıklar diş çevresi destek dokuları etkileyen ve tedavi edilmediği takdirde diş kaybı gibi olumsuz sonuçların görülebildiği, varlığı ile bazı sistemik durumlarla etkileşime neden olabilen kronik iltihabi hastalıklardır[25]. Diş destek dokularını etkileyen periodontal hastalıklar genel olarak iltihabi reaksiyonun dişeti ile sınırlı olduğu dişeti iltihabı (Gingivitis), kemik ve periodontal dokunun kaybına kadar ilerleyen durum olan periodontitis olmak üzere iki ana kategoriye ayrılır[26].

2.2.3. DİŞETİ İLTİHABI (GINGİVİTİS)

Dışeti iltihabı, diş çevresi yumuşak dokuları etkileyen önceden periodontitis geçirip başarılı bir şekilde tedavi edilmiş fakat mevcut klinik ataşman kaybı (KAK) bulunan bireylerde yeniden dışeti iltihabı görülen durumlar dışında KAK ve alveol kemiği kaybının görülmediği, periodontal ligament ve sement içerisine uzanmayan iltihabi bir süreçtir[27]. Gingivitis, dişetin inflamatuvar bir durumudur ve dişler yüzeyinde biriken mikrobiyal dental plağa (MDP) karşı doğrudan bağışıklık tepkisidir. Gingivitis, sigara içme, bazı ilaçlar, ergenlik ve hamilelikte meydana gelen hormonal değişiklikler gibi çeşitli faktörlerle modifiye olur[28]. Klinik olarak dokuda kızarıklık, ödem, fırçalama ve sondalama esnasında veya kendiliğinden oluşan kanama, kaşıntı, ısı ve duyarlılık artışı ile karakterizedir. Hastalar bazen ağız kokusu, çiğneme güçlüğü gibi durumlardan da şikayet edebilir. Tanısında radyolojik bulgu gerekmemektedir[22, 27, 29-31].

Günümüzde Avrupa Periodontoloji Federasyonu ve Amerikan Periodontoloji Akademisi'nin yaptığı yeni periodontal hastalık sınıflamasına (2017) göre periodontal sağlık ve gingival durumlar; sağlık durumu (Bu noktada sağlık durumu, doku değişikliği olmaksızın sağlık parametrelerinin yerinde olması durumunu ve travma gibi periodontal hastalık dışı olan veya geçirilmiş periodontal hastalığın başarılı bir şekilde tedavi edildiği durumları kapsar.), dental biofilme (DB) bağlı olarak görülen dışeti iltihapları ve DB'ye bağlı olmadan görülebilen dışeti iltihapları şeklinde gruplandırılmıştır[21, 22]. Dental plak biyofilm aracılığı ile indüklenmeyen gingival rahatsızlıklarda bakteriyel plak nedeni ile gerçekleşmeyen ve buna bağlı olarak plakların uzaklaştırılmasıyla tedavi olmayan olaylar dizini başlamaktadır, 'Dental plağın indüklediği gingivitis' bozulmamış periodonsiyumlarda meydana gelebildiği gibi azalmış periodonsiyum üzerinde de meydana gelebilir (Tablo 1-2-3)[32]. Dışeti hastalıklarının en sık görülen şekli olan ve DB'ye bağlı olarak ortaya çıkan dışeti iltihabı, bakterilerin diş yüzeyine tutunması ve kolonize olması ile başlar. Bakteriyel biyofilmin direnci ve yoğunluğu dışeti iltihabının artışı üzerinde etkilidir. DB'nin ortamdan uzaklaştırılmasına bağlı olarak sağlık durumuna geri dönüş gözlenebilir. Fakat iltihap varlığının periodontitis gelişimi için risk oluşturduğu bilinmelidir [29-31].

Tablo 2.2. Bozulmamış periodonsiyumda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları

Bozulmamış Periodonsiyum (Non periodontitis)	Sağlıklı	Gingivitis
Ataşman Kaybı	-	-
Sondlama Derinliği (Pseudocep hariç)	≤3mm	≤3mm
Sondlamada Kanama	<%10	>%10
Radyolojik Kemik Kaybı	-	-

Tablo 2.3. Azalmış periodonsiyumda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları

Azalmış Periodonsiyum	Sağlıklı	Gingivitis
Ataşman Kaybı	+	+
Sondlama Derinliği (Pseudocep hariç)	≤3mm	≤3mm
Sondlamada Kanama	<%10	>%10
Radyolojik Kemik Kaybı	+/-	+/-

Tablo 2.4. Stabil periodontitis durumunda klinik olarak sağlık ve gingivitis durumları

Tedavi Edilmiş (Stabil) Periodontitisli Hasta	Sağlıklı	Periodontitis Hikayesi Olan Gingivitis Hastası
Ataşman Kaybı	+	+
Sondlama Derinliği (Pseudocep hariç)	≤4mm (4mm veya daha derin kanamalı cep olamayacak)	≤3mm
Sondlamada Kanama	<%10	>%10
Radyolojik Kemik Kaybı	+	+

2.2.4. PERİODONTİTİS

Periodontitis, dişleri destekleyen alveol kemiğin, periodontal ligament ve sement dokusunun yıkımıyla karakterize, iltihabi bağışık yanıtın görüldüğü kronik bir hastalıktır[33]. Periodontitisin başlıca klinik özellikleri; klinik ataşman ve alveol kemiği kaybı, dişeti çekilmesi, cep oluşumu, sondalanabilir cep derinliği (SCD) artışıdır[27, 28, 30, 34]. Ataşman kaybına dişeti çekilmesinin de katıldığı durumlarda periodontal cep oluşumu gözden kaçabilir veya SCD'nin az olduğu bölgelerde ataşman ve kemik kaybı devam edebilir[30].

Periodontitis, aktif yıkım ve duraklama dönemleri içeren bölgeye özgü bir hastalıktır[35]. Hızlı doku yıkımının olduğu kısa süreçleri, tamir safhası takip eder. Sonrasında hastalığın gerilemede olduğu uzun bir süreç mevcuttur[36]. Kaybedilen doku miktarı hastalar arasında veya aynı hasta ağzında homojen dağılım göstermemektedir. Bazı bireyler, bazı dişler veya dişlerin bazı yüzeyleri periodontal hastalıktan daha şiddetli etkilenirken, sağlık ve hastalığın farklı aşamaları aynı hastada ve aynı dişte birlikte bulunabilir[36, 37].

Son 30 yılda, periodontitis sınıflandırması, yeni ortaya çıkarılan kanıtlara uyumlu hale getirilmesi amacıyla birçok kez değiştirildi. Periodontal ve peri-implant hastalıkları ve durumlarının sınıflandırılmasına ilişkin 2017 Dünya Çalıştayı'nın raporunda, patofizyolojiyle ilgili mevcut bilgilerle uyumlu olarak, 3 periodontitis formunun tanımlanabileceği konusunda karar alındı: Nekrotizan periodontitis, sistemik hastalığın bir belirtisi olarak periodontitis ve daha önce 'kronik' veya 'agresif' olarak kabul edilen hastalık formları, şimdi 'periodontitis' adı altında tek bir kategori altında gruplandırıldı. Ayrıca çalıştayda, zamanla yeni kanıtlar ortaya çıktıkça uyarlanabilecek çok boyutlu bir evreleme ve derecelendirme sistemine dayalı bir periodontitis sınıflandırma çerçevesi üzerinde anlaşmaya varıldı[21].

Evreleme büyük ölçüde hastalığın ciddiyetine ve hastalık yönetiminin karmaşıklığına bağlıdır. Derecelendirme ise hastalığın ilerleme riskinin değerlendirilmesi, tedavinin beklenen kötü sonuçları ve hastalığın veya tedavisinin hastanın genel sağlığını olumsuz etkileyebileceği riskinin değerlendirilmesi, hastalığın ilerleme oranının geçmişe dayalı bir analizi, daha ileriye yönelik riskin değerlendirilmesi de dahil olmak üzere hastalığın biyolojik özellikleri hakkında ek bilgi sağlar[21].

Periodontitiste evreleme 1 ila 4 arası dört kategori içerir ve bu evreler klinik ataşman kaybı, kemik kaybının miktarı ve yüzdesi, sondalama derinliği, açılal kemik

kusurlarının varlığı ve kapsamı, furkasyon tutulumu, diş mobilitesi ve buna bağlı diş kaybı gibi çeşitli değişkenler göz önüne alınarak belirlenir[21].

Hastalığın evrelemesi, öncelikli olarak periodontal hastalığın ve yıkımın şiddeti kapsamında değerlendirilen en fazla kaybın olduğu dişteki interdental KAK ile alveol kemik kaybına göre yapılır. Bu durum tedavisi tamamlanmış kişiler için de geçerlidir [22].

Sınıflamada, periodontitis özelinde evre ve derecelendirme yapılmıştır. Böylece periodontitis tanısında hem hastalığın yaptığı hasar evrelendirilebilirken hem de hastalığın gelişmesine katkısı olan unsurlar derecelere ayrılmaktadır.[22]



Tablo 2.5. Periodontitisin şiddeti (interdenal klinik ataçman kaybı, radyografik kemik kaybı ve diş kaybı düzeyine göre), karmaşıklık, yaygınlık ve dağılıma göre tanımlanan evrelere göre sınıflandırılması[38]

Periodontitis Evreleri		Evre I: Hafif Periodontitis	Evre II: Orta Şiddette Periodontitis	Evre III: Şiddetli Periodontitis (ek diş kaybı potansiyeli olan)	Evre IV: Şiddetli Periodontitis (dentisyon kaybı potansiyeli olan)
Şiddet	En fazla kayıp olan alandaki interdenal KAK	1-2 mm	3-4 mm	$\geq 5\text{mm}$	$\geq 5\text{mm}$
	Radyografik kemik kaybı (RKK)	Koronal üçlü <15	Koronal üçlü (%15- %33)	Kökün ortasına veya apikal üçlüsüne uzanan	Kökün ortasına veya apikal üçlüsüne uzanan
	Diş kaybı	Periodontal kaynaklı diş kaybı yok		Periodontal kaynaklı diş kaybı ≤ 4 diş	Periodontal kaynaklı diş kaybı ≥ 5 diş
	Lokal	Max.SD $\leq 4\text{mm}$ Çoğunlukla horizontal kemik kaybı	Max.SD $\leq 5\text{mm}$ Çoğunlukla horizontal kemik kaybı	Evre II'nin kompleksliğine ek olarak: SD $\geq 6\text{mm}$ Vertikal kemik kaybı $\geq 3\text{ mm}$ Sınıf II ve III furkasyon içeriği Moderate (ılımlı) kret defekti	Evre III'ün kompleksliğine ek olarak: Çiğneme disfonksiyonu Sekonder okluzal travma (Diş mobilite derecesi ≥ 2) Şiddetli kret defekti Bite collapse (ısıрма zayıflığı), migrasyon, flaring (açılma) 20'den az dişin kalması (10 karşıt eş)
	Yaygınlık ve dağılım	Tanımlama için evreye eklenen Her bir evre için: Lokalize (%30'dan az diş ise) Generalize (%30'a eşit ve fazla diş ise) Molar-keser tutulumu			

Derecelendirme, derece A- düşük risk, derece B- orta risk, derece C yüksek ilerleme riski olacak şekilde üç aşamalıdır ve periodontitis ilerlemesi, genel sağlık durumu ve

sigara içme veya diyabette metabolik kontrol düzeyi gibi diğer durumları kapsar. Böylece derecelendirme, klinisyenin kapsamlı vaka yönetimi için çok önemli olan tanıya bireysel hasta faktörlerini dahil etmesini sağlar [21].

Tablo 2.6: Hızlı ilerleme kanıtı veya riski, beklenen tedavi yanıtı ve sistemik sağlık üzerindeki etkiler dahil olmak üzere hastalığın biyolojik özelliklerini yansıtan derecelere dayalı periodontitis sınıflandırması[38].

Periodontitis Derecesi			Derece A: Düşük hızda ilerleme	Derece B: Orta hızda ilerleme	Derece C: Yüksek hızda ilerleme
Primer Kriter	İlerlemenin doğrudan kanıtı	Veri analizi (Radyografi kemik kaybı veya klinik ataçman kaybı)	5 yıl sonunda kayıp yok	5 yılda <2mm kayıp	5 yılda $\geq$ 2mm kayıp
	İlerlemenin dolaylı kanıtı	Kemik kaybı %/yaş	<0.25	0.25-1.0	>1.0
		Vaka fenotipi	Aşırı biyofilm birikimi ile yavaş yıkım	Biyofilm miktarı ile uyumlu yıkım	Biyofilm miktarına göre aşırı yıkım. Hızlı ilerleyen ve erken başlangıçlı spesifik hastalık (örn. Molar-keser tutulumu)
Derece modifiye ediciler	Risk faktörleri	Sigara	Sigara içmeyen	Günde 10'dan az	Günde 10'dan çok
		Diyabet	Normoglisemik/diyabet teşhisi olmayan	HbA1c <%7 olan diyabet hastaları	HbA1c $\geq$ %7 olan diyabet hastaları

Olgunun zorluğunu belirleyen değişkenlerin bulunmadığı durumlarda periodontal hastalık sebebiyle kaybedilen dişlerin sayısı hastalığın evresini değiştirmek için kullanılabilir. Fakat esas olan olgunun zorluğunun evrenin yükseltilmesi için kullanılmasıdır. Bu duruma furkasyon defektlerinin II veya III grubunda yer alması

halinde olgunun KAK'dan bağımsız olarak 3. veya 4. evreye yükseltilmesi örnek gösterilebilir. 3. ve 4. evre arasındaki temel ayrım kriteri de olgunun zorluğudur. Buradan yola çıkarak aşırı diş mobilitesi ve/veya arka bölgede bite collaps olan bireylere 4. evre tanısı koyulur. Yalnızca tek bir olgu zorluğu değişkeninin varlığı hastalığın evresini yükseltmek için yeterlidir. Tüm zorluk unsurlarının varlığı gerekmez. Evrenin yükselmesi, periodontal yıkım boyutunun artması; olgunun zorlaştığının belirtisidir ve bu kavramlar birbiri ile doğrudan ilişkilidir.

Buna karşılık periodontal tedavisi gerçekleştirilmiş kişilerde evreyi değiştirecek bir olgu zorluğu tedavi ile ortadan kaldırılmışsa da olgunun evresi düşürülmemelidir çünkü bu durumda olgunun zorluğunu belirleyen faktör idame tedavisinde dikkate alınamayacaktır.

Evrelerin dereceleri ise hastalığın seyir hızı ve tedavi üzerinde etkili olabilecek risk faktörleri ile hastalığın olası sistemik etkilerini kapsar. Hastalığın biyolojik özellikleri ve risk unsurları hakkında bilgi verir; hastalığın geleceği hakkında öngöründe bulunmayı sağlar.

Derecelendirme yapılırken esas alınan öncelikli kriter hastalığın ilerlemesinin doğrudan belirleyicileridir, fakat doğrudan belirleyicilerin kullanılmadığı durumlarda yaşın ilerlemesi ile görülen kemik kaybı (kök boyuna yüzdesel olarak oranlanan kemik kaybının yaşa bölünmesi, %RKK /yaş) gibi dolaylı belirteçler kullanılabilir. Tablo 6'da periodontitis evrelerinin derecelendirilmesi detaylı bir şekilde açıklanmıştır[22].

Periodontitis tanısı konulurken olgunun öncelikle B derecesinde olduğu kabul edilmeli ve A veya C derecelerine dahili için gerekli özellikler aranmalıdır. Evrelemeye karar verildikten sonra dereceyi değiştirebilecek faktörler dikkate alınarak gerekli gruplandırmalar yapılmalıdır. Evre B derecesinden başlayarak hastalığın karmaşıklaştığı, tedavisinin bilgi ve deneyim gerektirdiği bilinmelidir[22].

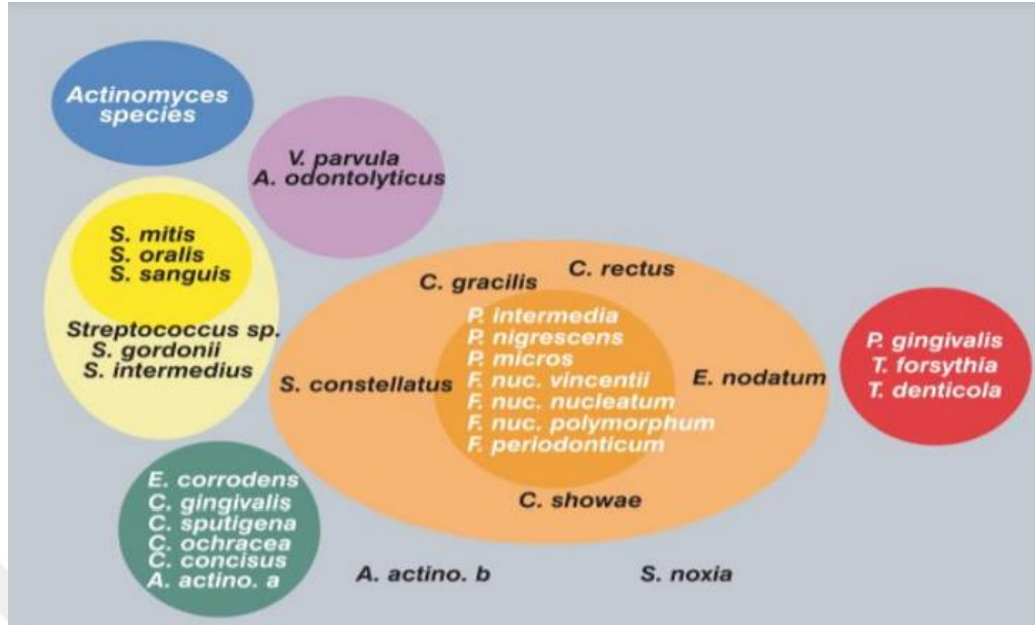
2.2.5. PERİODONTAL HASTALIKLARIN PATOGENEZİ

Bakteriyel plak periodontal hastalıktaki primer etiyolojik faktör olduğundan oluşumu, yapısı ve biyolojisinin derinlemesine anlaşılması, hastalığı kontrol etme veya önleme açısından önemlidir[39]. Dental plak, yapısal ve işlevsel olarak organize olmuş bir biyofilmdir[40].

Periodontal hastalığın başlamasında biyofilmin etkisi olduğu bilinmektedir; fakat hastalığın ilerleyişinde patojen mikroorganizmalara doğru geçiş gerekmektedir[41]. Genel olarak, gram pozitif ve fakültatif organizmalar periodontal sağlıkla ilişkilendirilip yararlı türler olarak kabul edilirken; gram negatif ve anaerobik bakteriler ise hastalıkla ilişkilendirilir[42]. Gram pozitif ve fakültatif anaeroplardan oluşan subgingival mikrobiyal plak varlığında sağlıklı diş-dişeti ilişkisi kurulabilirken, hastalık durumunda gram negatif anaeroplara ve hareketli çomakların sayısı artmaktadır. Bu durum disbakteriyoz ya da disbiyoz olarak isimlendirilir[43].

Plak gelişimini incelediğimizde, yeni temizlenmiş bir diş yüzeyinde oluşan ilk katman pelikıldır. Pelikıl oluşumunu hızlı bir şekilde kolonize bakterilerin pelikıla bağlanması izler. Plağa erken yerleşen bakteriler ağırlıklı olarak gram pozitif, fakültatif ve hareketsizdir. Streptococcus ve Actinomyces türleri baskındır[39]. Daha fazla katmanın eklenmesiyle biyofilm içindeki bakteri popülasyonu artar ve oksijen içeriği tükenmeye başlar. Bu da ortamı anaerobik türlerin kolonizasyonu için daha uygun hale getirir. Bu tükenme, ağırlıklı olarak gram-negatif anaerobik çubuklar ve filamentli organizmalar olan ikincil türlerin çoğalmasına yol açar. Fusobacterium, erken kolonize olanlar ve sonradan yerleşenler arasında bir köprü organizma olarak işlev görür. Çünkü plak içindeki diğer türlerle benzersiz bir şekilde bir araya gelme yeteneğine sahiptir. Plakın olgunlaşması sırasında biyofilimde çoğalmaya başlayan son grup, hareketli ve dokuya invaze olan spiroketlerdir[39].

Socransky ve ark.'nın 1998'de yaptığı kapsamlı bir çalışmada, 13.000' den fazla subgingival plak örneği DNA Hibridizasyon yöntemiyle incelenmiş ve bakteri tür birlikteliği renk kodlarıyla gösterilmiştir. Sarı, yeşil, mavi, mor, turuncu ve kırmızı kompleksler belirlenmiş ve türler bu komplekslere yerleştirilmiştir. Buna göre; sarı kompleksi Streptococcus türleri, yeşil kompleksi Capnocytophaga türleri, mavi kompleksi Actinomyces türleri, mor kompleksi V.parvula ve A.odontolyticus, turuncu kompleksi Fusobacteria, Prevotella ve Camphylobacter türleri oluşturmaktadır. Hastalığın ilerleyişinde en etkili türler olarak kabul edilen P.gingivalis, T.denticola ve T.forsythia ise kırmızı komplekste yer almaktadır[44].



Şekil 2.1. Türlerin mikrobiyal kompleksler içindeki ve arasındaki ilişkilerin şematik gösterimi. Mikrobiyal kompleksler[44]

Page & Schroeder periodontal hastalığın klinik ve histopatolojik evrelerini sınıflandırmak için bir sistem geliştirmiş ve periodontal inflamatuvar değişikliklerin dört histopatolojik evresini tanımlamıştır[45].

2.2.5.1. Başlangıç lezyon

İlk lezyon plak birikiminden itibaren 2-4 gün içerisinde görülmeye başlar. Klinik olarak izlenmez[46]. Plak birikimine akut inflamatuvar yanıt ile karakterizedir[47, 48]. Başlangıç lezyonu gingival sulkus bölgesinde lokalizedir ve etkilenen dokular birleşim epitelinin bir kısmı ile bağ dokusunun en koronal kısmını içerir. Dentogingival pleksusun arteriyol, kapiller ve venüllerinde dilatasyon histopatolojik olarak belirgindir. Mikrovasküler yatağın geçirgenliğinde de bir artış meydana gelir ve serum proteinleri ile inflamatuvar hücreler dişeti oluğu içine göç ederler. Böylece dişeti oluğu sıvısı 'DOS' miktarı ile akış hızı artar. İnflamatuvar infiltrat, epitelin altındaki dişeti bağ dokusunun %5 ile %10'unu oluşturur. Kollajen kaybı inflamatuvar infiltrat bölgesinde lokalizedir[28].

2.2.5.2. Erken Lezyon

Bu safha, non spesifik enflamatuvar reaksiyon ile karakterizedir. Plak birikimini takip eden 4-7. günlerde gelişmekte olan lezyon içeriğindeki makrofaj ve lenfosit sayılarında artış meydana gelir. Ağırlıklı olarak nötrofil ve T hücreleri, az sayıda plazma hücresi

görülür. Bağ dokuda yıkım başlar ve kollajenin yaklaşık %70 i kaybedilir[49]. Klinik olarak gingivitis görüntüsü oluşur. Gingival dokularda ödem ve kızarıklık ile sondalamada kanama görülür[50].

2.2.5.3. Yerleşik Lezyon

Bu safha, 2-3 haftalık plak birikimi sonrası oluşur ve plazma hücreleri baskındır. Bu hücreler bağ dokusu koronalinde ve damarların çevresinde yerleşir ve çoğu IgG üretir. Kollajen yıkımı apikale ve laterale doğru genişlemektedir[51]. Yalancı cep oluşumu görülebilir. Kemik kaybı gözlenmez. Birleşim ve sulkuler epitelde belirgin nötrofil infiltrasyonu mevcuttur. Dişeti oluğu derinleşir ve birleşim epitelinin koronal kısmı cep epiteline dönüşür. Kollajen liflerin yıkımı devam eder[28].

2.2.5.4. İlerlemiş Lezyon

Bu safhada, yerleşmiş lezyondan farklı olarak ataşman kaybı hem klinik hem de histolojik olarak açıkça izlenebilmektedir. Hücresel hakimiyet yerini B hücrelerine bırakmıştır. Kollajen yıkımı ilerlemiştir alveoler kemik kaybı görünür hale gelir[52]. Periodontal cep oluşumu, yüzey ülserasyonu alveolar kemik ve periodontal ligamentin kaybı, diş hareketliliği ve nihayetinde diş kaybı yer alır. Cep epitelinin altında ve periodontal ligament boşluğunda kollajen lif ve matriks kaybı devam eder. Periodontal cep oluşumu ve birleşim epitelinin apikale migrasyonu gözlenir[28].

2.2.6. PERİODONTAL HASTALIK İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

1. Sigara
2. Kötü ağız hijyeni
3. Hormonal değişiklikler
4. Diyabet
5. İlaçlar
6. Stres

2.3. PERİ-İMLANT DOKULAR

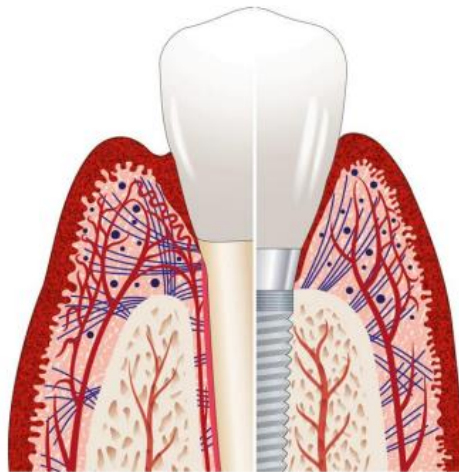
Periimplant dokular, implant çevresindeki yumuşak ve sert dokulardan meydana gelir. Yumuşak doku; "periimplant mukoza" olarak adlandırılır ve implant/abutment yerleştirilmesini takiben implant çevresinde yara iyileşme sürecinde şekillenir. Sert

doku; implant yerleştirilmesinden sonra implant stabilitesini sağlamak için implant yüzeyi ile osseoentegrasyon meydana getirir[53].

Dental implantı çevreleyen yumuşak dokular birçok yönden doğal dişi çevreleyen yapılarla benzerlik gösterir. Peri-implant ve periodontal destek dokular klinik ve histolojik olarak benzerlik gösterse de temel farklılık, implantın alveolar kemikle direkt temasta olması ve çevresinde periodontal ligament ve sement yapılarının olmamasıdır[54].

2.3.1. PERİODONTAL DOKULAR İLE PERİ-İMLANT DOKULAR ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Histolojik çalışmalarda peri-implant mukoza ile periodontal dokular arasındaki benzerlikler ve farklılıklar gösterilmiştir[55, 56]. Her ikisinde de mukozal oluk/dişeti oluşu, uzun bağlantı epiteli ve bağ dokusu ataşmanı alveol kemiğinin üzerinde yer almaktadır. İmplant çevresindeki serbest dişeti doğal dişlerde olduğu gibi implant çevresindeki oluşun yumuşak doku duvarını yapar ve epitelyal ataşman sulkus epiteli ile apikalde bağlantı epitelinden oluşur. Epitel diş yüzeyine olduğu gibi titanyum yüzeye de bazal lamina ve hemidesmozomlar aracılığıyla tutunmaktadır[57]. İmplant çevresindeki oral epitel, periodontal dokulara benzer şekilde keratinize ve keratinize olmayan epitelden oluşur. Hem doğal diş hem de implant etrafındaki bağlantı epiteli yaklaşık 2 mm'dir. [56]. Periodontal dokulardaki damarlanma suprapariostal ve periodontal ligament kaynaklı iken, peri-implant dokularda periodontal ligament bulunmadığından damarlanma sadece suprapariostal kaynaklıdır[58].

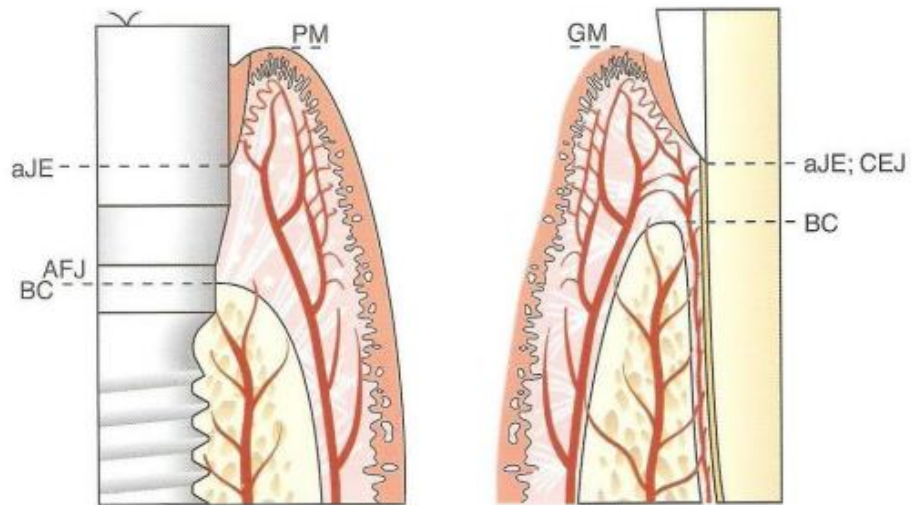


Şekil 2.2. Diş ve implanttaki sağlıklı dokuların şematik gösterimi [59]

Periimplant mukozadaki bağ dokusunun morfolojisi periodontal dokulara oldukça benzemektedir. Ancak periodontal dokulardaki periodontal ligament, sement ve ikisi arasındaki fibriller, periimplant bağ dokusunda yer almamaktadır ve bağ dokusu daha az fibroblast, daha fazla kolajen içerdiğinden skar dokusuna benzemektedir[56, 60].

Periodontal dokulardaki dişeti fibrilleri horizontal, oblik, interradyküler, alveologingival, dentogingival, dentoperiostal, transseptal, transgingival, sirküler ve semisirküler fibrillerden oluşurken, periimplant bağ dokusunda bunlardan sadece sirküler ve horizontal fibrillere rastlanmaktadır[61].

Dişeti bağ dokusunda yer alan kolajen fibriller diş yüzeyindeki sement tabakasına dik bir şekilde uzanırken, periimplant mukozadaki kolajen fibriller implant yüzeyine paralel seyreder[62]. Bunun sonucunda implant çevresinde kolonize olan bakterilerin periimplant yumuşak dokularda oluşturduğu enfeksiyon periodontal dokulara nazaran çok daha hızlı ilerler[63].

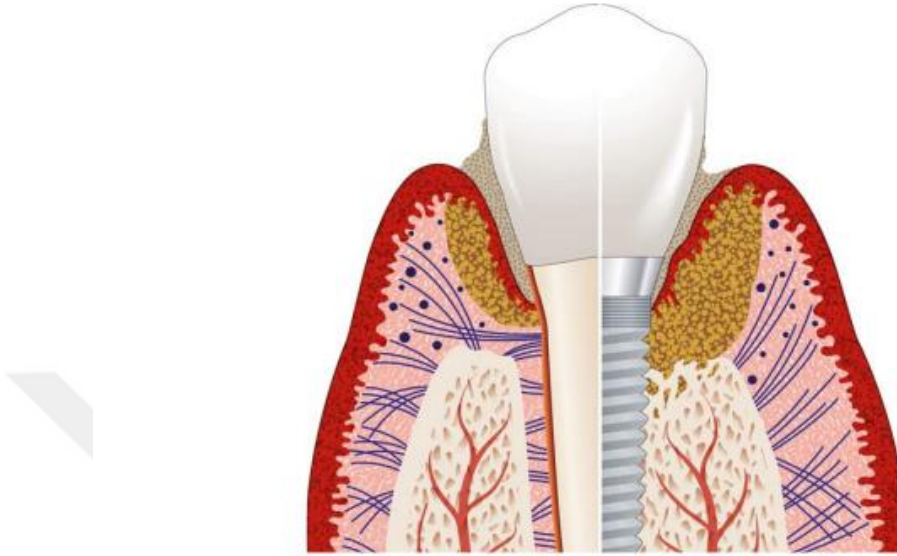


Şekil 2.3. Periimplant yumuşak ve sert doku topografisi (solda) ve periodonsiyum(sağda). PM, periimplant yumuşak doku sınırını; aJE, birleşim epitelinin apikal sınırını; AFJ, dayanak implant birleşim sınırını; BC, marjinal kemik kretini; GM, dişeti marjinini; ve CEJ, mine-sement birleşim sınırını belirtir[59].

2.4 PERİ-İMLANT DOKU HASTALIKLARI

Doğal dişlerdeki periodontitis lezyonlarında, hastalıklı doku ile altındaki sağlıklı doku arasında suprakrestal bağ dokusu bulunduğu için enflamasyonun alveol kemiğine ulaşması zordur[64]. Buna karşın, periimplant lezyonlarda suprakrestal bağ dokusu bulunmadığından enfeksiyon periodontal dokulara kıyasla daha hızlı gelişir ve doğrudan kemiğe ilerler[Şekil-3][65]. Bu bilgiler doğrultusunda, periimplantitis lezyonlarının çok

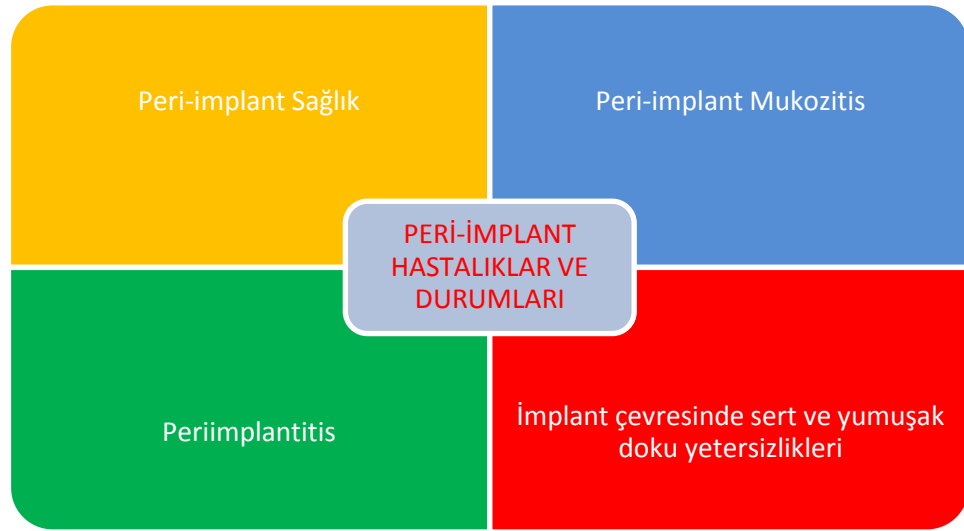
hızlı ilerlediği ve teşhis edilir edilmez en kısa zamanda tedavi edilmesi gerektiği belirtilmiştir[66].



Şekil 2.4. Diş ve implant çevresindeki dokulardaki lezyonun şematik gösterimi[59]

Periimplant hastalıklar, 1999 yılında yapılan sınıflamada periimplant mukozitis ve periimplantitis olmak üzere ikiye ayrılmaktaydı[67].2017 yılında yapılan çalıştayda peri-implant sağlığı, peri- implant mukozit ve peri- implantitis için yeni bir sınıflama geliştirilmiştir [32].

Dünya çapında kabul edilebilecek bir sınıflandırma için bir görüş birliğine varmak amacıyla, peri-implant dokuların sağlığı, hastalıkları, implant bölgesinin durumu ve deformitelerle ilgili tüm yönleri gözden geçirilmiştir. Olgu tanımları klinisyenler tarafından bireysel olgu yönetimi ve istatistiksel popülasyon çalışmalarında kullanılmak üzere geliştirilmiştir[67].



Şekil 2.5. Peri-implant Hastalık ve Durumları [67]

2.4.1 PERİ-İMLANT SAĞLIK

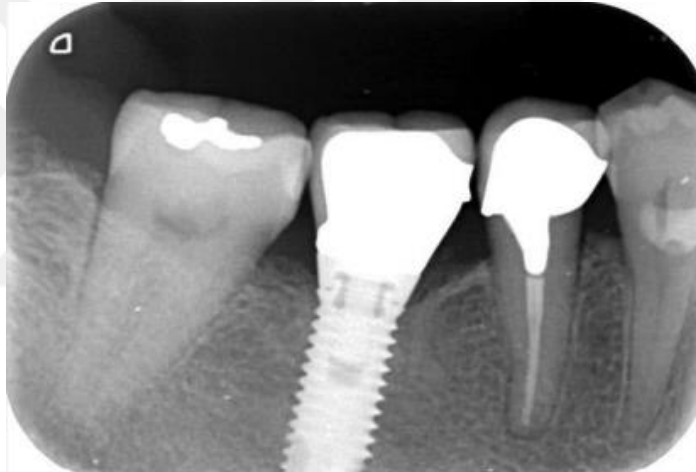
Peri-implant sağlığı hem klinik hem de histolojik olarak tanımlanmıştır. Klinik olarak sağlıkta iltihabın bulguları ve sondalamada kanama izlenmez. Peri-implant sağlığı normal veya kemik desteği azalmış olan implantların etrafında görülebilmektedir. Peri-implant sağlığı ile uyumlu bir sondalama derinliği tanımlamak mümkün değildir[68]. Ancak genel olarak peri-implant sağlığı ile ilişkili sondalama derinliği $\leq 5,0$ mm olmalıdır[68].

Periimplant sağlığının teşhisi için aşağıdaki maddeler gereklidir[69]:

1. Klinik inflamasyon belirtilerinin olmaması
2. Hafif sondalamada kanama ve / veya süpürasyon yokluğu
3. Önceki incelemelere kıyasla sondalama derinliğinde artışın olmaması
4. Baştaki kemik remodelinginden kaynaklanan krestal kemik değişikliklerinin dışında kemik kaybının olmaması



Şekil 2.6. Sağlıklı periimplant dokunun klinik gösterimi. Sondalamada kanama veya süpürasyon yok. Dişetinde şişme veya eritem gözlenmiyor. Cep derinliği 3 mm nin altında[69].



Şekil 2.7. Şekil 6’da gösterilen implantın radyografik görünümü. Marjinal kemik kaybı gözlenmiyor[69].

2.4.2. PERİ-İMLANT MUKOZİTİS

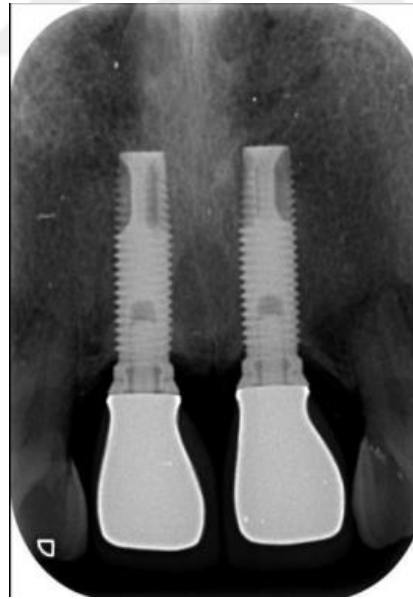
Per-implant mukozitisin, periimplantitisin başlangıç safhası olduğu düşünülmektedir ve dental implantlar çevresinde bakteriyel dental plak birikimine bağlı olarak gelişen, destek kemikte kayıp olmadan, periimplant mukozanın enflamatuvar lezyonu olarak tanımlanmıştır[4, 70]. Peri-implant mukozitis, implant-mukoza arasındaki bölgede konak-mikroorganizma dengesinin bozulmasından kaynaklanan geri dönüşümlü bir hastalıktır. Klinik olarak peri-implant mukozitiste, mukozada sondalamada kanama, eritem, ödem ve süpürasyon gözlenir[4, 71, 72]. Radyografik olarak destek kemikte kayıp görülmemektedir[4].

Peri-implant mukozit teşhisi için:

1. Önceki muayenelere oranla artan sondalama derinliği ile birlikte veya yalnızca hafif sondalamada kanama ve / veya süpürasyon varlığı
2. Baştaki kemik remodelinginden kaynaklanan krestal kemik değişikliklerin dışında kemik kaybının olmaması gereklidir.



Şekil 2.8. Peri-implant mukozitisin klinik görünümü. Cep derinliğinin 4 mm olduğu ve sondalamada kanama varlığı görülüyor[69].



Şekil 2.9. Peri-implant mukozitisin radyografik görünümü. Şekil 8’da gösterilen implantın radyografisidir. İmplant çevresinde marjinal kemik kaybı gözlenmiyor[69].

2.4.2.1. PERİ-İMLANT MUKOZİTİSİN ETYOLOJİK RİSK FAKTÖRLERİ

2.4.2.1.1. Genel Risk Faktörleri

Sigara, radyasyon tedavisi ve diyabetin peri-implant mukozitis için risk faktörü olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır[73, 74]. Son yıllarda yapılmış bir çalışmada peri-implant mukozitis ile yaş ve protezin fonksiyonda kalma süresinin ilişkili olduğu gösterilmiştir[75].

2.4.2.1.2. Lokal Risk faktörleri

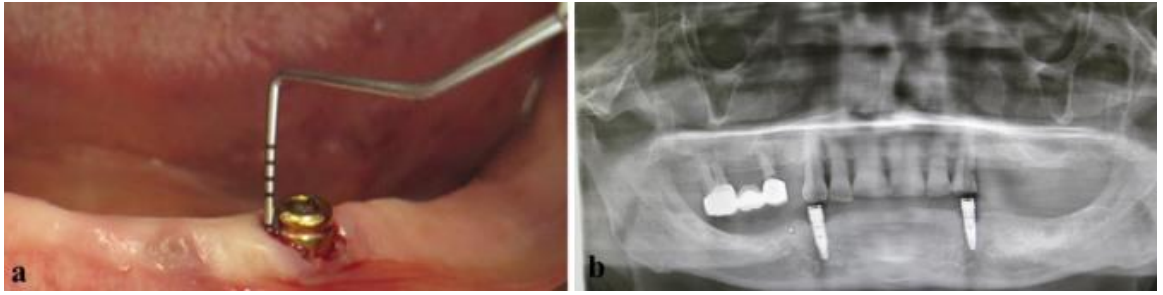
1. Kötü ağız hijyeni
2. Destekleyici periodontal tedaviye hasta uyumu veya uyumsuzluğu
3. İmplant parçalarının malzemeleri ve yüzey özellikleri
4. Protez tasarımı
5. Keratinize periimplant mukozanın boyutları
6. Siman artığı

2.4.3. PERİİMLANTİTİS

Periimplantitis, implantın çevresindeki mukozanın enflamasyonuna ek olarak kemik kaybının da görüldüğü, geri dönüşümsüz bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. Periimplant mukozadaki iltihap klinik olarak sondalamada kanama ve/veya süpürasyon ile kemik kaybı radyografi ile tespit edilir[4].

Peri-implant mukozitisten periimplantitise ilerlemeye sebep olan histopatolojik ve klinik durumlar tam olarak anlaşılamamıştır. Diğer klinik belirtiler dikkate alınmaksızın, kemik kaybı periimplantitis başlangıcı için tek başına yeterlidir[76].

Süpürasyon, enflamasyon sonucu ortaya çıkan, ölü hücre artıkları ve bakterileri içeren sıvı anlamına gelmektedir. Periimplant hastalıklarda süpürasyon varlığı aktif bir lezyon olduğunu düşündüren önemli bir belirtidir [77].



Şekil 2.10. Periimplantitisin a) klinik ve b) radyografik görünümü[4]



Şekil 2.11. Periimplantitiste pü çıkışı[77]

2.4.3.1. Periimplantitisin Mikrobiyolojik Özellikleri

Periimplantitis, sağlıklı implant bölgelerine göre, *Porphyromonas gingivalis* ve *Tannerella forsythiana* da içinde yer aldığı 19 bakteri türü ile ilişkili bulunmuştur[78]. Ayrıca periimplantitisin, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Staphylococcus aureus* [79, 80] gibi fırsatçı patojenler, *Candida albicans*, *Candida boidinii*, *Penicillium spp.*, *Rhadorula laryngis*, *Paelicomycetes* gibi mantar organizmaları [79, 81, 82] ve Human citomegalovirüs, Epstein Barr virüs gibi virüslerin [83]de yer aldığı dolayısıyla oldukça karmaşık ve heterojen bir enfeksiyon olduğu gösterilmiştir[84, 85].

Peri-implant mukozitis ve periimplantitis mikrobiyotası benzer özellikler gösterir. Yalnızca üç türde farklılık vardır; *Tannerella forsythia*, periimplantitiste peri-implant mukozitise göre daha yüksek seviyelerde iken, *Actinomyces gerencseriae* ve *Campylobacter ochracea* peri-implant mukozitiste daha yüksek bulunmuştur[86].

2.4.3.2. Periimplantitis için Etiyolojik Risk Faktörleri

1. Periodontitis geçirilmiş olması
2. Sigara kullanımı

3. Diyabet
4. Kötü ağız hijyeni ve destekleyici tedaviye düzenli devam edilmemesi
5. Keratinize mukoza yetersizliği
6. Genetik faktörler
7. Siman artığı
8. Sistemik hastalıklar
9. İatrojenik faktörler
10. Titanyum partikülleri
11. Hatalı okluzal yükleme

2.5. PERİ-İMLANT HASTALIKLARIN TEDAVİSİ

Günümüzde peri-implant hastalıklarının tedavisinde ‘kümülatif engelleyici destekleyici tedavi’ (KEDT) olarak isimlendirilen, oluşan lezyonun şiddeti ve yaygınlığına göre 5 farklı tedavi protokolü uygulanmaktadır. KEDT, bir önceki protokolün üzerine eklenerek ilerleyen bir tedavi sistemidir. Bu sistemde değerlendirilen ana klinik parametreler; mikrobiyal dental plağın varlığı/yokluğu, sondalamada kanama varlığı/yokluğu, süpürasyonun varlığı/yokluğu, peri-implant sondalama derinliği ve radyografik kemik kaybıdır[87].

2.5.1. Protokol A: Mekanik Temizlik

Bakteriyel dental plak, diş taşı, süpürasyonsuz sondalamada kanama, sondalama derinliğinin ≤ 3 mm olduğu ve kemik kaybının olmadığı durumlarda sadece mekanik temizliğin uygulandığı bu protokol izlenir. Mekanik olarak biyofilmin tamamen uzaklaştırılması zor gibi görülsede, preklinik ve klinik çalışmalardan elde edilen sonuçlar periimplantitis tedavisinin implant yüzey debridmanını takiben meydana gelebileceğini göstermektedir[88]. Konvansiyonel ultrasonik kazıyıcılar ve metal el aletleri implant yüzeyine zarar verebileceği için özel uçlu ultrasonik kazıyıcılar, karbon-fiber, teflon, titanyum ya da plastik küretler veya hava-toz abrazyiv sistemler kullanılmalıdır[89].

2.5.2. Protokol (A + B): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi

Mikrobiyal dental plak, süpürasyonlu veya süpürasyonsuz sondalamada kanama, 4-5 mm sondalama derinliğinin olduğu kemik kaybının olmadığı durumlarda mekanik temizliğe ilave olarak antiseptik tedavi uygulanır. Bu tedavide %0,1, %0,12 ya da %0,2'lik klorheksidin diglukonat içeren ağız gargaraları ya da %0,2 ya da %0,5'lik jeller ilgili bölgeye 3-4 hafta boyunca düzenli olarak uygulanır. Mekanik temizliğe ek olarak lazer ile dekontaminasyon uygulanabilir[87].

2.5.3. Protokol (A + B + C): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi + Antibiyotik tedavi

Süpürasyonlu ya da süpürasyonsuz sondalamada kanama ile birlikte sondalama derinliği ≥ 6 mm olduğunda gram (-) anaerobik mikroorganizmalara barınak oluşturduğu için tedavide sistemik antibiyotik reçete edilir. Bu aşamadan önce protokol A ve B mutlaka uygulanmış olmalıdır. Antiseptik tedavinin son 10 günü süresince gram (-) anaerob bakterilere yönelik metronidazol ya da ornidazol grubu uygun antibiyotikler verilir. Sistemik antibiyotik uygulanmasına diğer bir alternatif lokal antibiyotik uygulamasıdır, ancak lokal antibiyotiğin 7-10 gün boyunca ilgili bölgede yüksek konsantrasyonda kalabilmesi gerekmektedir. Bu amaçla tetrasiklin içeren özel preparatlar kullanılabilir[87].

2.5.4. Protokol (A + B + C + D): Mekanik temizlik + Antiseptik tedavi + Antibiyotik tedavi + Rejeneratif ya da Rezektif Cerrahi Tedavi

Bu aşamaya geçmeden implant çevresindeki enfeksiyon mutlaka kontrol altına alınmış olmalı önce A, B ve C protokolleri uygulanmış olmalıdır. Kemik kaybıyla birlikte cep derinliğinin 5 mm'den fazla olduğu durumlarda cerrahi olmayan tedavinin etkinliğinin kısıtlı olduğu ve cerrahi tedavi gerekliliği savunulmuştur[87]. Cerrahi tedaviye geçildiğinde, rezektif ya da rejeneratif cerrahi tekniğin seçimine estetik beklentiler ve kemik lezyonunun morfolojik özelliklerine göre karar verilir. Rezektif cerrahi teknikler genel olarak sıg ve horizontal defekterde tercih edilir; amaç periimplant kemik defektinin osteotomi ve osteoplasti teknikleri ile eliminasyonudur[90].

Estetik açıdan problem oluşturmayacak bölgelerde rezektif cerrahi ve apikale pozisyonlandırılan flep ile cep eliminasyonu sağlanarak hastanın temizleyebileceği bir alan oluşturulabilir. Rejeneratif cerrahi teknikler ise, ileri kemik kaybının ve implantın

protetik açıdan stratejik öneme sahip olduğu durumlarda veya estetik açıdan önemli bölgelerde değerlendirilmesi gereken tekniklerdir. Vertikal defektlerde duvar sayısı arttıkça rejeneratif uygulamalar önerilirken çevresel defektlerde yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu veya implantın uzaklaştırılması arasındaki seçimde belirleyici olan implantın kemik içinde olup olmadığıdır. Rejeneratif tekniklerin endike olduğu krater tarzındaki defektlerde kemik dolumunu sağlamak için kemik greftleri (otojen, allojenik, xenojenik) ve/veya membranlar kullanılmaktadır[90, 91]. Defektin kemik ile dolumunu sağlayabilmek için defektin morfolojisi greft materyallerini yerinde tutabilecek kapasiteye sahip olmalıdır. Periimplantitiste uygulanan rejeneratif cerrahi tedavinin uzun dönem sonuçları ile ilgili kanıta dayalı bilgi sınırlıdır[92]. Periimplantitisin cerrahi tedavisinde, rezektif veya rejeneratif tedavilere ek olarak yüzey dekontaminasyonu uygulanmaktadır. Periimplant dokuların iyileşmesini hızlandırmak için biyofilmin uzaklaştırılması ile implant yüzeyinin dekontamine edilmesi gerekmektedir. Mekanik debridman ile dekontaminasyon sağlanabileceği gibi sitrik asit, hidrojen peroksit ve klorheksidin ile kimyasal yolla ya da lazer aracılığıyla uygulanabilmektedir[93].

2.5.5. Protokol E: İmplantın Sökümü

İmplantta mobilite olması, implantın osseoentegrasyonunu tamamen kaybetmiş olduğunu gösterir ve sökümü gerekmektedir[63].

Tablo 2.7. Kümülatif engelleyici düzenleyici tedavi [94]

Klinik Parametreler					Tedavi Sınıflaması	KEDT
Pİ	SK	Süpürasyon	CD	KK		
+/-	-	-	<4	-	0	(A)
+	+	-	<4	-	I	A
+	+	+/-	4-5	+	II	A+B
+	+	+/-	>5	++	III	A+B+C
+	+	+/-	>5	+++	IV	A+B+C+D
+	+	+/-	>5	++++	V	E

Pİ: Plak indeksi, SK: Sondalama kanama, CD: Cep derinliği, KK: Kemik kaybı, KEDT: Kümülatif engelleyici düzenleyici tedavi, A: Mekanik temizlik, A + B: Mekanik temizlik + antiseptik tedavi, A + B + C: Mekanik temizlik + antiseptik tedavi + antibiyotik tedavi, A + B + C + D: Mekanik temizlik + antiseptik tedavi + antibiyotik tedavi + rejeneratif ya da rezektif cerrahi tedavi, E: İmplantın sökümü

Tablo 2.8. Peri-implant hastalıklarının durumuna göre tedavi protokolleri [95]

Protokol A	Protokol B	Protokol C	Protokol D
CD $\leq$ 3 mm SK hafif artmış Marjinal eritem + Plak ve diştaşı +	CD 4-5 mm Yiv yüzeyinde kemik kaybı yok	CD >5 mm Kemikte kayıp <2 mm	CD>6 mm Kemikte kayıp >5 mm
Peri-implant mukozitisteki inflamasyonu kontrol altına almak için uygulanır.	Peri-implant mukozitisteki inflamasyonu kontrol altına almak için ve cep eliminasyonu sağlamak amacıyla uygulanır.	Periimplantitisi kontrol altına almak için uygulanır.	İleri şiddette periimplantitis varlığında uygulanır.
Hasta motivasyonu ve evdeki bakımın gözden geçirilmesi + Mekanik temizlik + Günde 2 kere %0,12'lik klorheksidin gargara	Protokol A + Lokal antiseptik uygulaması (CHX jel)	Protokol A + Protokol B + Sistemik/Lokal antibiyotik (Amoksisilin/ Metranidazol) + Cerrahi	Protokol A + Protokol B + Protokol C + Kemik Rezeksiyonu + YKR

CD: Cep Derinliği, SK: Sondlamada Kanama, CHX: klorheksidin, YKR: Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu

2.6. PERİODONTAL HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDE ANTİBİYOTİKLER

Periodontal hastalıkların tedavisinde antibiyotik kullanımına 1970'li yılların son dönemlerinde başlanmıştır. Bu dönemde bazı bakterilerin bazı hastalık türlerinin gelişiminden sorumlu olduğu görüşünün kabul edilmesiyle birlikte, antibiyotiklerin periodontal tedavide ek olarak kullanıma girmeleri söz konusu olmuştur[7].

Dental biyofilm periodontal hastalıkların etiyolojisinde birincil etken olduğu için tedavide antibiyotiklerden yararlanılabileceği düşünülmüştür. Ancak biyofilm yapı, geçirgenliğinin çok sınırlı oluşu nedeniyle mikrobiyal dental plak matriksinden farklıdır ve bunun sonucunda da biyofilm yapı içerisindeki bakteriler antibiyotiklere, antiseptiklere ve konak savunmasının elemanlarına belirgin bir direnç göstermektedir. Yani mekanik enstrümantasyon olmadan tek başına antimikrobiyallerin kullanımı periodontal hastalığın tedavisinde yeterli değildir[96].

Periodontal yıkımın kontrol altına alınabilmesi için genellikle etkin plak kontrolüyle birlikte mekanik ve cerrahi periodontal tedaviler yeterli olmaktadır[97]. Ancak tedaviye

ve ideal ağız bakımına rağmen bazı olgularda periodontal yıkımın sürdüğü gözlenmektedir. Çünkü bazı bakteriler periodontal dokulara invaze olabilmektedir ve bu durumda mekanik tedavi tek başına yeterli olamamaktadır. Başlıca periodontopatojenlerden olan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* 'ın subepitelyal bağ dokusuna, *Prevotella intermedia* (P. intermedia) ve *Porphyromonas gingivalis* (P. gingivalis)'in cep epitel hücrelerine, dentin tübüllerine invaze olabilmesi ve ağız mukozası, tonsiller ve dil üzerinde bulunan biyofilm tabakasının rezervuar oluşturması nedeniyle mekanik periodontal tedaviye ek olarak antibiyotik kullanımı düşünülmüştür[98].

2.6.1. PERİODONTAL TEDAVİDE ANTİBİYOTİK KULLANIM ENDİKASYONLARI

- Sistemik belirtileri olan periodontal apselerin tedavisinde
- Sistemik belirtileri olan akut nekrotizan periodontal hastalıklarda
- Geleneksel mekanik tedaviye yanıt vermeyen periodontal hastalıkların tedavisinde
- Cerrahi ve cerrahi olmayan periodontal tedaviye ek olarak
- Periodontal kemik cerrahisinde
- Rejeneratif tedavilerde
- Sinüs ogumentasyonunda
- Kret ogumentasyonu cerrahilerinde
- YDR/YKR
- Diş çekimini takiben yapılan immediat implant uygulamalarında
- Kret ogumentasyonu sonrası yapılan implant uygulamalarında
- Yumuşak doku grefti uygulamalarında (serbest dişeti grefti, bağ dokusu grefti)
- Tıbbi olarak riskli hastalarda profilaktik amaçlı [99]

2.6.2. PERİODONTOLOJİDE KULLANILAN ANTİBİYOTİKLER

2.6.2.1. Penisilinler

Hücre duvarını inhibe ederek etki ederler ve bakterisid özelliğe sahiptirler. Hem gram(+) hem de gram(-) bakterilere karşı etkilidir. DOS'taki amoksisilin seviyesi *Eikenella corrodens*(E.corrodens), ve *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*(A.a) hariç tüm bakterilere karşı etkilidir. Penisilinler ve bu grupta ağırlıklı olarak

amoksisilinler diş hekimliğinde uzun yıllardır kullanılmaktadır[100]. Buna karşın penisilinlere karşı artmış direnç sorunu olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Günümüzde beta-laktamaz üreten bakteriler giderek floraya hâkim olmaktadır. Bu sebeple bir beta-laktam molekülü olan klavulanik asit, bu bakterilerin betalaktamaz enzim aktivitesini inhibe etmek amacıyla amoksisiline eklenmektedir. Amoksisilin ve amoksisilin + klavulanik asit türevleri Gram negatif fakültatif anaerob floraya sahip periodontitislerin başlangıç periodontal tedavisinde nitroimidazol türevleriyle(metranidazol) kombine olarak kullanılabilir. Periodontal apselerin tedavisinde de mekanik tedaviye ek olarak tercih edilebilir. Ayrıca hekimlerin profilaktik olarak da en çok tercih ettikleri antibiyotik grubu penisilinlerdir[101].

2.6.2.2. Nitroimidazol Bileşikleri (Metranidazol)

Bunlar DNA sentezini inhibe ederek etki ederler. Gram (-) bakterisidal etkiye sahip, kırmızı kompleks bakterilerden *P.gingivalis* ve *P.intermedia* üzerine etkilidir. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*(A.a)'ya karşı diğer antibiyotiklerle kombine olarak kullanılmazsa etkili değildir. Akut seyreden periodontal hastalıklar olan nekrotizan ülseratif gingivitis(NUG) ve nekrotizan ülseratif periodontitislerde(NUP), agresif periodontitis ve tekrar eden inatçı kronik periodontitis olgularında başlangıç periodontal tedaviye ek olarak tek başına ya da penisilin grubu ile kombine edilerek kullanılabilir[15, 16, 102, 103].

2.6.2.3. Sefalosporinler

Hücre duvarı sentezini inhibe ederek etki eden antibiyotiklerdir. Oral olarak kullanılan formu sefaleksindir. Sefalosporinler gram negatif zorunlu anaerob bakterilerin çoğalmasını baskılayabilir, ancak gram negatif fakültatif anaeroplara karşı pek etkili değildirler. Etki edebildiği bakteriler *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum* ve *Tannerella forsythia*'dır. Sefalosporinler gram pozitif enfeksiyonların tedavisinde de etkilidir. Penisilinle tedavi edilebilecek olgularda kullanılabilirler[100, 104].

2.6.2.4. Tetrasiklinler

Bakteriyostatik etkisi vardır. Protein sentezini inhibe ederek anti-bakteriyel etkinlik göstermektedirler. Doksisiklinin proteine bağlanma kapasitesi en yüksektir ve tetrasiklinler arasında en uzun ömürlüsüdür. Tetrasiklinler, doğrudan antimikrobiyal

olmalarının yanı sıra antiinflamatuvar özellikleri ve buna ilaveten osteoklast aktivitesini, kemik rezorpsiyonunu ve kollajenaz aktivitesini inhibe etme özelliklerine de sahiptir. Kollajenaz inhibisyonu potansiyeli en yüksek tetrasiklin grubu üyesi doksisiklindir. Tetrasiklinler lokalize agresif periodontitisten sorumlu mikroorganizma olan A.a ya karşı etkilidirler. Tetrasiklinler, agresif periodontitisteki A.a'ya karşı etkilidir, ancak erişkinlerdeki karışık periodontal enfeksiyonlardaki patojenleri baskılamada yetersiz olabilmektedir[100, 105].

2.6.2.5. Makrolidler

Makrolidler protein sentezini inhibe ederek etki gösterirler. Bunlar bakteriostatiktir. Eritromisin ilk kullanılan makrolidlerden biridir. Yeni makrolidler klindamisin ve azitromisini kapsar. Klindamisin anaerob bakteriler ve betahemolitik streptokoklara karşı etkilidir. A.a ve Eikenella Corrodens hariç periodontal patojenlerin çoğuna karşı oldukça etkilidir. Klindamisin kemik dokusuna penetre olabilmektedir. Son 10 yılda makrolidlerden azitromisine olan ilgi artmaktadır. Azitromisin dişeti dokularına ve periodontal ceplere iyi penetre olmaktadır ve 4-7 gün boyunca ve günde sadece 1 defa alınmaktadır. Azitromisin gram negatif anaeroplara karşı etkilidir, özellikle A.a ve P. Gingivalis'e karşı oldukça etkilidir. Azitromisin kronik periodontitis tedavisinde kullanılabilmektedir[100, 106, 107].

2.6.2.6. Kinolonlar

DNA sentezini inhibe ederler. Bakterisidal etkilidirler ve topoizomeraaz enzimi üzerinden etkilerini gösterirler. Siprofloksasin gram negatif çubuklara ve pseudomonaslara karşı etkili olan türevidir. Siprofloksasinin periodontal dokulara afinitesi vardır, periodontal dokulara ve dişeti oluğu sıvısına penetre olmaktadır ve buradaki konsantrasyonu serumdakinden daha yüksektir. Florokinolonlar A.a'ya karşı etkilidir, dolayısı ile A.a ilişkili periodontitiste kullanılabılırler[108, 109].

Tablo 2.9. Periodontolojide kullanılan antibiyotikler[110]

Antibiyotik Adı	Dozaj	Antimikrobiyal Etki	Yan Etki
Amoksisilin	500 mg, 8 gün, 2*1	Gram (+) ve Gram(-)'ler üzerine bakterisidal etki	İshal
Amoksisilin+ Klavulanik asit	500 mg, 8 gün, 2*1	Bakterisidal etki (Tek başına amoksisilinden daha geniş etki spektrumu)	İshal, kolit, mide bulantısı
Metranidazol	500 mg, 8 gün, 2*1	P. gingivalis ve P. intermedia başta olmak üzere gram (-) bakteriler üzerine bakteriosidal etki	Görme bulanıklığı, idrar renginde değişiklik, metalik tat hissi
Sefalekssin	500 mg, 8 gün, 2*1	Bakterisit etki	İshal, kusma, bulantı, karın ağrısı
Doksisiklin	100-200 mg, 21 gün, 1*1	Bakteriostatik etki	
Klindamisin	300 mg, 5-6 gün, 2*1	Anaerob bakteriler üzerine bakteriosidal etki	İshal ve psödomembranöz kolit
Azitromisin	500 mg, 4-7 gün, 1*1	Konsantrasyona bağlı olarak bakteriosidal veya bakterioostatik etki	İshal, mide bulantısı ve kusma
Siprofloksasin	500 mg, 8 gün, 2*1	Gram (-) çomaklara karşı bakteriosidal etki	Mide bulantısı, gastroentestinal sistem şikayetleri

2.7. AKILCI/ AKILCI OLMAYAN ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Akılcı antibiyotik kullanımı, endike durumlarda; doğru antibiyotiğin, uygun doz ve sürede, tedavi maliyeti göz önünde tutularak seçilmesi, doğru formatta reçete edilmesi, hastaya yeterli ve anlaşılır bilgiler sunulması, antibiyotiğin doğru şekilde kullanılması ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir.

Akılcı olmayan antibiyotik kullanımı, tedavi başarısızlığı, yan etkiler, ekonomik yük ve bakterilerde antibiyotiklere karşı direnç gelişiminde artış gibi pek çok olumsuz duruma yol açmaktadır. Antibiyotiklerin gerekenden uzun ya da kısa süreli kullanılması, endikasyonu/etkeni gözetmeyen şekilde kullanılması, gerekmediği hâlde profilaksi, çoklu ya da geniş spektrumlu antibiyotik tercih edilmesi, yaşlılar, gebeler, çocuklar, bağışıklık sistemi sorunlu olanlar vb. eşlik eden hastalığı bulunanlar gibi özel hasta gruplarında antibiyotiklerin uygunsuz kullanılması sorunlarıyla sıkça

karşılaşılabilmektedir. Benzer şekilde seçilen antibiyotiğin ilaç-ilaç ve ilaç- besin etkileşimlerine dikkat edilmeden kullanılması, farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerinin yeterince gözetilmeksizin kullanılması da diğer önemli akılcı olmayan ilaç kullanımı (AOİK) nedenleri arasındadır.

Evrensel boyutta önem taşıyan bu sorun, Türkiye için de kritik boyutlardadır. Son yıllarda artış kaydeden bu tehlikenin tüm ülkelerin ortak sorunu olduğu ve köklü çözümler gerektirdiği üzerinde durulmaktadır[111].

2.8 Covid-19 Enfeksiyonunun Antibiyotik Reçete Edilme Miktarını Etkilemesi

Küresel koronavirüs salgını COVID-19, ağız ortamında, şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) etiyolojik ajanının viral yükünü azaltmak için preoperatif antiseptik ağız gargaralarının önemini ortaya çıkarmıştır. Fakat yapılan en son araştırmalarda Nisan 2020'den Temmuz 2020'ye kadar reçete edilen antibiyotiklerin sayısı, Nisan 2019'dan Temmuz 2019'a kadar reçete edilen antibiyotiklerin sayısından %25 daha fazla bulunmuştur. Bu sayı Haziran 2020'de zirve yapmıştır[112].

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2021/299 numaralı karar ile 21.04.2021 tarihinde onay alınmıştır.

Anketlerin toplanması ve değerlendirilmesi Mayıs 2021- Ekim 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Veriler anket uygulaması ile elde edilmiştir. Dijital ortamda hazırlanan web tabanlı bir anket aracı olan Google Form kullanılmıştır. Her diş hekiminin cep telefonuna veya mail adresine standart dijital olarak güvenli anket bağlantısı gönderilmiştir. Anket bağlantısı, hekimlere e-posta, whatsapp ve diğer sosyal ağlar aracılığıyla gönderilmiştir. Çalışmaya yalnızca internet bağlantısı olan katılımcılar katılabilmektedir.

Anketlerin toplanması ve değerlendirilmesi Mayıs 2021- Ekim 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Anket çoktan seçmeli 14 sorudan oluşmaktadır. İlk 5 soru bireylerin yaşı cinsiyeti, öğrenim durumu ve mesleki tecrübeleriyle ilgili “demografik” bilgileri, sonraki 8 soru hekimlerin periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavilerinde antibiyotik kullanım tercihleri ve nedenlerini, son soru ise Covid-19 nedeniyle reçete etme sıklığında artış olup olmadığı ile ilgili bilgileri içermektedir.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- 18 yaş üzerinde olma
- Diş hekimi olma
- Klinikte periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisini yapma

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

- Klinikte aktif olarak hasta bakmama

- Ankete katılmayı kabul etmeme

3.1. İstatistiksel Değerlendirme

Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Analiz sonuçları kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak sunuldu. Önem düzeyi $p < 0,050$ olarak alındı.



4. BULGULAR

Yaptığımız ‘‘Türkiye’deki diş hekimlerinin periodontal ve peri-implant hastalıklarda antibiyotik reçete etme alışkanlıkları’’ adlı anket çalışmasına 312 hekim katıldı.

Tablo 4.1. Yaş ve Cinsiyet Durumunun İncelenmesi (Tablo-10)

	Frekans (n) / Ortalama $\pm$ s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Cinsiyet		
Erkek	136	43,6
Kadın	176	56,4
Yaş	27,7 $\pm$ 8,0	24 (20 - 62)

Tablo 4.2. Mesleki Durumun İncelenmesi (Tablo-11)

	Frekans (n) / Ortalama ± s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Eğitim		
Doktora Öğrencisi	7	2,2
Pratisyen Hekim	244	78,2
Uzman Hekim	37	11,9
Uzmanlık Öğrencisi	24	7,7
Branş		
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi	15	18,1
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi	5	6
Endodonti	1	1,2
Ortodonti	4	4,8
Pedodonti	8	9,6
Periodontoloji	40	48,2
Protetik Diş Tedavisi	6	7,2
Restoratif Diş tedavisi	4	4,8
Görev yaptığı yer		
Ağız Diş Sağlığı Merkezi (ADSM)	48	15,4
Özel Sektör	118	37,8
Üniversite Hastanesi	146	46,8

Tablo 4.3 Çalışma Süresi ile İlgili Durumun İncelenmesi (Tablo-12)

	Frekans (n) / Ortalama ± s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Meslekteki süresi		
> 20 yıl	21	6,7
0-5 yıl	242	77,6
11-15 yıl	11	3,5
15-20 yıl	12	3,8
6-10 yıl	26	8,3
İmplant tedavisi ve cerrahi tedavi prosedürleri uygulama süresi	4,9 ± 6,2	2 (0,4 - 30)

Tablo 4.4. Periodontal ve Peri-İmplant Hastalıklarda Antibiyotik Reçete Etme Durumunun İncelenmesi (Tablo-13)

	Frekans (n) / Ortalama ± sapma	Yüzde (%) / Ortanca - maksimum)
Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	24	7,7
Evet	20	6,4
Hayır	268	85,9
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	81	26
Evet	99	31,7
Hayır	132	42,3
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	30	9,6
Evet	46	14,7
Hayır	236	75,6
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	76	24,4
Evet	96	30,8
Hayır	140	44,9
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	87	27,9
Evet	175	56,1
Hayır	50	16
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	87	27,9
Evet	194	62,2
Hayır	31	9,9
Peridontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	93	29,8
Evet	186	59,6
Hayır	33	10,6
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme		
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	93	29,8
Evet	194	62,2
Hayır	25	8

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme

Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	99	31,7
Evet	182	58,3
Hayır	31	9,9

Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme

Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	100	32,1
Evet	185	59,3
Hayır	27	8,7

Periodontitis sebebiyle diş çekimi antibiyotik reçete etme

Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	40	12,8
Evet	57	18,3
Hayır	215	68,9

Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme

Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	78	25
Evet	135	43,3
Hayır	99	31,7

Tablo 4.5. Periodontal ve Peri-implant Hastalıklarda Tercih Edilen Antibiyotik Türlerinin İncelenmesi (Tablo-14)

	Frekans (n) / Ortalama ± s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca - maksimum)
Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	27	8,7
Amoksisilin+Klavulanik asit	19	6,1
Amoksisilin+Metranidazol	2	0,6
Antibiyotik reçete etmem	259	83,3
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	1	0,3
Klindamisin	1	0,3
Metranidazol	2	0,6
Sefalosporinler	0	0
Siprofloksasin	0	0
Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	50	16,1
Amoksisilin+Klavulanik asit	57	18,3
Amoksisilin+Metranidazol	4	1,3
Antibiyotik reçete etmem	182	58,5
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	3	1
Klindamisin	5	1,6
Metranidazol	13	4,2
Sefalosporinler	1	0,3
Siprofloksasin	2	0,6
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	40	12,9
Amoksisilin+Klavulanik asit	38	12,2
Amoksisilin+Metranidazol	9	2,9
Antibiyotik reçete etmem	217	69,8
Azitromisin	3	1
Doksisiklin	4	1,3
Klindamisin	2	0,6
Metranidazol	4	1,3
Sefalosporinler	0	0
Siprofloksasin	1	0,3
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	49	15,8
Amoksisilin+Klavulanik asit	67	21,5
Amoksisilin+Metranidazol	17	5,5
Antibiyotik reçete etmem	167	53,7

Azitromisin	5	1,6
Doksisiklin	5	1,6
Klindamisin	4	1,3
Metranidazol	13	4,2
Sefalosporinler	1	0,3
Siprofloksasin	0	0
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	71	22,8
Amoksisilin+Klavulanik asit	122	39,1
Amoksisilin+Metranidazol	26	8,3
Antibiyotik reçete etmem	84	26,9
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	7	2,2
Klindamisin	9	2,9
Metranidazol	15	4,8
Sefalosporinler	4	1,3
Siprofloksasin	2	0,6
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	72	23,1
Amoksisilin+Klavulanik asit	135	43,3
Amoksisilin+Metranidazol	24	7,7
Antibiyotik reçete etmem	68	21,8
Azitromisin	2	0,6
Doksisiklin	6	1,9
Klindamisin	10	3,2
Metranidazol	18	5,8
Sefalosporinler	4	1,3
Siprofloksasin	2	0,6
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	69	22,1
Amoksisilin+Klavulanik asit	128	41
Amoksisilin+Metranidazol	22	7,1
Antibiyotik reçete etmem	73	23,4
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	6	1,9
Klindamisin	10	3,2
Metranidazol	20	6,4
Sefalosporinler	3	1
Siprofloksasin	2	0,6
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik*		
Amoksisilin	73	23,4
Amoksisilin+Klavulanik asit	132	42,3
Amoksisilin+Metranidazol	25	8
Antibiyotik reçete etmem	63	20,2

Azitromisin	0	0
Doksisiklin	6	1,9
Klindamisin	14	4,5
Metranidazol	20	6,4
Sefalosporinler	3	1
Siprofloksasin	2	0,6

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) tercih edilen antibiyotik*

Amoksisilin	68	21,8
Amoksisilin+Klavulanik asit	128	41
Amoksisilin+Metranidazol	26	8,3
Antibiyotik reçete etmem	71	22,8
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	9	2,9
Klindamisin	11	3,5
Metranidazol	16	5,1
Sefalosporinler	2	0,6
Siprofloksasin	1	0,3

Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik*

Amoksisilin	77	24,7
Amoksisilin+Klavulanik asit	124	39,7
Amoksisilin+Metranidazol	25	8
Antibiyotik reçete etmem	66	21,2
Azitromisin	1	0,3
Doksisiklin	10	3,2
Klindamisin	11	3,5
Metranidazol	18	5,8
Sefalosporinler	5	1,6
Siprofloksasin	2	0,6

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde tercih edilen antibiyotik*

Amoksisilin	43	13,8
Amoksisilin+Klavulanik asit	54	17,4
Amoksisilin+Metranidazol	9	2,9
Antibiyotik reçete etmem	195	62,7
Azitromisin	2	0,6
Doksisiklin	3	1
Klindamisin	3	1
Metranidazol	3	1
Sefalosporinler	3	1
Siprofloksasin	1	0,3

Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (ekplantasyon) tercih edilen antibiyotik*

Amoksisilin	61	19,6
-------------	----	------

Amoksisilin+Klavulanik asit	91	29,3
Amoksisilin+Metranidazol	16	5,1
Antibiyotik reçete etmem	124	39,9
Azitromisin	4	1,3
Doksisiklin	5	1,6
Klindamisin	8	2,6
Metranidazol	11	3,5
Sefalosporinler	4	1,3
Siprofloksasin	3	1



Tablo 4.6. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Reçete Etme Gerekçesinin İncelenmesi (Tablo-15)

	Frekans (n) / Ortalama $\pm$ s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	50	33,3
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	21	14
Klinik tecrübeme dayanarak	16	10,7
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	12	8
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	58	38,7
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	42	22
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	59	30,9
Klinik tecrübeme dayanarak	25	13,1
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	23	12
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	59	30,9
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme gerekçesi*		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	44	26,3
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	37	22,2
Klinik tecrübeme dayanarak	28	16,8
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	16	9,6
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	53	31,7
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	42	21,1
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	67	33,7
Klinik tecrübeme dayanarak	30	15,1
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	21	10,6
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	66	33,2
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	86	35,4
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	76	31,3
Klinik tecrübeme dayanarak	33	13,6
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	18	7,4
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	90	37

Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	90	35
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	83	32,3
Klinik tecrübeme dayanarak	37	14,4
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	22	8,6
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	86	33,5

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	84	33,2
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	85	33,6
Klinik tecrübeme dayanarak	33	13
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	20	7,9
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	84	33,2

Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	87	33,6
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	88	34
Klinik tecrübeme dayanarak	34	13,1
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	24	9,3
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	86	33,2

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	77	30,3
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	88	34,6
Klinik tecrübeme dayanarak	33	13
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	22	8,7
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	91	35,8

Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	83	31,9
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	91	35
Klinik tecrübeme dayanarak	32	12,3
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	25	9,6
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	90	34,6

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	53	30,1
---	----	------

ederim

Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	48	27,3
Klinik tecrübeme dayanarak	22	12,5
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	19	10,8
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	57	32,4

Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme gerekçesi*

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	70	32
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	80	36,5
Klinik tecrübeme dayanarak	35	16
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	22	10
Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	66	30,1

Tablo 4.7. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Reçete Etmeme Gerekçesinin İncelenmesi (Tablo-16)

	Frekans (n) / Ortalama $\pm$ s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	109	38
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	13	4,5
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	35	12,2
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	14	4,9
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	173	60,3
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	73	32,2
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	10	4,4
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	25	11
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	22	9,7
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	125	55,1
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	82	32,7
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	12	4,8
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	31	12,4
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	22	8,8
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	140	55,8
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	61	29,3
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	13	6,3
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	28	13,5
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	23	11,1
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	101	48,6

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*

Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	24	15,6
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	12	7,8
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	21	13,6
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	18	11,7
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	84	54,5

Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*

Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	18	12,2
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	13	8,8
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	20	13,5
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	20	13,5
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	83	56,1

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*

Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	18	12,4
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	13	9
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	15	10,3
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	17	11,7
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	88	60,7

Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*

Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	15	10,5
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	15	10,5
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	15	10,5
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	21	14,7
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	85	59,4

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*

Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	17	12,2
--	----	------

Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	11	7,9
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	15	10,8
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	24	17,3
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	81	58,3
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	14	10,2
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	12	8,8
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	17	12,4
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	19	13,9
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	80	58,4
Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	60	26,4
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	14	6,2
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	29	12,8
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	19	8,4
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	133	58,6
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi*		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	34	19
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	13	7,3
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	23	12,8
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	26	14,5
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	96	53,6

Tablo 4.8. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Kullanım Şeklinin İncelenmesi (Tablo-17)

	Frekans (n) / Ortalama ± s. sapma	Yüzde (%) / (minimum maksimum)	Ortanca -
Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			
Hiçbiri	220	70,7	
Oral	90	28,9	
Parenteral	1	0,3	
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	158	50,8	
Oral	145	46,6	
Parenteral	9	2,9	
Periodontitisin başlangıç (cerrahisiz) periodontal tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	190	61,1	
Oral	118	37,9	
Parenteral	4	1,3	
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			
Hiçbiri	141	45,3	
Oral	163	52,4	
Parenteral	7	2,3	
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	70	22,4	
Oral	235	75,3	
Parenteral	9	2,9	
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	52	16,7	
Oral	248	79,5	
Parenteral	16	5,1	
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	60	19,2	
Oral	243	77,9	
Parenteral	14	4,5	
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli*			
Hiçbiri	54	17,3	
Oral	245	78,5	
Parenteral	18	5,8	
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik kullanımı			

şekli*

Hiçbiri	49	15,7
Oral	251	80,4
Parenteral	18	5,8

Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik kullanımı**şekli***

Hiçbiri	49	15,7
Oral	249	79,8
Parenteral	22	7,1

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik kullanımı şekli*

Hiçbiri	164	52,7
Oral	142	45,7
Parenteral	6	1,9

Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik kullanımı şekli*

Hiçbiri	109	35
Oral	190	61,1
Parenteral	14	4,5

Tablo 4.9. Periodontal ve Peri-implant Hastalıkların Tedavisinde Antibiyotik Uygulama Zamanının İncelenmesi (Tablo-18)

	Frekans (n) / Ortalama $\pm$ s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	240	77,2
İntra-op	5	1,6
Post-op	38	12,2
Pre-op	32	10,3
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	176	56,6
İntra-op	13	4,2
Post-op	85	27,3
Pre-op	55	17,7
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	195	62,7
İntra-op	11	3,5
Post-op	73	23,5
Pre-op	43	13,8
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	154	49,5
İntra-op	19	6,1
Post-op	99	31,8
Pre-op	61	19,6
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	77	24,7
İntra-op	15	4,8
Post-op	185	59,3
Pre-op	61	19,6
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	61	19,6
İntra-op	15	4,8
Post-op	201	64,4
Pre-op	73	23,4
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	62	19,9
İntra-op	11	3,5
Post-op	204	65,4

Pre-op	68	21,8
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	57	18,3
İntra-op	16	5,1
Post-op	203	65,1
Pre-op	75	24
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	54	17,3
İntra-op	17	5,4
Post-op	208	66,7
Pre-op	72	23,1
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	53	17
İntra-op	12	3,8
Post-op	206	66
Pre-op	79	25,3
Periodontitis sebebiyle diş çekimi yönteminde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	164	52,7
İntra-op	13	4,2
Post-op	98	31,5
Pre-op	52	16,7
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) yönteminde antibiyotik uygulama zamanı*		
Hiçbiri	111	35,7
İntra-op	10	3,2
Post-op	154	49,5
Pre-op	63	20,3

Tablo 4.10. Diğer Sistemik Durumların Varlığında Antibiyotik Reçete Etme İlişkisinin İncelenmesi (Tablo-19)

	Frekans (n) / Ortalama $\pm$ s. sapma	Yüzde (%) / Ortanca (minimum - maksimum)
Hastalarda aşağıdakilerden hangilerinin varlığında tedaviye antibiyotik kullanımını da dahil edersiniz?*		
Hiçbiri	29	9,3
Kötü oral hijyen	75	24
Periodontal hastalık geçmişi	75	24
Sigara kullanımı	26	8,3
Sistemik hastalık	264	84,6
Covid-19 sebebiyle hastalarınıza antibiyotik reçete etme sıklığınızda artış oldu mu?		
Evet	43	13,8
Hayır	269	86,2

Tablo 4.11. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme				Tes t p ist.
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum		Evet	Hayır	
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme				
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	19 (79,2)	3 (15)	59 (22)	
Evet	4 (16,7)	17 (85)	78 (29,1)	68, <0,001
Hayır	1 (4,2)	0 (0)	131 (48,9)	

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtını verenler; peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %22 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %29.1 ‘Evet’, % 48.9 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.12. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	27 (90)	5 (10,9)	44 (18,6)	132,837	<0,001
Evet	2 (6,7)	36 (78,3)	58 (24,6)		
Hayır	1 (3,3)	5 (10,9)	134 (56,8)		

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtı verenler; Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %18.6 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %24.6 ‘Evet’, %56.8 ‘Hayır’ yanıtı vermiştir.

Tablo 4.13. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	80 (92)	5 (2,9)	2 (4)	345,917	<0,001
Evet	3 (3,4)	167 (95,4)	24 (48)		
Hayır	4 (4,6)	3 (1,7)	24 (48)		

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtı verenler; Peri-

implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %4 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %48 ‘Evet’, %48 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Evet’ yanıtını verenler; Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %2.9 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %95.4 ‘Evet’, %1.7 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.14. Peridontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Peridontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	89 (95,7)	2 (1,1)	2 (6,1)	394,406	<0,001
Evet	4 (4,3)	178 (95,7)	12 (36,4)		
Hayır	0 (0)	6 (3,2)	19 (57,6)		

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Peridontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtını verenler; Peri-implantitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %6.1 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %36.4 ‘Evet’, %57.6 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Evet’ yanıtını verenler; Peri-implantitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna %1.1 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %95.7 ‘Evet’, %3.2 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.15. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	96 (97)	2 (1,1)	2 (6,5)	384,658	<0,001
Evet	2 (2)	172 (94,5)	11 (35,5)		
Hayır	1 (1)	8 (4,4)	18 (58,1)		

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtı verenler; Peri-implantitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme sorusuna %6.5 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %35.5 ‘Evet’, %58.1 ‘Hayır’ yanıtı vermiştir. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Evet’ yanıtı verenler; Peri-implantitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme sorusuna %1.1 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %94.5 ‘Evet’, %4.4 ‘Hayır’ yanıtı vermiştir.

Tablo 4.16. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	30 (75)	(10,5)	42 (19,5)	103,383	<0,001
Evet	8 (20)	47 (82,5)	80 (37,2)		
Hayır	2 (5)	4 (7)	93 (43,3)		

*Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtı verenler; Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme sorusuna %19.5 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %37.2 ‘Evet’, %43.3 ‘Hayır’ yanıtı vermiştir. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Evet’ yanıtı verenler; Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme sorusuna %10.5 ‘Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum’, %82.5 ‘Evet’, %7 ‘Hayır’ yanıtı vermiştir.

Tablo 4.17. Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik				Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol
	Amoksisilin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem				
Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik								
Amoksisilin	19 (70,4)	2 (10,5)	0 (0)	29 (11,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	7 (25,9)	14 (73,7)	0 (0)	36 (13,9)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	0 (0)	0 (0)	2 (100)	2 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	0 (0)	2 (10,5)	0 (0)	180 (69,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Azitromisin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Doksisiklin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (1,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	1 (3,7)	2 (10,5)	0 (0)	9 (3,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
Sefalosporinler	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Siprofloksasin	1 (3,7)	0 (0)	0 (0)	1 (0,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenler; peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna %11.2 ‘Amoksisilin’, % 13.9 ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’, % 0.8 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %69.5 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %0 ‘Azitromisin’, % 1.2 ‘Doksisiklin’, %1.9 ‘Klindamisin’, %3.5 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’, %0.4 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.18. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) tercih edilen antibiyotik					Azitromisi n	Doksisikli n	Klindamisi n	Metranidaz ol	Siprofloksas in
	Amoksisili n	Amoksisilin asit	+Klavulanik	Amoksisilin +Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem					
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde tercih edilen antibiyotik										
Amoksisilin	28 (70)	5 (13,2)		2 (22,2)	14 (6,5)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	9 (22,5)	28 (73,7)		0 (0)	30 (13,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	2 (5)	4 (10,5)		5 (55,6)	6 (2,8)	1 (33,3)	2 (50)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	1 (2,5)	1 (2,6)		1 (11,1)	161 (74,2)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	1 (25)	1 (100)
Azitromisin	1 (2,5)	0 (0)		0 (0)	1 (0,5)	3 (100)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Doksisiklin	1 (2,5)	0 (0)		0 (0)	4 (1,8)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	1 (2,5)	0 (0)		0 (0)	3 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	1 (2,5)	1 (2,6)		1 (11,1)	9 (4,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	0 (0)
Sefalosporinler	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenler; peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna % 6.5 ‘Amoksisilin’, % 13.8 ‘ Amoksisilin+ Klavulanik asit’, % 2.8 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %74.2 ‘Antibiyotik reçete etmem’, % 0.5 ‘Azitromisin’, %1.8 ‘Doksisiklin’, %1.4 ‘Klindamisin’, %4.1 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.19. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik									
	Amoksisilin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol	Sefalosporinler	Siprofloksasin
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik										
Amoksisilin	62 (87,3)	5 (4,1)	1 (3,8)	6 (7,1)	0 (0)	2 (28,6)	3 (33,3)	2 (13,3)	1 (25)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	11 (15,5)	115 (94,3)	5 (19,2)	11 (13,1)	0 (0)	1 (14,3)	5 (55,6)	7 (46,7)	1 (25)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	1 (1,4)	3 (2,5)	20 (76,9)	2 (2,4)	0 (0)	1 (14,3)	2 (22,2)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	0 (0)	4 (3,3)	0 (0)	64 (76,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Azitromisin	0 (0)	0 (0)	1 (3,8)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (50)
Doksisiklin	0 (0)	1 (0,8)	1 (3,8)	0 (0)	1 (100)	5 (71,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	3 (4,2)	5 (4,1)	4 (15,4)	1 (1,2)	0 (0)	0 (0)	8 (88,9)	3 (20)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	2 (2,8)	8 (6,6)	2 (7,7)	2 (2,4)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	15 (100)	0 (0)	0 (0)
Sefalosporinler	0 (0)	1 (0,8)	3 (11,5)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	0 (0)
Siprofloksasin	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ yanıtını verenler; Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna % 4.1 ‘Amoksisilin’, %94.3 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %2.5 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %3.3 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %0 ‘Azitromisin’, % 0.8 ‘Doksisiklin’, %4.1 ‘Klindamisin’, %6.6 ‘Metranidazol’, %0.8 ‘Sefalosporin’, %0 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.20. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik									
	Amoksisilin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol	Sefalosporinler	Siprofloksasin
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik										
Amoksisilin	62 (89,9)	12 (9,4)	1 (4,5)	2 (2,7)	0 (0)	0 (0)	3 (30)	1 (5)	1 (33,3)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	11 (15,9)	116 (90,6)	3 (13,6)	6 (8,2)	0 (0)	1 (16,7)	4 (40)	8 (40)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	2 (2,9)	3 (2,3)	18 (81,8)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	1 (10)	3 (15)	0 (0)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	62 (84,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Doksisiklin	0 (0)	1 (0,8)	1 (4,5)	0 (0)	1 (100)	5 (83,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	4 (5,8)	4 (3,1)	2 (9,1)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	10 (100)	2 (10)	1 (33,3)	0 (0)
Metranidazol	2 (2,9)	8 (6,3)	0 (0)	2 (2,7)	0 (0)	0 (0)	1 (10)	15 (75)	1 (33,3)	0 (0)
Sefalosporinler	0 (0)	0 (0)	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (50)
Siprofloksasin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ yanıtını verenler; peri-implantitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde %9.4 ‘Amoksisilin’, %90.6 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %2.3 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %0 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %0.8 ‘Doksisiklin’, %3.1 ‘Klindamisin’, %6.3 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’, %0 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.21.Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) tercih edilen antibiyotik									
	Amoksisilin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol	Sefalosporinler	Siprofloksasin
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik										
Amoksisilin	63 (92,6)	11 (8,6)	4 (15,4)	3 (4,2)	1 (100)	0 (0)	5 (45,5)	2 (12,5)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	6 (8,8)	116 (90,6)	2 (7,7)	3 (4,2)	0 (0)	1 (11,1)	3 (27,3)	8 (50)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	2 (2,9)	5 (3,9)	22 (84,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (18,2)	1 (6,3)	0 (0)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)	63 (88,7)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Azitromisin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Doksisiklin	1 (1,5)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (100)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	3 (4,4)	5 (3,9)	2 (7,7)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	8 (72,7)	3 (18,8)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	1 (1,5)	7 (5,5)	2 (7,7)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	2 (18,2)	15 (93,8)	0 (0)	0 (0)
Sefalosporinler	0 (0)	0 (0)	2 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)	0 (0)	2 (100)	0 (0)
Siprofloksasin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ yanıtını verenler; peri-implantitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YKR) tercih edilen antibiyotik sorusuna %8.6 ‘Amoksisilin’, %90.6 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %3.9 ‘Amoksisilin+Metranidzol’, %0 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %0 ‘Azitromisin’, %0.8 ‘Doksisiklin’, %3.9 ‘Klindamisin’, %5.5 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’, %0 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.22. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde tercih edilen antibiyotik ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (ekplantasyon) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

	Periodontitis sebebiyle diş çekiminde tercih edilen antibiyotik									
	Amoksisilin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol	Sefalosporinler	Siprofloksasin
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (ekplantasyon) tercih edilen antibiyotik										
Amoksisilin	36 (83,7)	6 (11,1)	2 (22,2)	19 (9,7)	0 (0)	1 (33,3)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	5 (11,6)	44 (81,5)	1 (11,1)	44 (22,6)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Metranidazol	3 (7)	3 (5,6)	5 (55,6)	7 (3,6)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Antibiyotik reçete etmem	2 (4,7)	3 (5,6)	2 (22,2)	117 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Azitromisin	1 (2,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (33,3)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Doksisiklin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Klindamisin	3 (7)	2 (3,7)	1 (11,1)	3 (1,5)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	5 (2,6)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)	1 (33,3)	0 (0)
Sefalosporinler	1 (2,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)
Siprofloksasin	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Frekans (yüzde), Gözlem sayılarında dolayı karşılaştırma uygun değildir

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenler; peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılmasında (eksplantasyon) tercih edilen antibiyotik sorusuna %9.7 ‘Amoksisilin’, %22.6 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %3.6 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %60 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %0 ‘Azitromisin’, %1 ‘Doksisiklin’, %1.5 ‘Klindamisin’, %2.6 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’, %1.5 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.23. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi					Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut yönergelere dayanarak		
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi							
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	35 (70)	4 (20)	0 (0)	0 (0)	2 (3,5)		
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	13 (26)	16 (80)	4 (25)	2 (16,7)	6 (10,5)	396,417	<0,001
Klinik tecrübeme dayanarak	1 (2)	1 (5)	12 (75)	1 (8,3)	3 (5,3)		
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (4)	1 (5)	1 (6,3)	9 (75)	8 (14)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	3 (6)	4 (20)	2 (12,5)	2 (16,7)	40 (70,2)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.24. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme gerekçesi				Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için		
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi						
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	38 (88,4)	3 (8,8)	0 (0)	1 (6,3)	2 (3,9)	
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	7 (16,3)	31 (91,2)	5 (18,5)	1 (6,3)	6 (11,8)	
Klinik tecrübeme dayanarak	0 (0)	1 (2,9)	16 (59,3)	1 (6,3)	2 (3,9)	615,842
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	0 (0)	1 (2,9)	4 (14,8)	14 (87,5)	2 (3,9)	
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	3 (7)	5 (14,7)	6 (22,2)	1 (6,3)	44 (86,3)	

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.25.Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantisinin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi						Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik dayanarak	tecrübeme	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak		
Peri-implantisinin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi								
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	82 (96,5)	23 (31,1)	8 (25)		2 (11,1)	13 (14,4)		
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	27 (31,8)	69 (93,2)	11 (34,4)		2 (11,1)	15 (16,7)		
Klinik tecrübeme dayanarak	7 (8,2)	8 (10,8)	30 (93,8)		5 (27,8)	9 (10)	1044,743	<0,001
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (2,4)	2 (2,7)	4 (12,5)		16 (88,9)	7 (7,8)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	12 (14,1)	14 (18,9)	5 (15,6)		1 (5,6)	77 (85,6)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantisinin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.26. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi					Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak		
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi							
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	79 (94)	26 (30,6)	8 (24,2)	3 (15)	9 (11)		
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	25 (29,8)	80 (94,1)	13 (39,4)	2 (10)	12 (14,6)	1111,191	<0,001
Klinik tecrübeme dayanarak	8 (9,5)	14 (16,5)	31 (93,9)	4 (20)	5 (6,1)		
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (2,4)	3 (3,5)	4 (12,1)	17 (85)	6 (7,3)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	10 (11,9)	12 (14,1)	6 (18,2)	1 (5)	77 (93,9)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.27. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

		Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme gerekçesi					ve	Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak				
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme gerekçesi									
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	76 (100)	27 (31)	8 (24,2)	3 (13,6)	11 (12,2)				
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	26 (34,2)	83 (95,4)	12 (36,4)	2 (9,1)	15 (16,7)				
Klinik tecrübeme dayanarak	8 (10,5)	12 (13,8)	30 (90,9)	3 (13,6)	5 (5,6)				
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (2,6)	2 (2,3)	5 (15,2)	17 (77,3)	6 (6,7)				
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	10 (13,2)	12 (13,8)	6 (18,2)	6 (27,3)	82 (91,1)				

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.28. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

		Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme gerekçesi					ve	Test ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak				
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme gerekçesi									
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	44 (86,3)	15 (31,9)	1 (5)	2 (10,5)	5 (8,9)				
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	17 (33,3)	40 (85,1)	4 (20)	2 (10,5)	4 (7,1)				
Klinik tecrübeme dayanarak	1 (2)	4 (8,5)	17 (85)	2 (10,5)	4 (7,1)				
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	3 (5,9)	1 (2,1)	3 (15)	16 (84,2)	4 (7,1)				
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	4 (7,8)	6 (12,8)	2 (10)	3 (15,8)	52 (92,9)				
							674,089		<0,001

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.29.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi																
			Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sağlıklı bireylerdir	sistemik	Meslektaşlarım böyle yaptığı için	da	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	ve	Test ist.	p				
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi																
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm			66 (82,5)	2 (16,7)	12 (42,9)		1 (8,3)		19 (14)							
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem			1 (1,3)	9 (75)	0 (0)		0 (0)		0 (0)							
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir			10 (12,5)	1 (8,3)	21 (75)		1 (8,3)		10 (7,4)		762, 313	<0, 001				
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için			3 (3,8)	0 (0)	1 (3,6)		9 (75)		14 (10,3)							
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak			22 (27,5)	0 (0)	12 (42,9)		5 (41,7)		116 (85,3)							

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.30.Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi														Test ist.	p
	Bu prosedürde enfeksiyon oluşumu	çok nadir enfeksiyon görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak										
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi															793, 428	<0, 001
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	56 (87,5)		1 (9,1)	6 (27,3)		2 (10,5)	8 (7,3)									
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	3 (4,7)		9 (81,8)	0 (0)		1 (5,3)	0 (0)									
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	8 (12,5)		1 (9,1)	21 (95,5)		2 (10,5)	9 (8,2)									
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (3,1)		0 (0)	1 (4,5)		14 (73,7)	10 (9,1)									
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	9 (14,1)		0 (0)	5 (22,7)		4 (21,1)	96 (87,3)									

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.31.Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi										Test ist.	p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak							
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi												
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	17 (77,3)	0 (0)	0 (0)	1 (5,9)	0 (0)							
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	1 (4,5)	10 (83,3)	0 (0)	0 (0)	2 (2,5)						614, 485	<0,001
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	2 (9,1)	1 (8,3)	18 (90)	0 (0)	2 (2,5)							
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	1 (4,5)	0 (0)	1 (5)	13 (76,5)	6 (7,4)							
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	2 (9,1)	1 (8,3)	3 (15)	4 (23,5)	76 (93,8)							

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.32. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi										Test ist.	p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım böyle yaptığı için	da Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak							
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi												
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	12 (75)	1 (7,7)			1 (6,7)			1 (5,9)		1 (1,2)		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	3 (18,8)		12 (92,3)		0 (0)			0 (0)		1 (1,2)	579, 57	<0,001
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	1 (6,3)		0 (0)		13 (86,7)			0 (0)		3 (3,5)		
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	0 (0)		0 (0)		0 (0)			14 (82,4)		9 (10,6)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	1 (6,3)		0 (0)		3 (20)			5 (29,4)		78 (91,8)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.33.Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi					Test ist.	p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak		
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi							
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	14 (87,5)	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)	0 (0)		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	1 (6,3)	11 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	686, 864	<0,001
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	0 (0)	0 (0)	14 (93,3)	1 (4,3)	3 (3,8)		
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (12,5)	0 (0)	1 (6,7)	17 (73,9)	4 (5,1)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	0 (0)	0 (0)	2 (13,3)	7 (30,4)	75 (96,2)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.34. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi					Test ist.	p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak		
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi							
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	31 (83,8)	2 (18,2)	4 (16,7)	1 (5,9)	2 (2)		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	3 (8,1)	9 (81,8)	1 (4,2)	1 (5,9)	0 (0)	743, 511	<0,001
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	5 (13,5)	0 (0)	21 (87,5)	0 (0)	5 (5)		
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	2 (5,4)	0 (0)	1 (4,2)	16 (94,1)	11 (11)		
Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	4 (10,8)	1 (9,1)	4 (16,7)	2 (11,8)	90 (90)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 4.35.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	154 (70)	4 (4,4)	0 (0)	209,79	<0,001
Oral	65 (29,5)	79 (87,8)	1 (100)		
Parenteral	2 (0,9)	7 (7,8)	0 (0)		

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.36. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	141 (74,2)	0 (0)	0 (0)	370,65	<0,001
Oral	46 (24,2)	116 (98,3)	2 (50)		
Parenteral	3 (1,6)	2 (1,7)	2 (50)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik kullanımı şekli ile peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.37. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	51 (72,9)	0 (0)	1 (11,1)	835,38	<0,001
Oral	17 (24,3)	229 (97,4)	4 (44,4)		
Parenteral	3 (4,3)	9 (3,8)	6 (66,7)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.38.Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	51 (85)	3 (1,2)	0 (0)	1054,3	<0,001
Oral	7 (11,7)	236 (97,1)	6 (42,9)		
Parenteral	2 (3,3)	9 (3,7)	12 (85,7)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.39.Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	45 (91,8)	3 (1,2)	1 (5,6)	1008	<0,001
Oral	4 (8,2)	242 (96,4)	9 (50)		
Parenteral	0 (0)	14 (5,6)	13 (72,2)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.40. Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

		Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
		Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Peri-implantitis implantın (eksplantasyon) kullanımı şekli	nedeniyle çıkarılması antibiyotik					
	Hiçbiri	102 (62,2)	6 (4,2)	1 (16,7)	503,65	<0,001
	Oral	56 (34,1)	133 (93,7)	2 (33,3)		
	Parenteral	7 (4,3)	4 (2,8)	4 (66,7)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitis sebebiyle diş çekiminde antibiyotik kullanımı şekli ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$).

Tablo 4.41. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

		Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
		Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı							
	Hiçbiri	171 (71,3)	1 (20)	1 (2,6)	3 (9,4)	412,97	<0,001
	İntra-op	5 (2,1)	3 (60)	3 (7,9)	4 (12,5)		
	Post-op	45 (18,8)	2 (40)	32 (84,2)	10 (31,3)		
	Pre-op	31 (12,9)	1 (20)	7 (18,4)	20 (62,5)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$).

Tablo 4.42. Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

		Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
		Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı	Hiçbiri	146 (74,9)	1 (9,1)	2 (2,7)	5 (11,6)	607,79	<0,001
	İntra-op	7 (3,6)	5 (45,5)	7 (9,6)	2 (4,7)		
	Post-op	33 (16,9)	5 (45,5)	61 (83,6)	10 (23,3)		
	Pre-op	20 (10,3)	2 (18,2)	13 (17,8)	34 (79,1)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.43. Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
	Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı						
Hiçbiri	59 (76,6)	1 (6,7)	1 (0,5)	0 (0)	965,25	<0,001
İntra-op	2 (2,6)	8 (53,3)	8 (4,3)	3 (4,9)		
Post-op	15 (19,5)	9 (60)	178 (96,2)	24 (39,3)		
Pre-op	5 (6,5)	3 (20)	31 (16,8)	57 (93,4)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.44. Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

	Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
	Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Periodontitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı						
Hiçbiri	56 (90,3)	0 (0)	1 (0,5)	0 (0)	1175,2	<0,001
İntra-op	0 (0)	10 (90,9)	6 (2,9)	4 (5,9)		
Post-op	5 (8,1)	3 (27,3)	192 (94,1)	32 (47,1)		
Pre-op	2 (3,2)	1 (9,1)	43 (21,1)	61 (89,7)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Tablo 4.45. Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

		Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
		Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik uygulama zamanı							
	Hiçbiri	50 (92,6)	1 (5,9)	2 (1)	0 (0)		
	İntra-op	0 (0)	11 (64,7)	4 (1,9)	2 (2,8)		
	Post-op	4 (7,4)	6 (35,3)	198 (95,2)	35 (48,6)	1195,6	<0,001
	Pre-op	0 (0)	4 (23,5)	41 (19,7)	66 (91,7)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR) antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR) antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.46. Periodontitis sebebiyle diş çekimi yönteminde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) yönteminde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

		Periodontitis sebebiyle diş çekimi yönteminde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
		Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) yönteminde antibiyotik uygulama zamanı							
	Hiçbiri	102 (62,2)	0 (0)	7 (7,1)	4 (7,7)	476,23	<0,001
	İntra-op	3 (1,8)	4 (30,8)	3 (3,1)	2 (3,8)		
	Post-op	54 (32,9)	10 (76,9)	84 (85,7)	19 (36,5)		
	Pre-op	19 (11,6)	2 (15,4)	16 (16,3)	39 (75)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Periodontitis sebebiyle diş çekimi yönteminde antibiyotik uygulama zamanı ile Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) yönteminde antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.47.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	20 (83,3)	4 (20)	90 (33,6)	176,253	<0,001
Evet	12 (50)	19 (95)	191 (71,3)		
Hayır	3 (12,5)	7 (35)	250 (93,3)		

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtını verenler; Grup-2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme sorusuna %71.3Evet’, %93.3 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.48. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etme sorularının karşılaştırılması

	Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme			Test ist.	p
	Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	Evet	Hayır		
Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etme					
Bu tedavi prosedürünü uygulamıyorum	74 (91,4)	19 (19,2)	21 (15,9)		<0,001
Evet	21 (25,9)	97 (98)	114 (86,4)	359,176	
Hayır	17 (21)	47 (47,5)	108 (81,8)		

Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme ile Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etme sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

fark bulunmuştur ($p<0,001$). Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna ‘Hayır’ yanıtını verenler; Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etme sorusuna %86.4 ‘Evet’, %81.8 ‘Hayır’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.49. Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotiklerle Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

		Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik							
		Amoksisilin	Amoksisilin+Klavulanik asit	Amoksisilin+Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitromisin	Doksisiklin	Klindamisin	Metranidazol
Grup 2 tedavilerinde tercih edilen antibiyotik		24 (88,9)	5 (26,3)	0 (0)	69 (26,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin	13 (48,1)	16 (84,2)	1 (50)	130 (50,2)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Amoksisilin+Klavulanik asit	2 (7,4)	2 (10,5)	1 (50)	36 (13,9)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (100)	2 (100)
Amoksisilin+Metranidazol	2 (7,4)	5 (26,3)	0 (0)	236 (91,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
Antibiyotik reçete etmem	1 (3,7)	0 (0)	0 (0)	5 (1,9)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Azitromisin	2 (7,4)	0 (0)	0 (0)	15 (5,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Doksisiklin	3 (11,1)	0 (0)	0 (0)	15 (5,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Klindamisin	2 (7,4)	2 (10,5)	0 (0)	21 (8,1)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Metranidazol	2 (7,4)	0 (0)	0 (0)	4 (1,5)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Sefalosporinler	1 (3,7)	1 (5,3)	0 (0)	2 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Siprofloksasin									

frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenler; Grup 2 tedavilerinde tercih edilen antibiyotik sorusuna %26.6 ‘Amoksisilin’, %50.2 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %13.9 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %91.1 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %1.9 ‘Azitromisin’, %5.8 ‘Doksisiklin’, %5.8 ‘Klindamisin’, %8.1 ‘Metranidazol’, %1.5 ‘Sefalosporin’, %0.8 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.50. Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik ile Grup 3 (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) tedavilerinde tercih edilen antibiyotik sorularının karşılaştırılması

		Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik									
		Amoksi silin	Amoksisilin+ Klavulanik asit	Amoksisilin+ Metranidazol	Antibiyotik reçete etmem	Azitro misin	Doksisi klin	Klinda misin	Metrani dazol	Sefalospo rinler	Siprofloksa sin
Grup 3 tedavilerinde tercih edilen antibiyotik	Amoksisilin	46 (92)	11 (19,3)	1 (25)	41 (22,5)	0 (0)	1 (33,3)	2 (40)	5 (38,5)	0 (0)	0 (0)
	Amoksisilin+Klavulanik asit	21 (42)	54 (94,7)	2 (50)	89 (48,9)	0 (0)	1 (33,3)	3 (60)	6 (46,2)	0 (0)	0 (0)
	Amoksisilin+Metranidazol	3 (6)	6 (10,5)	4 (100)	25 (13,7)	1 (100)	0 (0)	1 (20)	5 (38,5)	0 (0)	1 (50)
	Antibiyotik reçete etmem	9 (18)	16 (28,1)	2 (50)	160 (87,9)	0 (0)	1 (33,3)	3 (60)	4 (30,8)	0 (0)	1 (50)
	Azitromisin	3 (6)	1 (1,8)	0 (0)	2 (1,1)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (50)
	Doksisisiklin	3 (6)	1 (1,8)	1 (25)	13 (7,1)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)
	Klindamisin	3 (6)	2 (3,5)	0 (0)	11 (6)	0 (0)	2 (66,7)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Metranidazol	2 (4)	4 (7)	1 (25)	18 (9,9)	1 (100)	1 (33,3)	0 (0)	4 (30,8)	0 (0)	0 (0)
	Sefalosporinler	0 (0)	1 (1,8)	0 (0)	1 (0,5)	1 (100)	2 (66,7)	0 (0)	1 (7,7)	1 (100)	1 (50)
	Siprofloksasin	1 (2)	1 (1,8)	0 (0)	1 (0,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)

frekans (yüzde)

Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Amoksisilin’ yanıtını verenler; Grup 3 tedavilerinde tercih edilen antibiyotik sorusuna %92 ‘Amoksisilin’, %42 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %6 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %18 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %6 ‘Azitromisin’, %6 ‘Doksisisiklin’, %6 ‘Klindamisin’, %4 ‘Metranidazol’, %0 ‘Sefalosporin’, %2 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Peri-implant mukozitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenler; %22.5 ‘Amoksisilin’, %48.9 ‘Amoksisilin+ Klavulanik asit’, %13.7 ‘Amoksisilin+ Metranidazol’, %87.9 ‘Antibiyotik reçete etmem’, %1.1 ‘Azitromisin’, %7.1 ‘Doksisisiklin’, %6 ‘Klindamisin’, %9.9 ‘Metranidazol’, %0.5 ‘Sefalosporin’, %0.5 ‘Siprofloksasin’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.51. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi					Tes t ist.	p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak		
Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi							
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	44 (89,8)	9 (42,9)	6 (37,5)	5 (41,7)	9 (15,5)		
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	22 (44,9)	19 (90,5)	3 (18,8)	3 (25)	14 (24,1)	314,19	<0,001
Klinik tecrübeme dayanarak	0 (0)	4 (19)	12 (75)	4 (33,3)	8 (13,8)	6	1
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	4 (8,2)	1 (4,8)	3 (18,8)	9 (75)	10 (17,2)		
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	9 (18,4)	7 (33,3)	3 (18,8)	3 (25)	47 (81)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorusuna ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim’ yanıtı verenler; Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorusuna %89.8 ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim’, %44.9 ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’, %0 ‘Klinik tecrübeme dayanarak’, %8.2 ‘Meslektaşlarım da böyle yaptığı için’, %18.4 ‘Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak’ yanıtı vermiştir.

Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorusuna ‘Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak’ yanıtı verenler; Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorusuna %18.4 ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim’, %33.3 ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’, %18.8 ‘Klinik tecrübeme dayanarak’, %25 ‘Meslektaşlarım da böyle yaptığı için’, %81 ‘Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak’ yanıtı vermiştir.

Tablo 4.52. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi	Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi					Test ist. p
	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Klinik tecrübeme dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelerine dayanarak	
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim	41 (97,6)	30 (50,8)	8 (32)	6 (27,3)	9 (15,3)	508, 525 <0,001
Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	18 (42,9)	53 (89,8)	9 (36)	6 (27,3)	11 (18,6)	
Klinik tecrübeme dayanarak	1 (2,4)	9 (15,3)	20 (80)	5 (22,7)	8 (13,6)	
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	1 (2,4)	4 (6,8)	3 (12)	19 (86,4)	9 (15,3)	
Mevcut literatür ve yönergelerine dayanarak	7 (16,7)	12 (20,3)	9 (36)	6 (27,3)	54 (91,5)	

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.53. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi					Test ist. p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergelerine dayanarak	
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	87 (89,7)	4 (33,3)	17 (48,6)	2 (14,3)	34 (20,6)	73, 3,3 97 <0,001
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik etmem	9 (9,3)	11 (91,7)	2 (5,7)	0 (0)	4 (2,4)	
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	24 (24,7)	1 (8,3)	28 (80)	1 (7,1)	26 (15,8)	
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	8 (8,2)	1 (8,3)	5 (14,3)	13 (92,9)	23 (13,9)	
Mevcut literatür ve yönergelerine dayanarak	39 (40,2)	2 (16,7)	16 (45,7)	7 (50)	148 (89,7)	

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 2 tedavilerinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.54. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının karşılaştırılması

Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi	Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi					Test ist.	p
	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon görürüm	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak		
Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm	52 (85,2)	3 (33,3)	7 (36,8)	1 (4,8)	17 (14,9)		
Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem	7 (11,5)	9 (100)	1 (5,3)	1 (4,8)	4 (3,5)		
Hastalarım genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir	14 (23)	0 (0)	19 (100)	4 (19)	16 (14)	627,59	<0,001
Meslektaşlarım da böyle yaptığı için	4 (6,6)	0 (0)	2 (10,5)	20 (95,2)	11 (9,6)		
Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak	18 (29,5)	1 (11,1)	6 (31,6)	6 (28,6)	103 (90,4)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi ile Grup 3 tedavilerinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.55. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 2 tedavilerinde (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

Grup 2 tedavilerinde antibiyotik kullanımı şekli	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Hiçbiri	198 (90)	13 (14,4)	0 (0)		
Oral	184 (83,6)	88 (97,8)	1 (100)	194,727	<0,001
Parenteral	14 (6,4)	10 (11,1)	1 (100)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 2 tedavilerinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Gingivitisin tedavisinde antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Hiçbiri’ yanıtını verenler; Grup 2 tedavilerde antibiyotik kullanım şekli sorusuna %90 ‘Hiçbiri’, %83.6 ‘Oral’, %6.4 ‘Parenteral’ yanıtını vermiştir. Gingivitisin tedavisinde

antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Oral’ yanıtını verenlerin %97.8’ Grup 2 tedavilerde antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Oral’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.56. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik kullanımı şekli sorularının karşılaştırılması

	Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli			Test ist.	p
	Hiçbiri	Oral	Parenteral		
Grup 3 tedavilerinde antibiyotik kullanımı şekli					
Hiçbiri	138 (87,3)	24 (16,6)	5 (55,6)	459,456	<0,001
Oral	125 (79,1)	145 (100)	6 (66,7)		
Parenteral	9 (5,7)	12 (8,3)	9 (100)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanımı şekli ile Grup 3 tedavilerinde antibiyotik kullanımı şekli sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Hiçbiri’ yanıtını verenler; Grup 3 tedavilerde antibiyotik kullanım şekli sorusuna %87.3 ‘Hiçbiri’, %79.1 ‘Oral’, %5.7 ‘Parenteral’ yanıtını vermiştir. Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Oral’ yanıtını verenlerin %100’ü Grup 3 tedavilerde antibiyotik kullanım şekli sorusuna ‘Oral’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.57.Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Grup 2 (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

	Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
	Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Grup 2 tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı						
Hiçbiri	208 (86,7)	1 (20)	5 (13,2)	3 (9,4)	416,582	<0,001
İntra-op	18 (7,5)	3 (60)	4 (10,5)	10 (31,3)		
Post-op	180 (75)	3 (60)	38 (100)	16 (50)		
Pre-op	67 (27,9)	1 (20)	9 (23,7)	30 (93,8)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Grup 2 tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı sorularının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Gingivitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorusuna ‘Hiçbiri’ yanıtını verenler; Grup 2 tedavilerde antibiyotik uygulama zamanı sorusuna % 86.7 ‘Hiçbiri’, %7.5 ‘İntra-op’, %75 ‘Post-op’, %27.9 ‘Pre-op’ yanıtını vermiştir.

Tablo 4.58.Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı ile Grup 3 tedavilerinde (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) antibiyotik uygulama zamanı sorularının karşılaştırılması

	Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı				Test ist.	p
	Hiçbiri	İntra-op	Post-op	Pre-op		
Grup 3 tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı						
Hiçbiri	152 (86,4)	1 (7,7)	22 (25,9)	10 (18,2)	474,624	<0,001
İntra-op	15 (8,5)	11 (84,6)	7 (8,2)	9 (16,4)		
Post-op	124 (70,5)	12 (92,3)	83 (97,6)	36 (65,5)		
Pre-op	45 (25,6)	9 (69,2)	27 (31,8)	50 (90,9)		

Ki-kare testi, frekans (yüzde)

Peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik uygulama zamanı sorusuna ‘Hiçbiri’ yanıtını verenler; Grup 3 tedavilerinde antibiyotik uygulama zamanı sorusuna %86.4 ‘Hiçbiri’, %8.5 ‘İntra-op’, %70.5 ‘Post-op’, %25.6 ‘Pre-op’ yanıtını vermiştir.



5.TARTIŞMA

Periodontal hastalık, yetişkinlerde oldukça sık görülen mikrobiyal enfeksiyonlardan biridir. Dişı destekleyen dokuları etkileyen, bakteriyel kökenli iltihaplı bir hastalıktır[1, 2]. Periodontal hastalıklarda olduğu gibi implant çevresi enflamatuvar hastalıkların da temel nedeni mikrobiyal dental plak birikimidir [5].

Mekanik tedavinin supra ve subgingival plağı ortadan kaldırmada faydalarını gösteren güçlü kanıtlar mevcuttur. Mekanik debridman, ulaşılması zor olan subepitelyal gingival dokulardaki, sulkuler epiteldeki veya furkal bölgelerdeki patojenleriyok edemeyebilir[7]. Dolayısıyla, cerrahi ve cerrahi olmayan tedaviye ve ideal ağız bakımına rağmen bazı olgularda periodontal yıkımın sürdüğü gözlenmektedir. Herrera ve ark. ile Haffajee ve ark'ın sistematik derlemeleri sonucu mekanik periodontal tedaviye ek olarak sistemik antibiyotik kullanımının fayda sağladığı yönünde genel bir fikir birliği mevcuttur[11, 16]. Bundan dolayı, patojenik bakteri türlerini yok etmek ve sağlıklı dişetine kavuşmak antibiyotik kullanımı olmadan tek başına mümkün olmayabilir[8-10].

Geçtiğimiz otuz yıl boyunca periodontistler, mekanik terapi ile erişilemeyen mikroorganizmalara ulaşma yetenekleri nedeniyle periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımını benimsemişlerdir[7].

Periodontal ve peri-implant hastalıklarda görülen mikrobiyotada farklı antibiyotik duyarlılığına sahip çeşitli mikroorganizmalar bulunduğu için geniş spektrumlu antibiyotikler reçete edilmekte ve bu da daha ciddi problemlere neden olmaktadır. Bununla birlikte, sistemik antibiyotiklerin gelişigüzel kullanımı, antibiyotik direncinin gelişmesi ve diğer olumsuz etkilerin potansiyel problemine neden olur. Bu problem, periodontal hastalıkların mikrobiyotasının, geniş spektrumlu sistemik antibiyotiklerin reçete edilmesine yol açan farklı antimikrobiyal duyarlılığa sahip çeşitli mikroorganizmaları içermesi gerçeğiyle daha da güçlenmektedir. Bu nedenle, ilaçların

optimum kullanımını sağlamak için antimikrobiyal yönetim ilkelerine bağlı kalmak zorunludur. Periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisinde sistemik antibiyotiklerin kullanımında farklı antibiyotik çeşitleri için karmaşık klinik sonuçlar elde edilmiştir. Bu da periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisinde hangi antibiyotiğin tercih edileceği yönünde karışıklıklara neden olmaktadır[14].

Periodontal ve peri-implant hastalıklarda cerrahi ve cerrahi olmayan tedavilere ek olarak sistemik antibiyotik kullanımı ülkemizdeki diş hekimleri arasında oldukça popülerdir. Yapılan çalışmalarda ayrı ayrı veya karmaşık olarak çeşitli periodontal ve peri-implant hastalıklarda antibiyotik kullanım tercihi diş hekimleri arasında sık sık sorgulanmıştır. Bizim çalışmamızda da diş hekimlerinin, diş etrafındaki periodontal hastalık ve durumların implant etrafındaki karşılığı olan peri-implant hastalıklar ve durumlardaki tedavi yöntemlerinde tercih ettikleri antibiyotiklerin karşılaştırılması, antibiyotik reçete etme ve etmeme nedenlerinin sorgulanması amaçlanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %43,6'sı kadın ve %56,4'ü erkektir. Yaş ortalaması 27,7 iken minimum yaş 20 ve maksimum yaş 62 olarak elde edilmiştir. Katılımcıların %78,2'sinin pratisyen hekim, uzman hekimlerin %48,2'sinin branşının periodontoloji olduğu, %46,8'inin üniversite hastanesinde çalıştığı, %77,6'sının 0-5 yıldır meslekte çalıştığı bulunmuştur. Katılımcıların implant tedavisi ve cerrahi tedavi prosedürlerini uygulama süresi ortalaması 4,9 yıl olarak elde edilmiştir. Anketi yanıtlayan katılımcıların çoğunlukla genç popülasyona ait hekimler olduğu görülmüştür. Meslekteki çalışma yılı, implant ve cerrahi tedavi prosedürlerini uygulama süresi de oldukça düşüktür. Çalışmamıza katılan hekimler, özellikle cerrahi tedavi prosedürlerinde cerrahi olmayan tedavi prosedürlerine göre daha fazla antibiyotik reçete etmeyi tercih etmişlerdir. Bu durumda özellikle cerrahi prosedürlerle ilgili klinik deneyimin daha az olduğunu varsayarsak, komplikasyon yaşama riskinin fazla olabileceği ihtimali nedeniyle uygunsuz şekilde sistemik antibiyotik reçete etme durumunda bir artış olabileceği düşünülebilir.

Gingivitis, dişetin inflamatuvar bir durumudur ve dişler yüzeyinde biriken mikrobiyal dental plağa (MDP) karşı doğrudan bağışıklık tepkisidir. Gingivitisli hastalarda cerrahi olmayan periodontal tedavi başarılı sonuçlar verir.[28]. Hastalığın durdurulabilmesinin ilk şartı; başlamasına sebep olan etiyolojik faktörlerin ortamdan uzaklaştırılmasıdır ve hangi hastalık tipi olursa olsun etkenler ortamdan uzaklaştırıldığında hastalık

belirtilerinin gerilemesi beklenir[22]. Bu nedenle gingivitis olgularında periodontal tedavi amacıyla sistemik antibiyotik kullanımına gerek yoktur[113]. Avustralya'da periodontistler arasında yapılan bir anket çalışmasında plakla indüklenmiş gingivitiste hekimlerin sistemik antibiyotik reçete etme sıklığı %0 olarak bulunmuştur[114]. Almanya'da yapılan bir anket çalışmasında da gingivitisin tedavisinde sistemik antibiyotik reçete etme durumuna %94.3 oranında 'Hiçbir zaman' yanıtı verilmiştir[115]. Çalışmamızda gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %85.9 u 'Hayır' yanıtını vermiştir. Katılımcıların %60.3'ü antibiyotik reçete etmeme gerekçesi olarak 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak' yanıtını tercih etmiştir. Yapılan çalışmalarda gingivitisin tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımının gereksiz olduğu ve mekanik tedaviyle hastalığın elimine edilebileceği anlaşılmış olup anketimizden çıkan sonuçların da mevcut literatür verileriyle uyumlu olduğu görülmüştür. Bu sebeple ankete katılan hekimlerin çoğunun gingivitisin etyolojisini bildiği ve bu sebeple antibiyotik reçete etmeyi tercih etmediği düşünülebilir.

Peri-implant mukozitis tedavisinde genellikle cerrahi olmayan tedaviler yeterli olur. Peri-implant mukozitisin tedavisinde implant ve abutment yüzeyindeki biyofilm tabakasının eliminasyonu amaçlanır. Hallström ve ark.nın yaptığı bir klinik çalışmada peri-implant mukozitisin tedavisinde sistemik antibiyotiklerin ek kullanımı olmadan cerrahi olmayan debridmanının ilk tedavi seçeneği olması gerektiği sonucuna varılmıştır[116]. Yine ABD'nde yapılan bir anket çalışmasında peri-implant mukozitisin tedavisi için sıklıkla ağız hijyeni talimatları, bir antimikrobiyal jel/gargara ve cerrahi olmayan debridman seçeneklerinin tercih edildiği görülmüştür. Sistemik antibiyotik kullanımını tercih eden az sayıda katılımcı bunların post-op kullanımını pre-op'a kıyasla daha yüksek oranda tercih etmiştir[117]. Avustralyalı periodontistlerle yapılan bir anket çalışmasında peri-implant mukozitisin tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımına katılımcıların %63.04'ü 'Asla' yanıtını vermiştir. Peri-implant hastalıkların yönetiminde eğer antibiyotik kullanmaları gerekiyorsa (%7lik bir kısım) tercih edilen antibiyotik grubu 'amoksisilin+metranidazol' kombinasyonu olmuş ve post-op uygulaması tercih edilmiştir[118]. Bizim çalışmamızda peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %31.7' si 'Evet', % 42.3'ü 'Hayır' yanıtını vermiştir. 'Evet' yanıtını verenlerin en sık tercih ettiği antibiyotik grubu %18.3 'Amoksisilin+Klavulanik asit' ile %16.1 'Amoksisilin' olmuştur ve sıklıkla oral ve post-op kullanım şekli tercih edilmiştir. Antibiyotik reçete edenlerin gerekçesi %30.9

‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’ ile %30.9 ‘Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak’ olmuştur. Antibiyotik reçete etmeyenler gerekçe olarak %55.1 ‘Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak’ ile %32.2 ‘Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm’ yanıtlarını tercih etmişlerdir. Günümüzde peri-implant hastalıklarının tedavisinde ‘kümülatif engelleyici destekleyici tedavi’ (KEDT) protokolleri uygulanmaktadır[87]. Protokol A ve B peri-implant mukozitisteki inflamasyonu kontrol altına almak için yapılır. Protokoller oral hijyen ve motivasyonun sağlanması, mekanik temizlik ve klorheksidinli gargara/ jel uygulamalarını içerir, ek olarak tedavide herhangi bir sistemik antibiyotik kullanımına gerek yoktur[95]. Çalışmamıza katılan hekimlerin çoğu peri-implant mukozitisin tedavisinde sistemik antibiyotik kullanmayı tercih etmemiştir. Bu açıdan elde ettiğimiz sonuç yapılan mevcut çalışmalar ve literatürle uyumluluk göstermektedir. Ancak ‘Evet’ yanıtı verenlerin de mevcut yönerge ve literatürleri takip etmediği ya da gingivitisteki gibi etkenin mikrobiyal dental plak olduğu hastalığın etkenin ortadan kaldırılmasıyla geri dönebildiği bilgisine hakim olmadığı düşünülebilir. Bu eğilimin olası bir açıklaması olarak da, implant üst yapısının tasarımı ile birlikte implant yüzey düzensizliklerinin etkili mekanik tedaviyi engellemesi sebebiyle sistemik antibiyotik kullanımına bir yönelim olduğu düşünülebilir.

Gingivitis ile peri-implant mukozitis, biri diş biri implant etrafındaki yumuşak dokuların enflamasyonuna neden olan ve mikrobiyal dental plağa karşı oluşan konak immün yanıt sebebiyle gerçekleşen hastalıklardır. Mekanik supragingival/supramukozal plak kontrolünün yapıldığı gingivitis ve peri-implant mukozitis hastalarının dahil edildiği tek kollu bir çalışmada 1 yıllık takip sonrasında plak indeksi , sondlamada kanama ,gingival indeks ve cep derinliğindeki iyileşmeye yanıtın benzer olduğu sonucu bulunmuştur[119].Yapılan başka bir çalışmada hastalara implant ve diş çevresinde 3 haftalığına oral hijyen alışkanlıkları bıraktırılıp bozulmamış plak birikimiyle, hastalar deneysel bir periyoda tabi tutulmuş daha sonra 3 haftalık optimal plak kontrolü yapılarak takip edilmiştir. Peri-implant yumuşak dokular, deneysel plak birikimine karşı, dişeti muadillerine kıyasla daha güçlü bir inflamatuvar yanıt geliştirmiştir. Deneysel diş eti iltihabı ve peri-implant mukozitis, biyobelirteç düzeyinde geri döndürülebilmektedir. Bununla birlikte, klinik olarak, 3 haftalık devam ettirilen plak kontrolü, deney öncesi diş eti ve implant çevresi mukozal sağlık düzeylerini geri vermemiştir[120]. Yapılan çalışmaların hiçbirinde sistemik antibiyotik reçete

edilmemiştir, fakat gingivitis ve peri-implant mukozitisin benzer hastalıklar olduğu ve tedavilerinde mikrobiyal dental plağı ortadan kaldırmaya yönelik mekanik plak kontrolünün yeterli olduğu açıktır. Bununla birlikte literatürde sistemik antibiyotik kullanımıyla ilgili direk bu 2 hastalığı karşılaştıran herhangi bir klinik ve anket çalışması bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda gingivitis ve peri-implantitisin tedavi protokolleriyle ilgili sorulara verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlıdır ve sonuçlar birbirleriyle uyumludur. Gingivitisin tedavisinde tercih edilen antibiyotik sorusuna ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtını verenlerin %70’e yakını peri-implant mukozitisin tedavisinde de ‘Antibiyotik reçete etmem’ yanıtı vermiştir. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeme gerekçesi olarak en fazla ‘Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak’ ile ‘Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm’ yanıtları tercih edilmiştir. Gingivitisin tedavisinde yukardaki gerekçeleri tercih edenlerin %80’inden fazlası peri-implant mukozitisin tedavisinde de aynı gerekçelerle antibiyotik reçete etmediklerini belirtmişlerdir.

Mikroorganizmalar, organize yapıda biyofilm halinde dişlerin üzerinde bulunurlar. Sistemik antibiyotiklerin periodontal tedavide etkili olabilmesi için, bu organize yapının bütünlüğünün bozulması gerekir. Yapılan bir araştırmada sistemik antibiyotiklerin subgingival Scalling&Root Planning (SRP) ile birlikte verildiği, subgingival SRP işleminin tek başına uygulandığı ve hiçbir tedavinin yapılmadığı çalışma gruplarında tedavi etkinliği değerlendirilip karşılaştırılmıştır. Çalışmalar amoksisilin, metronidazol ve doksisisikline karşı mikrobiyal dental plağın dirençli olduğunu göstermiştir. [121]. Günümüze değin yapılan çalışmalar, sistemik antibiyotiklerin tek veya ikili kombine kullanımının, periodontitis tedavisinde tek başına etkili olmadığını ortaya koymuştur. Periodontal hastalıklı kişilere verilecek sistemik antibiyotik, tek başına periodontal hastalıkları tedavi edememektedir. Herrera ve ark. [122] ile Haffajee ve ark. [16] kapsamlı derlemelerinde, ve 6. Avrupa Periodontoloji Çalıştayı raporlarında [113], sistemik antibiyotiklerin cerrahisiz periodontal tedaviye yardımcı olarak kullanılması gerektiği bildirilmiştir. Avusturalya’da periodontistlerle yapılan bir anket çalışmasında kronik periodontitisin cerrahi olmayan tedavisinde hekimlerin %79’u tedavi sonrası antibiyotik reçete ettiklerini bildirmişlerdir ancak hiçbirisi sistemik antibiyotikleri monoterapi olarak kullanacaklarını belirtmemişlerdir[114]. Yine Türkiye’de yapılan başka bir anket çalışmasında kronik periodontitis tanısında %2 oranında sistemik antibiyotik reçetesi önerileceği bildirilmiştir[123]. Almanya’da yapılan bir anket çalışmasında da

kronik periodontitiste sistemik antibiyotik reçete etme sıklığı sorusuna %83 ‘Hiçbir zaman’ yanıtı verilmiştir[115]. Avustralya’da periodontistler arasında yapılan bir anket çalışmasında kronik periodontitisin cerrahisiz tedavisinde hekimler (%76.7) antibiyotik reçete etmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bunların %50’si periodontal yeniden değerlendirme sonrası antibiyotik reçete edeceğini belirtirken, katılımcıların hiçbiri pre-op antibiyotik reçetesini tercih etmemiştir. En sık reçete edilen antibiyotikler Azitromisin(%93.3) ve Amoksisilin+Metranidazol (%73.3) olmuştur[114]. Yapılan bir anket çalışmasında kronik periodontitisin cerrahisiz tedavisinde katılımcılar antibiyotik reçete etme sıklığına; bazen (37.6%), nadiren (44.6%), ve asla (11.9%) yanıtını vermiştir. Antibiyotik reçete edenlerin %20.7’si penisilin grubu, %29.3’ü doksisisiklin grubu antibiyotikleri tercih etmişlerdir. Bizim çalışmamızda periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz) antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %75.6’sı ‘Hayır’ yanıtını vermiştir. Antibiyotik reçete etmeyi tercih edenlerde (%14.7 ‘Evet’) Amoksisilin (%12.9) ve Amoksisilin+Klavulanik asit (%12.2) reçete edilirken en çok oral kullanım şekli ve post-op olarak tercih edilmiştir. Reçete etme (%31.7) ve etmeme (%55.8) gerekçesi olarak en çok ‘Mevcut literatür ve yönergeler göre’ yanıtı tercih edilmiştir. Yapılan bazı çalışmalar ve sistematik incelemelerde kombinasyon tedavisi (debridman ve yardımcı sistemik antibiyotik kullanımı)klinik olarak etkilidir, ancak birçok durumda, tek başına scalling&root planning klinik iyileşme ile sonuçlanmıştır ve sistemik antibiyotik kullanımı gereksiz olabilir[99]. Kronik periodontitisli hastaların çoğunda cerrahi olmayan periodontal tedavi başarılıdır. Bu nedenle çoğu kronik periodontitisli olgularda periodontal tedavi amacıyla sistemik antibiyotik kullanımına gerek yoktur [113]. Çalışmamıza katılan hekimlerin çoğunun bu prosedürde antibiyotik reçete etmeyi tercih etmemesi yapılan randomize kontrollü klinik çalışmalar ve literatür verileriyle uyumludur.

Periimplantitis, implantın çevresindeki mukozanın enflamasyonuna ek kemik kaybının da görüldüğü, geri dönüşümsüz bir hastalık olarak tanımlanmaktadır[4]. Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisiyle ilgili yapılan bir randomize kontrollü klinik çalışmada 2 gruptan birine sistemik Amoksisilin+ Metranidazol kombinasyonu verilirken diğer gruba herhangi bir sistemik antibiyotik reçete edilmemiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, 12 hafta sonra, cerrahi olmayan tedavi + AMX ve MTZ uygulamasını takiben (ortalama 2.28 mm) sondalanabilir implant cep derinliğinde bir azalma gözlenmiştir[124]. ABD’de periodontistlerle yapılan bir anket çalışmasında

peri-implantitisin tedavisinde hekimler her zaman (%24.3) veya sıklıkla (%34.1) sistemik antibiyotik kullandıklarını belirtmişlerdir. Amoksisilinin tek başına (%31.8) kullanımı, metronidazol (%38.5) veya klavulanik asit (%12.8) ile kombinasyon halinde kullanımı peri-implant hastalıkların tedavisi için antibiyotik rejimleri arasında en popüler seçimler olmuştur. Peri-implant hastalıkların tedavisinde post-op uygulamalar pre-op uygulamalara göre sıklıkla daha fazla tercih edilmiştir[117]. Avustralya’da yapılan bir başka anket çalışmasında hekimler peri-implantitisin tedavisinde her zaman (%43.88) veya sıklıkla (%30.61) sistemik antibiyotik reçete ettiklerini bildirmişlerdir. Amoksisilin+metranidazol kombinasyonu en yaygın olarak seçilen antibiyotik kombinasyonu olmuştur(%41.84)[118]. Bizim çalışmamızda peri-implantitisin cerrahi olmayan periodontal tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %30.8’i ‘Evet’, %44.9’u ‘Hayır’ yanıtını vermiştir. En sık reçete edilen antibiyotik grubu Amoksisilin+Klavulanik asit (%21.5) olmuş, kullanım şekli olarak en çok oral ve post-op yöntem tercih edilmiştir. En sık reçete etme gerekçesi ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için (%33.7)’, en sık reçete etmeme gerekçesi ‘Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak (%48.6)’ olmuştur. 6. Avrupa Periodontoloji Çalıştayı Konsensüs Raporu’na göre periimplantitisin cerrahi olmayan tedavilerinin sonuçlarının öngörülemez olduğu sonucuna varılmış ve cerrahi tedavi prosedürlerine göre etkili bulunamamıştır. Bununla birlikte, yardımcı lokal veya sistemik antibiyotiklerin, sondalamada kanama ve sondalama derinliklerini azalttığı gösterilmiştir. Eğer cerrahi olmayan mekanik tedavi lezyonu çözmezse, ek antimikrobiyaller ve erişim flep cerrahisi önerilmiştir.[4]. KEDT protokollerine göre de klinik ataşman kayıplarının olduğu ve radyografik kemik kaybının görüldüğü peri-implant hastalıklarda protokol C ve D’de mekanik temizlik tek başına yeterli değildir ve sistemik antibiyotik kullanımı gereklidir[87]. İmplant yüzey özelliklerinin farklılığı ve protetik restorasyonların bölgeye ulaşımı zorlaştırması nedeniyle implant yüzeylerinin mekanik debridmanı ve dezenfeksiyonu oral biyofilmi ve periopatojenik bakterileri ortadan kaldırmada yeterli olmayabilir. Bu nedenle sistemik antibiyotiklerin periimplantitisin cerrahi olmayan tedavisinde yardımcı olarak kullanımı düşünülebilir. Yapılan çalışmaları ve literatür verilerini incelediğimizde belli bir antibiyotik grubunun diğerlerine üstünlüğü kanıtlanmamış olup yalnızca cerrahi olmayan tedavi prosedürlerinin cerrahi prosedürlere göre etkinliğinin daha az olduğu ve gerekli durumlarda ek olarak yardımcı sistemik antibiyotik reçete edilebileceği görülmüştür. Çalışmamızdan çıkan sonuçta, bu

prosedürde antibiyotik reçete etme durumuna ‘evet’ ya da ‘hayır’ yanıtını verenlerin arasında anlamlı bir fark bulunmaması yapılan çalışmalardan çıkan sonuçlarla eş değer niteliktedir.

Periodontitis ve peri-implant enfeksiyonların etiyolojileri neredeyse aynı olduğundan, tüm terapötik yaklaşımların anti-enfektif olması gerektiği düşünülmektedir. Periodontitis tedavisinde bu, kontamine kök yüzeylerinin kapsamlı bir mekanik debridmanı ile birlikte ağız hijyeni uygulamalarını iyileştirmeye yönelik ayrıntılı talimatlardan oluşur. Yapılan çalışmalarda, hafif/orta şiddetli derin periodontal cepleri ve defektleri olmayan kronik periodontitis hastalarında cerrahi olmayan mekanik debridmanı ve periodontal idame tedavileriyle hastanın oral hijyenini iyi bir şekilde sağlayabilmesinin klinik sonuçlarının uzun dönemde mükemmel olduğu görülmüştür. Mekanik tedaviye ek olarak yardımcı sistemik antibiyotik kullanımının faydaları da olabilir. Sondalama derinliğinde artma, eşlik eden kemik kaybı ve sondalama sırasında kanama ile karakterize olan peri-implantitis vakaları ise genellikle tek başına cerrahi olmayan mekanik ve antiseptik debridman ile tedavi edilemez. Ancak, plak kontrolü ve submukozal debridman, peri-implantitis tedavisinde daha ileri adımlar atılmadan önce (örn. sistemik veya lokal antibiyotiklerin uygulanması ve/veya cerrahi debridman) bir ön koşuldur[66]. Bizim çalışmamızda periodontitisin başlangıç periodontal (cerrahisiz) tedavisinde antibiyotik reçete etmeyi tercih etmeyenlerin yarısından fazlası (%56.8) periimplantitisin cerrahi olmayan tedavisinde de antibiyotik reçete etmeyi tercih etmezken %25’i antibiyotik reçete etmeyi önermiştir. 2 prosedürde de antibiyotik reçete edilmesi tercih edilmediğinde bunun gerekçesi olarak en çok ‘Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak’ yanıtı verilmiştir. Periodontitis ve peri-implantitisi karşılaştıran randomize kontrollü klinik çalışmaların olmaması nedeniyle, cerrahi debridmandan önce veya cerrahi debridmanla birlikte mekanik tedaviye ek olarak antibiyotiklerin faydaları tartışılabilir. Bununla birlikte, peri-implantitisin genellikle hızlı ilerlemesi ve periodontitis lezyonlarına kıyasla gözlenen önemli farklılıklar, varsayılan patojenlere yönelik antibiyotiklerin kullanımını haklı çıkarabilir.

Periodontitisin cerrahi tedavisi, kök yüzeylerinin mekanik debridmanına daha fazla erişilebilirlik sağlamayı, cep redüksiyonunu iyileştirmek için fibröz periodontal dokunun ortadan kaldırılmasını, dişetinin izleyeceği uyumlu bir kemik mimarisi sağlamayı, hasta tarafından ağız hijyenine daha fazla erişilebilirliği ve diş hekimi

tarafından yapılan bakımı sağlamayı amaçlar. Periodontal cerrahi sırasında sistemik bir antimikrobiyal kullanımı, refrakter veya agresif periodontitiste görülen spesifik patojenik bakteri profillerini hedefleyerek ameliyat sonrası enfeksiyonu önlemek için yapılabilir. Pek çok klinik çalışma sistemik antibiyotiklerin periodontal cerrahiye yardımcı olarak kullanımının potansiyel faydalarını değerlendirmiştir; ancak plasebo gruplarıyla karşılaştırıldığında önemli bir fark bulunamamıştır[125, 126]. Güncel bilgiler rezektif cerrahilerde; enfeksiyon, ağrı, şişlik, rahatsızlık ve periodontal cerrahi sonrası gecikmiş yara iyileşmesi gibi komplikasyon risklerini önlemek için antibiyotik profilaksisi kullanımını desteklememektedir. Bazı çalışmalar da antibiyotiklerin post operatif reçetesini desteklemektedir. Ancak, zaten halihazırda bir enfeksiyon varsa sistemik antibiyotikler reçete edilmelidir[99]. Birçok klinisyen, bakteriyel enfeksiyona bağlı rejeneratif tedavi başarısızlığı riskini azaltmak için sistemik antibiyotik reçete eder. Rejeneratif periodontal prosedürler için antibiyotik kullanımı, yönlendirilmiş doku/kemik rejenerasyonu sırasında bir membranın açığa çıkması durumunda istenmeyen etkiler nedeniyle ampirik olarak yapılır. Ancak yapılan retrospektif bir çalışmada membran kullanılan gruplar kullanılmayanlarla karşılaştırıldığında enfeksiyon oranındaki artışta önemli bir farklılık görülmemiştir. Bir antimikrobiyalın periodontal rejenerasyonla birlikte kullanılmasının herhangi bir potansiyel yararına dair çelişkili kanıtlar olmasına rağmen, bir antimikrobiyalın önceki klinik çalışmalarda ampirik kullanımı, bunların cerrahi sonrası erken iyileşme döneminde enfeksiyona maruz kalma durumunda periodontal mikroflorayı kontrol etme ve membranın açığa çıkma riskini azaltma amacıyla kullanımlarını desteklemektedir[125, 126].

Avustralya'da periodontistler arasında yapılan bir anket çalışmasında kronik periodontitisin cerrahi tedavisinde ve periodontal rejeneratif tedavilerde sistemik antibiyotik reçete edildiği sonucu bulunmuştur. 2 prosedürde de antibiyotiklerin kullanımı çoğunlukla post-op tercih edilmiş, ek olarak kronik periodontitisin cerrahi tedavisinde cerrahi bölgede enfeksiyon olduğunda da antibiyotik reçete edildiği bildirilmiştir. Kronik periodontitisin cerrahi tedavisinde en sık reçete edilen antibiyotikler sırasıyla; Azitromisin (%73.3), Amoksisilin(%60), Amoksisilin+Metranidazol(%53.3) olmuştur[114]. Yine Türkiye' de yapılan başka bir anket çalışmasında agresif periodontitisin cep eliminasyonu amacıyla yapılan cerrahi tedavisinde ve periodontal cerrahi tedavilerde eğer biyomateryal uygulanacaksa sistemik antibiyotik kullanımını önereceklerini bildirmişlerdir. Kronik periodontitisin

tedavisinde düşük oranda antibiyotik kullanımı tercih edilse de en sık tercih edilen antibiyotikler sırasıyla; Amoksisilin, Metranidazol, Tetrasiklin olmuştur. Agresif periodontitis hastalarının tedavilerinde en sık tercih edilen antibiyotikler sırasıyla; Amoksisilin+Metranidazol kombinasyonu, Tetrasiklin, Metranidazol olmuştur. Sistemik antibiyotik tercihinin nedenleri; çoğunlukla kök yüzeyinin antibiyotiklerle temizlenmesinin etkinliğini artırmak ve hasta motivasyonunu artırmak için olmuştur. Katılımcılar tedaviye ek olarak sistemik antibiyotik reçete etmeme nedenlerini; gebelikte, klinik tablonun antibiyotik kullanımını gerektirmediğini düşündüklerinde, bakteriyel direnç, alerjik reaksiyonlar veya yan etkilerden kaçınmak istediklerinde olarak bildirmişler[123]. Hai, Justine Hoda ve arkadaşlarının[127] yaptığı bir anket çalışmasında diş hekimleri arasında sistemik antibiyotik reçete etme oranı; geleneksel periodontal cerrahi tedavilerde (örn; kemik grefti gerekmeyen) %22, yönlendirilmiş doku rejenerasyonunda (YDR) %73 olarak bulunmuştur. Antibiyotik reçete etme sebeplerinden en sık tercih edilenler; ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’, ‘Klinik deneyimlerime göre’ ve ‘Hastamın yara iyileşmesini etkileyen bir durumu vardır’ olmuştur. Aynı çalışmada antibiyotik reçete etmemenin en yaygın nedenleri; “Bu prosedürlerde nadiren enfeksiyon görüyorum” ve “Mevcut literatür ve kılavuzlara göre” idi. New York Üniversite’sinde yapılan bir anket çalışmasında, periodontal osseöz (rezektif) cerrahilerde katılımcıların %50’den fazlası rutin olarak ya da bazen antibiyotik reçete edeceklerini belirtmişlerdir. En sık reçete edilen antibiyotik grubu (%73.8) penisilinler ve takiben (%20.2) doksisisiklin olmuştur. Hekimlerin %14.5’i ameliyattan 1 gün önce, %56.8’i ameliyat gününde pre-op, %25’i de ameliyat sonrası (post-op) antibiyotik rejim zamanını tercih etmiştir. Aynı çalışmada rejeneratif tedavilerde hekimlerin %91.1’i rutin olarak antibiyotik reçete ettiklerini belirtmişlerdir. En sık reçete edilen antibiyotik grubu penisilinler (%69.5) ve doksisisiklin (%24.2) olmuştur. Özellikle kemik grefti içeren rejeneratif cerrahi prosedürlerde katılımcıların; %48’i ameliyat günü, %3,1’i ameliyattan birkaç gün önce, %18,4’ü ameliyattan 1 gün önce ve %30.6’sı ameliyattan sonra antibiyotik kullanımına başlamayı önermiştir[99].

Bizim çalışmamızda periodontitisin flep cerrahisi, rezektif flep cerrahi ve rejeneratif flep cerrahisiyle (YDR) tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcılar sırasıyla %56.1, %59.6, %58.3 oranında ‘Evet’ yanıtını vermiştir. Her prosedür için en sık reçete edilen antibiyotik grubu ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ olmuştur ve çoğunlukla oral yoldan post-op kullanımı tercih edilmiştir. Antibiyotik reçete etme

gerekçesi olarak sıklıkla tercih edilenler; ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim’, ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’ ve ‘Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak’ olmuştur. Bu prosedürlerde antibiyotik reçete etmeyenlerin en popüler yanıtı ‘Mevcut literatür ve yönergeler dayanarak’ olmuştur.

Periodontal cerrahilerden sonra süpürasyon varlığında artan ve ilerleyici yumuşak doku şişmesi olarak tanımlanan postoperatif enfeksiyon oranının antibiyotikli ve antibiyotiksiz durumlarda %0 ila %6 arasında değiştiği ve antibiyotiklerin enfeksiyonları mutlaka önlemediği göz önüne alındığında[128], katılımcıların hala bu prosedürlerden sonra antibiyotik reçete etmeye devam etmesi düşündürücüdür. Hekimlerin antibiyotik reçete etmelerindeki artışın nedeni; cerrahi prosedürlerde, bir enfeksiyonun olumsuz sonuçlarının daha az karmaşık prosedürlere kıyasla çok daha yıkıcı olacağına dair endişeleri olabilir. Bu durum özellikle rejeneratif prosedürlerde kullanılan kemik greftinin yabancı bir cisim olduğu, kemik greftinin enfeksiyona daha yatkın olduğu düşüncesinden kaynaklıdır. Ayrıca hastaların rejeneratif prosedürler için çok para harcadığı düşünülürse, kendilerine antibiyotik verilmediği takdirde olası bir enfeksiyonu açıklamanın zor olacağı gerçeği de hekimleri antibiyotik reçete etmeye yönlendiriyor olabilir. Yapılan çalışmaları ve literatür verilerini incelediğimizde belli bir antibiyotik grubunun diğerine üstünlüğü görülmemekle birlikte sıklıkla post operatif enfeksiyon gelişme riskini düşürme gerekçesiyle kombine antibiyotik gruplarının tercih edildiği görülmüştür. Ancak hiçbir çalışmada bu verileri kanıtlayacak yeterli sonuçlar elde edilememiştir. Bizim çalışmamızdan çıkan sonuçlar da bu verilerle paralellik göstermektedir.

Peri-implantitisin kontrolü implant yüzeyinden biyofilmi elimine etmeyi içerir. Ancak protez ve implantın pürüzlü ve düzensiz yüzeyi etkili mekanik debridmanı zorlaştırabilir. Peri-implantitis tedavisi için başlangıçta uygulanan cerrahi olmayan tedavi genellikle yetersizdir; bu nedenle cerrahi endikedir. Cerrahi tedavinin amaçları, implant yüzeyinin dekontaminasyonu, temizlenebilirliği destekleyen pozitif bir sert ve yumuşak doku peri-implant anatomisinin oluşturulması ve mümkün olduğunda kemik içi defektlerin rejenerasyonudur. Peri-implantitis tedavisi için tanımlanan cerrahi yaklaşımlar şunları içerir: açık flep debridmanı (AFD), apikale pozisyone flep (APF) ve yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (YKR). Apikale pozisyone flep gerektiğinde osseöz rezeksiyon ya da implantoplasti prosedürlerini içerebilir. Yakın tarihli bir randomize

kontrollü klinik araştırma, mekanik debridmana ek olarak sistemik amoksisilin'in modifiye edilmiş implant yüzeylerinin tedavisinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır; ancak henüz uzun vadeli sonuçları değerlendirilmemiştir. Osseöz rezeksiyonlu APF'e ek olarak antibiyotik kullanımı ile ilgili randomize kontrollü bir çalışma, antibiyotiklerin (amoksisilin) ek kullanımının yararlarının üç yıl sonra sürdürülemeyeceği sonucuna varmıştır. Yakın tarihli bir randomize kontrollü klinik çalışma, β -trikalsiyum fosfat kemik grefti ile formüle edilmiş, biyolojik olarak parçalanabilen uzun süreli salınımlı lokal doksisisiklin kullanılan kemik içi peri-implantitis defektlerinin cerrahi tedavisini değerlendirmiştir. Sonuçlar, 12. ayda test ve kontrol grupları arasında klinik parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermiştir ve YKR prosedürlerinde yardımcı antibiyotik kullanımını desteklemiştir[125, 126].

2017 yılında Hallström, Hadar ve ark.nın [129] yaptığı randomize kontrollü bir klinik çalışmada peri-implantitis olan 2 hasta grubuna açık flep debridmanı yapılarak implant yüzey debridmanı yapılmış, sonrasında kontrol grubuna sistemik Azitromisin verilirken diğer gruba sistemik antibiyotik tedavisi uygulanmamıştır. 1 yıllık takip sonucu antibiyotik verilmeyen grupla Azitromisin grubu arasında anlamlı bir klinik fayda bulunamamıştır. Carcuac ve ark.ı [130] peri-implantitisin rezektif cerrahi tedavisiyle ilgili yapılan bir klinik çalışmada başlangıçtan 3. yıla kadar takip edilmiş, sistemik antibiyotik (AB+/Amoksisilin) alan gruplarda $0,32 \pm 1,35$ mm'lik bir radyografik kemik seviyesi artışı bildirilirken, antibiyotik almayan gruplarda (AB-) $0,51 \pm 1,87$ 'lik bir radyografik kemik seviyesi kaybı gözlemlenmiştir. Ancak sistemik antibiyotiklerin olumlu etkisi 1 yıl sonra azalmış olup sondalamada kanama skoru açısından herhangi bir fark olmadığı görülmüştür. Yapılan bir anket çalışmasında yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (YKR) prosedürlerinde katılımcıların %91 oranında sistemik antibiyotik reçete etmeyi tercih ettiği görülmüştür. Antibiyotik reçete etme gerekçesi olarak %80'nin üzerinde 'enfeksiyon gelişme riskini azaltmak için' yanıtı verilmiştir[127]. New York Üniversitesi'nde yapılan başka bir anket çalışmasında yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (YKR) prosedürlerinde hekimlerin %97'si rutin olarak antibiyotik reçete ettiklerini bildirmişlerdir. En sık reçete edilen antibiyotikler; penisilin grubu (%80.4) ve doksisisilin (%11.3) türevleri olmuştur. Hekimlerin %17,5'i ameliyattan 1 gün önce, %38,1'i ameliyat günü pre-op ve %44,3'ü ameliyattan sonra (post-op) antibiyotik rejim zamanını tercih etmiştir[99]. Vaka örneklemeli yapılan bir anket çalışmasında 43

numaralı bölgeye yerleştirilmiş radyografik horizontal kemik kaybı ve sondalanabilir en derin cep derinliği 8mm olan bir implantta katılımcılar %63.4 oranında rezektif cerrahi ile %42.2 oranında sistemik antibiyotik kullanımını tercih etmiştir. Aynı çalışmadaki farklı bir senaryoda, 33 numaralı bölgeye yerleştirilmiş bir implantta radyografik olarak %70 vertikal kemik kaybı ve sondalanabilir en derin cep derinliği 9mm varlığında, katılımcıların %53'ü rejeneratif cerrahi tedavi %66'sı sistemik antibiyotik kullanımını tercih etmiştir[131]. Başka bir anket çalışmasında YKR prosedürlerinde katılımcıların %93'ü rutin olarak antibiyotik reçete ettiklerini bildirmişlerdir[99]. Vaka örneklemeyle yapılan başka bir anket çalışmasında stabil >6mmcep derinliği olan hafif-orta ve şiddetli kemik kaybı olan 3 peri-implantitis senaryosunda; orta şiddette kemik kaybı olan peri-implantitis senaryosunda katılımcıların %31'i rejeneratif tedavi (antibiyotik ile), %30'u eksplantasyon, hafif şiddette kemik kaybı olan senaryoda katılımcıların %50 ye yakını rejeneratif tedavi (AB ile), şiddetli kemik kaybı olan diğer peri-implantitis senaryosunda ise katılımcıların %50'ye yakını eksplantasyon seçeneklerini tercih etmişlerdir[132]. Bizim çalışmamızda peri-implantitisin flep cerrahisi, rezektif cerrahi ve rejeneratif cerrahi (YKR) ile tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcılar sırasıyla %62.2, %62.2, %58.3 oranında 'Evet' yanıtı vermiştir. Her prosedür için en sık reçete edilen antibiyotik grubu 'Amoksisilin+Klavulanik asit' olmuştur ve çoğunlukla oral yoldan post-op kullanımı tercih edilmiştir. Antibiyotik reçete etme gerekçesi olarak sıklıkla tercih edilenler; 'Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim', 'Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için' ve 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak' olmuştur. Bu prosedürlerde antibiyotik reçete etmeyenlerin en popüler yanıtı 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak' olmuştur.

KEDT protokollerine göre klinik ataşman kayıplarının olduğu ve radyografik kemik kaybının görüldüğü peri-implant hastalıklarda protokol C ve D'de mekanik temizlik tek başına yeterli değildir ve cerrahi prosedürlerle birlikte (rezeksiyon& YKR) yardımcı sistemik antibiyotik kullanımı gereklidir[87]. Yapılan çalışmalar analiz edildiğinde cerrahi olmayan prosedürlerden daha komplike cerrahi prosedürlere geçildikçe antibiyotik reçete etme eğiliminde bir artış görülmektedir. Bunun sebebi post operatif enfeksiyon oluşma riskini düşürmek için olabilir. Özellikle rejeneratif prosedürlerden sonra hekimler, herhangi bir post-operatif enfeksiyon geliştiğinde eğer antibiyotik reçete etmemişlerse hastaya enfeksiyonun sebebinin açıklamanın zorluğu ve bunun baskısıyla

antibiyotik reçete ediyor olabilirler. Aynı zamanda belirli bir antibiyotik grubunun üstünlüğünü kanıtlayan bir çalışma da yoktur. Çalışmamızdan çıkan sonuçlar yapılan randomize kontrollü klinik çalışmalar ve diğer anket çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ancak periimplantitisin cerrahi tedavisinde yardımcı antibiyotik kullanımıyla ilgili yeterli sayıda klinik çalışmanın olmaması, sistemik antibiyotik kullanımıyla ilgili bir fayda çıkarımı yapmamızı engellemektedir.

Periodontitisin ve peri-implantitisin cerrahi tedavisindeki amaçlar; implant/kök yüzeyinin dekontaminasyonu, temizlenebilirliği destekleyen pozitif bir sert ve yumuşak doku peri-implant/periodontal anatomisinin oluşturulması ve mümkün olduğunda kemik içi defektlerin rejenerasyonudur. Derin periodontal defektlerde, cerrahi olmayan mekanik debridman hem biyofilmin yetersiz uzaklaştırılmasına hem de rezidüel cep kalmasına neden olabilir. Bu gibi durumlarda mukoperiosteal flep kaldırılarak kontamine kök yüzeyine erişim sağlamak gerekebilir. Bu tür erişim flepleri, belirli durumlarda enfeksiyon tarafından tahrip edilmiş periodontal dokuların rejenerasyonunu denemek için de kullanılabilir. Benzer terapötik prensipler, peri-implantitis tedavisinin cerrahi uygulamalarında da kullanılır. Peri-implantitis tedavisi ile ilgili çalışmalarda, arzu edilen sonuçlar arasında enflamasyonun çözülmesi, sondalama derinliklerinde azalma ve varsayılan patojenlerin sayısında önemli bir azalma yer almaktadır. Bu tatmin edici sonuçlar, ≥ 6 mm sondalama derinliği olan ceplerin tedavisinde sistemik veya lokal antibiyotikler ek olarak kullanıldığında bildirilmiştir. Yapılan 11 yıllık uzun dönem takipli bir araştırmada ileri derecede kemik kaybı olan bir implantta ilk tedavide cerrahi yapılarak açık debridman, CHX irrigasyonu ve post-op sistemik metranidazol önerilmiş, 4 yıl sonra ikinci tedavide cerrahi olmayan tedavi ile ek mekanik debridman CHX ile subgingival irrigasyon ve cep içine Actisite (tetrasiklin lif) yerleştirilmiştir. İkinci peri-implantitis tedavisinden 5 yıl sonra stabil peri-implant kemik seviyelerinin mevcut olduğu görülmüştür. Bu vaka raporu, peri-implant hastalık kontrolü için anti-enfektif tedavinin önemini açıkça göstermektedir[66]. Bizim çalışmamızda periodontitisin cerrahi tedavisi (flep, rezektif, YDR) ile periimplantitisin cerrahi tedavi (flep, rezektif, YKR) protokolleriyle ilgili sorulara verilen yanıtlar karşılaştırıldığında sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Bütün cerrahi prosedürlerde antibiyotik reçete etme sorusuna yüksek oranda 'Evet' yanıtı verilmiş. En sık reçete edilen antibiyotik grubu 'Amoksisilin+Klavulanik asit' olmuştur ve uygulama şekli ve zamanı olarak çoğunlukla oral yoldan ve post-op kullanım tercih edilmiştir. Antibiyotik reçete etme

gerekçesi konvansiyel flep cerrahisi teknikleri karşılaştırıldığında en sık ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim’ olurken rezektif ve rejeneratif prosedürler için ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’ olmuştur. Literatürde peri-implantitis ve periodontitisi aynı çalışmada karşılaştıran vaka kontrollü, randomize kontrollü klinik çalışma ya da anket çalışmaları bulunmamaktadır. Ancak ayrı ayrı peri-implantitis ve ileri şiddette periodontitisle ilgili yapılan klinik araştırmalar cerrahiye ek olarak sistemik antibiyotik kullanımının faydalarını gösteren sonuçlarla doludur. Bu nedenle her iki hastalığın cerrahi prosedürleri için sistemik antibiyotik kullanımı düşünülebilir. Bizim çalışmamızda da çıkan sonuçlar bu yönde olmuştur. Ancak yine de periodontal hastalıklarda antibiyotik reçetesi için uyulacak rehber ve kılavuzlara olan ihtiyacın varlığı açıktır.

Diş çekimi sonrası periodontal ve dental enfeksiyöz komplikasyonların çoğu basit ağız hijyeni önlemleriyle veya acil durumlarda cerrahi müdahalelerle yönetilebilir. Yalnızca enfektif endokardit riski olduğu durumlarda profilaktik amaçlı antibiyotik kullanımı düşünülmelidir[133]. Yapılan bir anket çalışmasında katılımcıların %6’sı çekim sonrası gelişen enfeksiyon sebebiyle antibiyotik reçete ettiklerini bildirmişlerdir. Bu enfeksiyonların tedavisi için hekimlerin %40’ı Amoksisilin grubu antibiyotikleri ve post-op kullanım şeklini tercih etmişlerdir[134]. Bizim çalışmamızda periodontitis sebebiyle diş çekimi için antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %68.9’u ‘Hayır’, %18.3’ü ‘Evet’ yanıtını vermiştir. Antibiyotik reçete edenlerin %17.4’ü ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’, %13.8’i ‘Amoksisilin’ grubunu tercih ederken kullanım şekli ve zamanı olarak çoğunlukla oral ve post-op yanıtını vermişlerdir. Antibiyotik reçete etme gerekçesi olarak çoğunlukla ‘Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak (%32.4)’, ‘Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim (%30.1)’ ve ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için (%27.3)’ yanıtlarını vermişlerdir. Bu prosedürde antibiyotik reçete etmeyi tercih etmeyenler gerekçe olarak (%58.6) ‘mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak’ yanıtını vermiştir. Periodontal amaçlı diş çekiminde sistemik antibiyotik kullanımıyla ilgili literatürde yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Ancak rutin olarak diş çekimleri sonrasında antibiyotik reçetesinin gereksiz olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızdan çıkan sonuç verilen bilgilerle uyumludur.

Peri-implantitis sebebiyle implantın çıkarılması rutin diş çekimi prosedürleriyle benzerlik göstermektedir. Vaka örneklemeli yapılan bir anket çalışmasında 35 numaralı

bölgeye yerleştirilmiş radyografik olarak %75 vertikal kemik kaybı, süpürasyon ve sondalanabilir en derin cep derinliği 12 mm olan bir implantta, katılımcılar %63.1 oranında eksplantasyon ile % 52.2 oranında sistemik antibiyotik kullanımını tercih etmiştir[131]. Bizim çalışmamızda periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması(eksplantasyon) protokolü için antibiyotik reçete etme sorusuna katılımcıların %43.3'ü 'Evet', %31.7'si 'Hayır' yanıtını vermiştir. Antibiyotik reçete eden hekimler en sık (%29.3'ü) 'Amoksisilin+Klavulanik asit' kullanmayı tercih etmiş ve genellikle post-op oral kullanım yolunu seçmişlerdir. Hekimler en sık 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak (%53.6)' gerekçesiyle antibiyotik reçete etmediklerini belirtmişlerdir. Antibiyotik reçete etme gerekçesi olarak en sık tercih edilenler; 'Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için (%36.5)', 'Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim (%32)' ve 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak (%30.2)' olmuştur. Literatürde bu prosedürde sistemik antibiyotik kullanımının faydalarına ilişkin bir çalışma bulunmamakta olup yapılan çalışmalarda da hekimlerin klinik tecrübelerine dayanarak ampirik olarak antibiyotik reçete ettiği düşünülmektedir. Daha fazla randomize kontrollü klinik çalışmalara ihtiyacın olduğu açıktır.

İmplantın çıkarılması ve periodontal amaçlı diş çekiminin normal diş çekimi prosedürlerinden bir farkı olmadığı ve hastanın hayatını tehdit eden herhangi bir sistemik durum varlığında bakteriyemi ve post-op enfeksiyon riskini azaltmak için profilaktik amaçlı sistemik antibiyotik kullanımı düşünülebilir. Onun dışında sistemik antibiyotik kullanımının gerekliliği konusunda herhangi bir zorunluluk yoktur[135]. Bizim çalışmamızda periodontal hastalık sebebiyle diş çekimi ve periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon) protokolleriyle ilgili sorulara verilen yanıtlar karşılaştırıldığında sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. 2 prosedürde de sıklıkla antibiyotik reçete edilmesi tercih edilmemiş ve bunun gerekçesi olarak en çok 'Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak' yanıtı verilmiştir. Literatürde periodontal amaçlı diş çekimi ile peri-implantitis sebebiyle implantın çıkarılmasını karşılaştıran herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Amerikan Periodontoloji Akademisi tarafından 2004 yılında yayınlanan görüş belgesi, geleneksel tedaviye yanıt vermeyen periodontal hastalıklar, oral ve sistemik sağlığı tehdit eden şiddetli periodontal enfeksiyonları olan hastalar ve tıbbi açıdan riskli ve duyarlı hastalar için sistemik antibiyotik reçetesi endikasyonlarını önermektedir[136].

SRP ile birlikte antibiyotik kullanımı, özellikle 6mm'den daha derin ceplerde ve şiddetli periodontitis formlarında cep derinliğinde azalma ve klinik ataşman seviyesinde artışta klinik faydalar sunar. Periodontal cerrahi sırasında sistemik bir antimikrobiyal kullanımı, refrakter veya agresif periodontitiste görülen spesifik patojenik bakteri profillerini hedefleyerek ameliyat sonrası enfeksiyonu önlemek için yapılabilir[125, 126]. Ancak gingivitis olgularında periodontal tedavi amacıyla sistemik antibiyotik kullanımına gerek yoktur[113]. Bizim çalışmamızda Gingivitis ile Grup 2 tedavileri (periodontitisin başlangıç periodontal tedavisi, periodontitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periodontitis sebebiyle diş çekimi) karşılaştırıldığında sorulara verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme sorusuna 'Hayır' yanıtı verenler; Grup 2 tedavilerde %71.3 'Evet' yanıtı vermiştir. Gingivitisin tedavisinde antibiyotik reçete etmeyenlerin %50.2'si Grup-2 tedavilerde 'Amoksisilin+Klavulanik asit' grubu antibiyotikleri reçete etmeyi tercih etmiştir. Mevcut literatürdeki verilere bakıldığında gingivitise nazaran periodontitisin tedavi prosedürlerinde daha sık antibiyotik reçete edilmesi beklenen bir durumdur. Çalışmamızdan çıkan sonuçlar da bu yöndedir.

Peri-implant mukozitisin tedavisinde, enfekte bölgelerin cerrahi olmayan tedavisi ve evde yapılan oral hijyen alışkanlıkları ile irrigasyonunun etkinliğinin avantajlı olduğu bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda peri-implantitisin tedavisinde cerrahi protokollerin çoğunda sistemik antibiyotik reçete edilmiştir; ancak yine de bunların etkinliklerini değerlendiren kontrollü çalışma sayısında eksiklikler vardır[125, 126]. KEDT protokollerine göre peri-implant mukozitisin tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımı gerekmezken peri-implantitisin tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımının gerekli olduğu düşünülmektedir[95]. Bizim çalışmamızda peri-implant mukozitis ile Grup 3 tedavileri (periimplantitisin cerrahisiz tedavisi, periimplantitisin flep, rezektif flep ve rejeneratif flep ile tedavisi, periimplantitis nedeniyle implantın çıkarılması) karşılaştırıldığında sorulara verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Peri-implant mukozitiste antibiyotik reçete etme sorusuna 'Hayır' yanıtı verenlerin yaklaşık %50'si Grup 3 tedavilerde 'Amoksisilin+klavulanik asit' reçete etmeyi tercih etmiştir. Mevcut literatürdeki verilere bakıldığında peri-implant mukozitise nazaran peri-implantitisin tedavi prosedürlerinde daha sık antibiyotik reçete edilmesi beklenen bir durumdur. Çalışmamızdan çıkan sonuçlar da bu yönde olmuştur. Ancak yine de daha fazla klinik çalışmaya ihtiyacın olduğu düşünülmektedir.

Biyofilm kaynaklı hastalıklarda konak duyarlılığını etkileyebilecek faktörler arasında sigara içme, kötü kontrol edilen diyabet, kötü ağız hijyeni ve diğerlerinin yanı sıra destekleyici tedaviye uyum eksikliği yer alabilir. Klinisyenler, yüksek riskli hastaların tedavilerini yönetmek için ek modaliteler önerebilir [137].

6. Avrupa Periodontoloji Çalıştay Konsensüs Raporu'na göre;

- Plak birikimine neden olan zayıf ağız hijyeni, peri-implant hastalığına yol açar.
- Periodontitis öyküsü olan hastalar, peri-implant hastalığı açısından daha fazla risk altında oldukları konusunda bilgilendirilmelidir.
- İmplant yerleştirilmeden önce periodontal hastalığın tedavi edilmesi ve hastanın uygun periodontal bakımı alması zorunludur.
- Sigara içenler, peri-implant hastalığı için daha fazla risk altında oldukları konusunda bilgilendirilmelidir.
- Klinisyen, diyabetik hastayı peri-implantitis riskinin artmış olabileceği konusunda bilgilendirmelidir.

Ancak yukardaki durumlara ek olarak bir sistemik antimikrobiyal kullanımı önerisinde bulunulmamıştır[4]. Hollanda'da yapılan bir anket çalışmasında katılımcıların %28.2'si tıbbi açıdan tehlikeli sistemik hastalığı olan hastalarda, %17.9'u periodontal hastalık geçmişi varlığında, %16.7'si sigara kullanımı durumunda oral implant cerrahisi uygulamalarında tedaviye ek olarak sistemik antibiyotik kullanımı önereceklerini bildirmişlerdir[138]. Türkiye'de oral implant cerrahisiyle ilgili yapılan bir anket çalışmasında katılımcıların %91.6'sı 'bazen' sistemik ko-morbiditesi olan hastalarda ek olarak sistemik antibiyotik reçete edeceklerini bildirmişlerdir[139]. Yine Almanya'da yapılan bir anket çalışmasında katılımcılar immün yetmezliği olan periodontitis hastalarında tedaviye ek olarak sistemik antibiyotik reçete edeceklerini bildirmişlerdir[115]. Türkiye'de yapılan başka bir anket çalışmasında da katılımcıların %2.1'i 'Bireyin ağız hijyen seviyesinin yetersiz olduğu kronik periodontal hastalıklarda', %6.5'i 'Tütün içen hastalarda başlangıç veya ileri periodontal tedavilerde', %4.3'ü 'Diyabet gibi periodontal hastalığa zemin hazırlayan ek sistemik hastalık varlığında', %4.4'ü 'Periodontal tedavi görmüş bir hastada implant uygulanacaksa' yapılan tedavilere ek olarak sistemik antibiyotik reçete edeceklerini bildirmişlerdir[123].

Bizim çalışmamızda ek olarak antibiyotik kullanımının dahil edildiği durumlar sorgulandığında katılımcıların;

- %24'ü 'kötü oral hijyen'
- %24'ü 'periodontal hastalık geçmişi'
- %8.3'ü 'sigara kullanımı'
- %84.6'sı 'sistemik hastalık' varlığında antibiyotik reçete edeceklerini bildirmişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde hekimlerin özellikle sistemik ko-morbiditesi bulunan hastaların periodontal tedavilerinde sistemik antibiyotik reçete ettikleri görülmüştür. Bunun sebebi bağışık yanıtı düşük ya da baskılanmış olan bu hastalarda dental kaynaklı post-operatif enfeksiyon oluşturma endişesi olabilir. Bizim çalışmamızdan çıkan sonuçlarda da sistemik hastalık varlığında antibiyotik reçetesinin diğer durumlara göre belirgin derecede yüksek olması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Çalışmamızda Covid-19 sebebiyle antibiyotik reçete etme sıklığında bir artış olup olmadığı sorusuna hekimlerin %86.2'si 'Hayır' yanıtını vermiştir. Yapılan en son araştırmalarda Nisan 2020'den Temmuz 2020'ye kadar reçete edilen antibiyotiklerin sayısı, Nisan 2019'dan Temmuz 2019'a kadar reçete edilen antibiyotiklerin sayısından %25 daha fazla bulunmuştur. Bu sayı Haziran 2020'de zirve yapmıştır. Bizim çalışmamızdan çıkan sonuçlarda hekimlerin çoğunun Covid-19 sebebiyle antibiyotik reçete etmeyi tercih etmemesi akılcı antibiyotik kullanımı açısından bir farkındalığın olduğunu düşündürebilir.

6.SONUÇLAR

Sistemik antibiyotikler, subgingival biyofilmin bozulması için yeterli mekanik debridman ile birlikte kullanıldığında periodontal hastalıkların yönetimi için yararlı antimikrobiyal ajanlardır. Ancak periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavisi için mevcut bir rehber olmadığından hekimler sistemik antibiyotikleri ampirik olarak reçete etme eğilimindedirler.

Türkiye’deki diş hekimlerinin periodontal ve peri-implant hastalıklarda antibiyotik reçete etme eğilimleriyle ilgili anket çalışmamızın sonuçlarına göre;

1. Gingivitis ve peri-implant mukozitisin tedavisinde antibiyotik reçete etme oranı diğer prosedürlere oranla daha düşük bulunmuştur.
2. Cerrahi olmayan prosedürlerden daha komplike cerrahi prosedürlere doğru gidildikçe antibiyotik reçete etme eğiliminde bir artış görülmektedir.
3. Antibiyotik reçete edilen prosedürlerde en sık reçete edilen antibiyotik grubu ‘Amoksisilin+Klavulanik asit’ olmuştur.
4. En çok tercih edilen antibiyotik reçete etme gerekçeleri ‘Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için’ ve ‘Mevcut literatür ve dayanaklara göre’ olmuştur.
5. Periodontal hastalıklarla peri-implant hastalıklar karşılaştırıldığında verilen yanıtlar genellikle birbirleriyle uyumludur. Bu durumdan ankete katılan hekimlerin, peri-implant hastalıkları periodontal hastalıkların implant çevresindeki formu olarak düşündüğü ve benzer şekillerde tedavi etme eğiliminde olduklarını söyleyebiliriz. Ayrıca bizim çalışmamız, bu hastalıkları aynı çalışma içerisinde birbirleriyle karşılaştıran herhangi bir anket çalışması olmaması açısından tektir.

Aynı zamanda çalışmamızda bazı limitasyonlar olduğu düşünülmektedir, bunları şu şekilde sıralayabiliriz;

1. Mesleki tecrübesi 0-5 yıl arasında olan katılımcı sayısı (%77.6) oldukça fazladır. Bu durumda özellikle cerrahi prosedürlerle ilgili klinik deneyimin daha az olduğu, komplikasyon yaşama riskinin fazla olabilme ihtimali nedeniyle uygunsuz şekilde sistemik antibiyotik reçete edildiği düşünülebilir.
2. Aynı zamanda çalışmamızdaki katılımcı sayısının düşük olması nedeniyle periodontal ve peri-implant hastalıkların tedavi prosedürleriyle ilgilenen Türkiye'deki tüm hekimler adına genel bir çıkarımda bulunmak zordur. Bunun için daha geniş katılımcı sayılarına sahip anket çalışmalarına ihtiyaç vardır.
3. Çalışmamızın sonuçlarına göre, periodontal ve peri-implant durumlar için antibiyotik reçetesinde tavsiyelere ve kılavuzlara olan ihtiyacın varlığı açıktır.

7. KAYNAKLAR

1. Hong, D.G.K. and J.H. Oh, *Recent advances in dental implants*. 2017. **39**(1): p. 33.
2. Howe, M.-S., W. Keys, and D. Richards, *Long-term (10-year) dental implant survival: A systematic review and sensitivity meta-analysis*. Journal of dentistry, 2019. **84**: p. 9-21.
3. Busenlechner, D., et al., *Long-term implant success at the Academy for Oral Implantology: 8-year follow-up and risk factor analysis*. Journal of periodontal & implant science, 2014. **44**(3): p. 102-108.
4. Lindhe, J., J. Meyle, and G.D.o.t.E.W.o. Periodontology, *Peri-implant diseases: consensus report of the sixth European workshop on periodontology*. Journal of clinical periodontology, 2008. **35**: p. 282-285.
5. Tonetti, M.S., et al., *Primary and secondary prevention of periodontal and peri-implant diseases: Introduction to, and objectives of the 11th European Workshop on Periodontology consensus conference*. Journal of clinical periodontology, 2015. **42**: p. S1-S4.
6. Lang, N.P., T. Berglundh, and W.G.o.t.S.E.W.o. Periodontology, *Periimplant diseases: where are we now?—Consensus of the Seventh European Workshop on Periodontology*. Journal of clinical periodontology, 2011. **38**: p. 178-181.
7. Slots, J. and M. Ting, *Systemic antibiotics in the treatment of periodontal disease*. Periodontology 2000, 2002. **28**(1): p. 106-176.
8. Beikler, T., et al., *Microbiological shifts in intra-and extraoral habitats following mechanical periodontal therapy*. Journal of clinical periodontology, 2004. **31**(9): p. 777-783.

9. Kinane, D.F., P.G. Stathopoulou, and P.N. Papapanou, *Authors' reply: Predictive diagnostic tests in periodontal diseases*. Nature Reviews Disease Primers, 2017. **3**(1): p. 1-1.
10. Seiler, J.S. and R.W. Herold, *The use of systemic antibiotics in the treatment of aggressive periodontal disease*. General dentistry, 2005. **53**(2): p. 155-9; quiz 160, 145.
11. Herrera, D., et al., *Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm*. Journal of clinical periodontology, 2008. **35**: p. 45-66.
12. Patil, V., R. Mali, and A. Mali, *Systemic anti-microbial agents used in periodontal therapy*. Journal of Indian Society of Periodontology, 2013. **17**(2): p. 162.
13. Mombelli, A., et al., *Persistence patterns of Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia/nigrescens, and Actinobacillus actinomycetemcomitans after mechanical therapy of periodontal disease*. Journal of periodontology, 2000. **71**(1): p. 14-21.
14. Heitz-Mayfield, L.J. and A. Mombelli, *The therapy of peri-implantitis: a systematic review*. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2014. **29**.
15. Herrera, D., et al., *Local and systemic antimicrobial therapy in periodontics*. Journal of Evidence Based Dental Practice, 2012. **12**(3): p. 50-60.
16. Haffajee, A.D., S.S. Socransky, and J.C. Gunsolley, *Systemic anti-infective periodontal therapy. A systematic review*. Annals of Periodontology, 2003. **8**(1): p. 115-181.
17. Eşkazan, E., *Akılcı İlaç Kullanımı, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu*. 1999.
18. Blair, F.M. and I.L. Chapple, *Prescribing for periodontal disease*. Primary dental journal, 2014. **3**(4): p. 38-43.
19. Genco, R.J., *Using antimicrobial agents to manage periodontal diseases*. The Journal of the American Dental Association, 1991. **122**(9): p. 30-38.

20. Armitage, G.C., *Development of a classification system for periodontal diseases and conditions*. Annals of periodontology, 1999. **4**(1): p. 1-6.
21. Caton, J.G., et al., *A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification*. 2018, Wiley Online Library.
22. Demir, S., *CERRAHİ OLMAYAN PERİODONTAL TEDAVİLER*.
23. Zhan, L., *Quality of life: conceptual and measurement issues*. Journal of advanced nursing, 1992. **17**(7): p. 795-800.
24. Jowett, A.K., et al., *Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement*. Journal of clinical periodontology, 2009. **36**(5): p. 413-418.
25. Preshaw, P.M., *Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention*. BMC oral health, 2015. **15**(1): p. 1-11.
26. MJ, N., *Classification Diseases and Conditions Affecting the Periodontium*. Carranza's Clinical Periodontology 9th edition, 2003: p. 64-73.
27. Dumitrescu, A.L. and J. Kobayashi, *Evidence for the Role of Genetic Variants in Periodontitis*, in *Genetic Variants in Periodontal Health and Disease*. 2010.
28. Kinane, D.F., *Causation and pathogenesis of periodontal disease*. Periodontology 2000, 2001. **25**(1): p. 8-20.
29. Lang, N.P., et al., *Bleeding on probing. A predictor for the progression of periodontal disease?* Journal of clinical periodontology, 1986. **13**(6): p. 590-596.
30. Carranza, F.A., et al., *Carranza's clinical periodontology*. SAUNDERS ELSEVIER.-2006.-1286, 2002.
31. Schätzle, M., et al., *Clinical course of chronic periodontitis: I. Role of gingivitis*. Journal of clinical periodontology, 2003. **30**(10): p. 887-901.
32. Chapple, I.L., et al., *Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the*

- 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions*. Journal of periodontology, 2018. **89**: p. S74-S84.
33. Flemmig, T.F., *Periodontitis*. Ann Periodontol, 1999. **4**(1): p. 32-8.
 34. Page, R.C., *The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontal disease*. Journal of periodontal research, 1991. **26**(3): p. 230-242.
 35. RANNEY, R.R., *Classification of periodontal diseases*. Periodontology 2000, 1993. **2**(1): p. 13-25.
 36. Listgarten, M.A., *Pathogenesis of periodontitis*. Journal of clinical periodontology, 1986. **13**(5): p. 418-425.
 37. Listgarten, M.A., *A perspective on periodontal diagnosis*. Journal of Clinical Periodontology, 1986. **13**(3): p. 175-181.
 38. Tonetti, M.S., H. Greenwell, and K.S. Kornman, *Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition*. Journal of periodontology, 2018. **89**: p. S159-S172.
 39. Harvey, J.D., *Periodontal microbiology*. Dental Clinics, 2017. **61**(2): p. 253-269.
 40. Marsh, P.D. *Dental plaque as a biofilm and a microbial community—implications for health and disease*. in *BMC Oral health*. 2006. BioMed Central.
 41. Cugini, C., et al., *Porphyromonas gingivalis: keeping the pathos out of the biont*. Journal of oral microbiology, 2013. **5**(1): p. 19804.
 42. Lamont, R.J., G.N. Hajishengallis, and H.F. Jenkinson, *Microbiología e inmunología oral*. 2015: Editorial El Manual Moderno.
 43. Hajishengallis, G., *Immunomicrobial pathogenesis of periodontitis: keystones, pathobionts, and host response*. Trends in immunology, 2014. **35**(1): p. 3-11.
 44. Socransky, S.S. and A.D. Haffajee, *Periodontal microbial ecology*. Periodontology 2000, 2005. **38**(1): p. 135-187.
 45. Page, R.C. and H.E. Schroeder, *Pathogenesis of inflammatory periodontal disease. A summary of current work*. Laboratory investigation; a journal of technical methods and pathology, 1976. **34**(3): p. 235-249.

46. Loe, H., *Heilade e, Jensen sB. Experimental gingivitis in man.* J Periodontol, 1965. **36**: p. 177-187.
47. Payne, W., et al., *Histopathologic features of the initial and early stages of experimental gingivitis in man.* Journal of periodontal research, 1975. **10**(2): p. 51-64.
48. Zachrisson, B.U., *A histological study of experimental gingivitis in man.* Journal of periodontal research, 1968. **3**(4): p. 293-302.
49. Brex, M., et al., *Variability of histologic criteria in clinically healthy human gingiva.* Journal of periodontal research, 1987. **22**(6): p. 468-472.
50. Amato, R., et al., *Interproximal gingival inflammation related to the conversion of a bleeding to a nonbleeding state.* Journal of periodontology, 1986. **57**(2): p. 63-68.
51. Lang, N.P. and J. Lindhe, *Clinical periodontology and implant dentistry, 2 Volume Set.* 2015: John Wiley & Sons.
52. Schroeder, H. and J. Lindhe, *Conversion of stable established gingivitis in the dog into destructive periodontitis.* Archives of Oral Biology, 1975. **20**(12): p. 775-IN2.
53. Chang, M., et al., *Implant supported single-tooth replacements compared to contralateral natural teeth. Crown and soft tissue dimensions.* Clinical oral implants research, 1999. **10**(3): p. 185-194.
54. Ivanovski, S. and R. Lee, *Comparison of peri-implant and periodontal marginal soft tissues in health and disease.* Periodontology 2000, 2018. **76**(1): p. 116-130.
55. Abrahamsson, I., et al., *The peri-implant hard and soft tissues at different implant systems. A comparative study in the dog.* Clinical oral implants research, 1996. **7**(3): p. 212-219.
56. Berglundh, T.y., et al., *The soft tissue barrier at implants and teeth.* Clinical oral implants research, 1991. **2**(2): p. 81-90.
57. Hansson, H., T. Albrektsson, and P. Brånemark, *Structural aspects of the interface between tissue and titanium implants.* The Journal of prosthetic dentistry, 1983. **50**(1): p. 108-113.

58. Berglundh, T., et al., *The topography of the vascular systems in the periodontal and peri-implant tissues in the dog*. Journal of clinical periodontology, 1994. **21**(3): p. 189-193.
59. Renvert, S., J.-L. Giovannoli, and N.P. Lang, *Peri-implantitis*. 2012: Quintessence Pub.
60. Moon, I.S., et al., *The barrier between the keratinized mucosa and the dental implant: An experimental study in the dog*. Journal of clinical periodontology, 1999. **26**(10): p. 658-663.
61. Wolf, H.F. and E.M. Rateitschak-Pluss, *Color Atlas of Dental Medicine: Periodontology: Periodontology*. 2011: Thieme.
62. Ericsson, I., et al., *Long-standing plaque and gingivitis at implants and teeth in the dog*. Clinical oral implants research, 1992. **3**(3): p. 99-103.
63. Heitz-Mayfield, L.J., *Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators*. Journal of clinical periodontology, 2008. **35**: p. 292-304.
64. Seymour, G.J., R. Powell, and W. Davies, *The immunopathogenesis of progressive chronic inflammatory periodontal disease*. Journal of Oral Pathology & Medicine, 1979. **8**(5): p. 249-265.
65. Lindhe, J., et al., *Experimental breakdown of peri-implant and periodontal tissues. A study in the beagle dog*. Clinical oral implants research, 1992. **3**(1): p. 9-16.
66. Heitz-Mayfield, L. and N.P. Lang, *Comparative biology of chronic and aggressive periodontitis vs. peri-implantitis*. Periodontology 2000, 2010. **53**: p. 167-181.
67. Periodontitis, O., *American Academy of Periodontology Task Force report on the update to the 1999 classification of periodontal diseases and conditions*. J Periodontol, 2015. **86**(7): p. 835-838.
68. Renvert, S., et al., *Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations*. Journal of clinical periodontology, 2018. **45**: p. S278-S285.

69. Hirooka, H. and S. Renvert, *Diagnosis of periimplant disease*. Implant Dentistry, 2019. **28**(2): p. 144-149.
70. Albrektsson, T. *Consensus report of session IV. in Proceeding of the 1st European Workshop on Periodontology*. 1985. Quintessence Publishing Co.
71. Zitzmann, N.U. and T. Berglundh, *Definition and prevalence of peri-implant diseases*. Journal of clinical periodontology, 2008. **35**: p. 286-291.
72. Meyer, S., et al., *Experimental mucositis and experimental gingivitis in persons aged 70 or over. Clinical and biological responses*. Clinical oral implants research, 2017. **28**(8): p. 1005-1012.
73. Karbach, J., et al., *Comparison of five parameters as risk factors for peri-mucositis*. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2009. **24**(3).
74. Rinke, S., et al., *Prevalence of periimplant disease in partially edentulous patients: a practice-based cross-sectional study*. Clinical oral implants research, 2011. **22**(8): p. 826-833.
75. Serino, G. and C. Ström, *Peri-implantitis in partially edentulous patients: association with inadequate plaque control*. Clinical oral implants research, 2009. **20**(2): p. 169-174.
76. Derks, J., et al., *Peri-implantitis—onset and pattern of progression*. Journal of clinical periodontology, 2016. **43**(4): p. 383-388.
77. Heitz-Mayfield, L.J. and G.E. Salvi, *Peri-implant mucositis*. Journal of clinical periodontology, 2018. **45**: p. S237-S245.
78. Persson, G.R. and S. Renvert, *Cluster of bacteria associated with peri-implantitis*. Clinical implant dentistry and related research, 2014. **16**(6): p. 783-793.
79. Leonhardt, Å., S. Renvert, and G. Dahlén, *Microbial findings at failing implants*. Clinical oral implants research, 1999. **10**(5): p. 339-345.
80. Mombelli, A. and F. Décaillot, *The characteristics of biofilms in peri-implant disease*. Journal of clinical periodontology, 2011. **38**: p. 203-213.

81. Albertini, M., et al., *Assessment of periodontal and opportunistic flora in patients with peri-implantitis*. Clinical Oral Implants Research, 2015. **26**(8): p. 937-941.
82. Schwarz, F., et al., *Real-time PCR analysis of fungal organisms and bacterial species at peri-implantitis sites*. International journal of implant dentistry, 2015. **1**(1): p. 1-7.
83. Jankovic, S., et al., *Prevalence of human cytomegalovirus and Epstein-Barr virus in subgingival plaque at peri-implantitis, mucositis and healthy sites. A pilot study*. International journal of oral and maxillofacial surgery, 2011. **40**(3): p. 271-276.
84. Padial-Molina, M., et al., *Microbial profiles and detection techniques in peri-implant diseases: a systematic review*. Journal of oral & maxillofacial research, 2016. **7**(3).
85. Rakic, M., M.G. Grusovin, and L. Canullo, *The Microbiologic Profile Associated with Peri-Implantitis in Humans: A Systematic Review*. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2016. **31**(2).
86. Maximo, M.B., et al., *Short-term clinical and microbiological evaluations of peri-implant diseases before and after mechanical anti-infective therapies*. Clinical oral implants research, 2009. **20**(1): p. 99-108.
87. Lang, N.P., T.G. Wilson, and E.F. Corbet, *Biological complications with dental implants: their prevention, diagnosis and treatment Note*. Clinical Oral Implants Research: Chapter 9, 2000. **11**: p. 146-155.
88. Albouy, J.P., et al., *Implant surface characteristics influence the outcome of treatment of peri-implantitis: An experimental study in dogs*. Journal of clinical periodontology, 2011. **38**(1): p. 58-64.
89. Schenk, G., et al., *Some clinical and radiographical features of submerged and non-submerged titanium implants. A 5-year follow-up study*. Clinical Oral Implants Research, 1997. **8**(5): p. 427-433.

90. Khoshkam, V., et al., *Reconstructive procedures for treating peri-implantitis: a systematic review*. Journal of dental research, 2013. **92**(12_suppl): p. 131S-138S.
91. Schwarz, F., et al., *Impact of defect configuration on the clinical outcome following surgical regenerative therapy of peri-implantitis*. Journal of clinical periodontology, 2010. **37**(5): p. 449-455.
92. Renvert, S., I. Polyzois, and N. Claffey, *Surgical therapy for the control of peri-implantitis*. Clinical oral implants research, 2012. **23**: p. 84-94.
93. Schwarz, F., et al., *Impact of the method of surface debridement and decontamination on the clinical outcome following combined surgical therapy of peri-implantitis: a randomized controlled clinical study*. Journal of clinical periodontology, 2011. **38**(3): p. 276-284.
94. Mombelli, A. and N.P. Lang, *The diagnosis and treatment of peri-implantitis*. Periodontology 2000, 1998. **17**(1): p. 63-76.
95. Lang, N.P., *Consensus statements and recommended clinical procedures regarding implant survival and complications*. Int J Oral Maxillofac Implants, 2004. **19**: p. 150-154.
96. Walker, C. and K. Karpinia, *Rationale for use of antibiotics in periodontics*. Journal of periodontology, 2002. **73**(10): p. 1188-1196.
97. Feres, M., et al., *Systemic doxycycline administration in the treatment of periodontal infections (I) Effect on the subgingival microbiota*. Journal of clinical periodontology, 1999. **26**(12): p. 775-783.
98. Pertuiset, J., et al., *Recurrent periodontal disease and bacterial presence in the gingiva*. Journal of Periodontology, 1987. **58**(8): p. 553-558.
99. Froum, S.J. and M.A. Weinberg, *An Evaluation of Antibiotic Use in Periodontal and Implant Practices*. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, 2015. **35**(4).
100. Slots, J., *Systemic antibiotics in periodontics*. Journal of periodontology, 2004. **75**(11): p. 1553-1565.

101. Prakasam, A., S.S. Elavarasu, and R.K. Natarajan, *Antibiotics in the management of aggressive periodontitis*. Journal of pharmacy & bioallied sciences, 2012. **4**(Suppl 2): p. S252.
102. Ghayoumi, N. *The use of metronidazole in the treatment of periodontal diseases*. in *The Journal of the Western Society of Periodontology/periodontal Abstracts*. 2001.
103. Wade, D.N. and D.G. Kerns, *Acute necrotizing ulcerative gingivitis-periodontitis: a literature review*. Military medicine, 1998. **163**(5): p. 337-342.
104. Goodson, J.M., *Antimicrobial strategies for treatment of periodontal diseases*. Periodontology 2000, 1994. **5**(1): p. 142-168.
105. Winkelhoff, A.J.V., T.E. Rams, and J. Slots, *Systemic antibiotic therapy in periodontics*. Periodontology 2000, 1996. **10**(1): p. 45-78.
106. Walker, C.B., *Selected antimicrobial agents: mechanisms of action, side effects and drug interactions*. Periodontology 2000, 1996. **10**(1): p. 12-28.
107. Merriam, C.V., et al., *In vitro activity of azithromycin and nine comparator agents against 296 strains of oral anaerobes and 31 strains of Eikenella corrodens*. International journal of antimicrobial agents, 2006. **28**(3): p. 244-248.
108. Slots, J., D. Feik, and T.E. Rams, *In vitro antimicrobial sensitivity of enteric rods and pseudomonads from advanced adult periodontitis*. Oral microbiology and immunology, 1990. **5**(5): p. 298-301.
109. Tanner, A., et al., *The impact of 16S ribosomal RNA-based phylogeny on the taxonomy of oral bacteria*. Periodontology 2000, 1994. **5**(1): p. 26-51.
110. Quirynen, M., et al., *Topical antiseptics and antibiotics in the initial therapy of chronic adult periodontitis: microbiological aspects*. Periodontology 2000, 2002. **28**(1): p. 72-90.
111. AYDIN, M., et al., *Diş Hekimliğinde Akılcı Antibiyotik Kullanımı*. Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences, 2017. **23**(1).

112. Shah, S., V. Wordley, and W. Thompson, *How did COVID-19 impact on dental antibiotic prescribing across England?* British Dental Journal, 2020. **229**(9): p. 601-604.
113. Sanz, M., W. Teughels, and G.A.o.t.E.W.o. Periodontology, *Innovations in non-surgical periodontal therapy: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology*. Journal of clinical periodontology, 2008. **35**: p. 3-7.
114. Ong, A., et al., *Prescribing trends of systemic antibiotics by periodontists in Australia*. Journal of periodontology, 2019. **90**(9): p. 982-992.
115. Falkenstein, S., et al., *Trends in antibiotic use and microbial diagnostics in periodontal treatment: comparing surveys of German dentists in a ten-year period*. Clinical oral investigations, 2016. **20**(8): p. 2203-2210.
116. Hallström, H., et al., *Systemic antibiotics and debridement of peri-implant mucositis. A randomized clinical trial*. Journal of clinical periodontology, 2012. **39**(6): p. 574-581.
117. Papathanasiou, E., et al., *Prevalence, etiology and treatment of peri-implant mucositis and peri-implantitis: a survey of periodontists in the United States*. Journal of periodontology, 2016. **87**(5): p. 493-501.
118. Khan, A. and D. Sharma, *Management of peri-implant diseases: a survey of Australian periodontists*. Dentistry Journal, 2020. **8**(3): p. 100.
119. Gomes, S.C., et al., *How do peri-implant mucositis and gingivitis respond to supragingival biofilm control-an intra-individual longitudinal cohort study*. Eur J Oral Implantol, 2015. **8**(1): p. 65-73.
120. Salvi, G.E., et al., *Reversibility of experimental peri-implant mucositis compared with experimental gingivitis in humans*. Clinical oral implants research, 2012. **23**(2): p. 182-190.
121. Larsen, T., *Susceptibility of Porphyromonas gingivalis in biofilms to amoxicillin, doxycycline and metronidazole*. Oral microbiology and immunology, 2002. **17**(5): p. 267-271.

122. Herrera, D., et al., *A systematic review on the effect of systemic antimicrobials as an adjunct to scaling and root planing in periodontitis patients*. Journal of clinical periodontology, 2002. **29**: p. 136-159.
123. Yiğit, U., et al., *Evaluation of systemic antibiotic usage in the treatment of periodontal diseases among dental professionals in Turkey: Cross-sectional epidemiological study*. Balkan Journal of Dental Medicine, 2022. **26**(2): p. 118-126.
124. Polymeri, A., et al., *Non-surgical peri-implantitis treatment with or without systemic antibiotics: a randomized controlled clinical trial*. Clinical Oral Implants Research, 2022. **33**(5): p. 548-557.
125. Nyman, S., et al., *New attachment following surgical treatment of human periodontal disease*. Journal of clinical periodontology, 1982. **9**(4): p. 290-296.
126. Bhatt, R.A. and T.D. Rozental, *Bone graft substitutes*. Hand clinics, 2012. **28**(4): p. 457-468.
127. Hai, J.H., et al., *Antibiotic prescribing practices in periodontal surgeries with and without bone grafting*. Journal of periodontology, 2020. **91**(4): p. 508-515.
128. Powell, C.A., et al., *Post-surgical infections: prevalence associated with various periodontal surgical procedures*. Journal of periodontology, 2005. **76**(3): p. 329-333.
129. Hallström, H., et al., *Open flap debridement of peri-implantitis with or without adjunctive systemic antibiotics: A randomized clinical trial*. Journal of clinical periodontology, 2017. **44**(12): p. 1285-1293.
130. Carcuac, O., et al., *Surgical treatment of peri-implantitis: 3-year results from a randomized controlled clinical trial*. Journal of clinical periodontology, 2017. **44**(12): p. 1294-1303.
131. Dell'Olmo, F., et al., *Periodontists' Trends in the Management of Peri-implant Diseases*. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2022. **37**(2).
132. Schmidlin, P.R., et al., *Peri-implantitis prevalence and treatment in implant-oriented private practices: A cross-sectional postal and Internet survey*. Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin, 2012. **122**(12): p. 1136-1144.

133. Sheikh Rezaei, S., et al., *Antibiotic prescription after tooth extraction in adults: a retrospective cohort study in Austria*. BMC Oral Health, 2022. **22**(1): p. 1-9.
134. Filiz, B. and A. Rodopman, *Dişhekimliğinde Akut Enfeksiyonların Tedavisinde Anti Bakteriyal İlaçların Kullanımı-The Use Of Antibacterial Agents In Treatment Of Acute Infections In General Dental Practice*. Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry. **31**(2): p. 110-116.
135. Singh Gill, A., H. Morrissey, and A. Rahman, *A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures*. Medicina, 2018. **54**(6): p. 95.
136. Haffajee, A., et al., *The effect of SRP on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases*. Journal of clinical periodontology, 1997. **24**(5): p. 324-334.
137. Alassy, H., et al., *Antimicrobial adjuncts in the management of periodontal and peri-implant diseases and conditions: A narrative review*. Front. Oral Maxillofac. Med, 2021. **3**: p. 16.
138. Rodríguez Sánchez, F., et al., *Antibiotic prophylaxis prescribing habits in oral implant surgery in the Netherlands: a cross-sectional survey*. BMC Oral Health, 2019. **19**(1): p. 1-8.
139. Yalcin-Ülker, G.M., M. Cakir, and D.G. Meral, *Antibiotic prescribing habits of the clinicians dealing with dental implant surgery in Turkey: a questionnaire study*. International Journal of Implant Dentistry, 2020. **6**(1): p. 1-12.

EKLER

TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (Anket Çalışması)

Değerli katılımcı;

Uzmanlık bitirme tezim için, diş hekimlerinin periodontal ve peri-implant hastalıklarda ve bu hastalıkların cerrahi tedavilerinde kullandıkları antibiyotikleri karşılaştırarak, değerlendiriyoruz. Çalışmadan elde edilen veriler bilimsel amaca yönelik olarak kullanılacak ve verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Yürütücü: Dr. Öğr. Üyesi Duygu Kılıç
Araştırmacı: Arş. Gör. Dt. Gözde Erimli
Erciyes Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

* Gerekli

1. * ☐ Bu araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi özgür irademle katılmayı kabul ediyorum.

2. 1) Cinsiyetiniz. *

☐ Erkek
☐ Kadın

3. 2) Yaşınız. *

4. 3) Eğitim durumunuz. *

☐ Pratisyen Hekim
☐ Uzman Hekim
☐ Uzmanlık Öğrencisi
☐ Doktora Öğrencisi

3.1) Uzman hekim, uzmanlık öğrencisi ya da doktora öğrencisiyseniz branşınız nedir?

- ☐ Ağız Diş ve Çene Radyolojisi
- ☐ Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
- ☐ Periodontoloji
- ☐ Protetik Diş Tedavisi
- ☐ Restoratif Diş tedavisi
- ☐ Endodonti
- ☐ Ortodonti
- ☐ Pedodonti

4) Nerede görev yapıyorsunuz? *

- ☐ Ağız Diş Sağlığı Merkezi (AD SM)
- ☐ Üniversite Hastanesi
- ☐ Özel Sektör

5) Kaç yıldır mesleğinizi yapıyorsunuz? *

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 6-10 yıl
- ☐ 11-15 yıl
- ☐ 15-20 yıl
- ☐ > 20 yıl

6) Kaç yıldır implant tedavisi ve cerrahi tedavi prosedürleri uyguluyorsunuz? *

Kısa yanıt metni

.....

7) Aşağıdaki tedavi yöntemlerinde antibiyotik reçete ediyor musunuz? *

	Evet	Hayır	Bu tedavi prosedürünü ...
Gingivitisin tedavisinde	☐	☐	☐
Peri-implant mukozitisin...	☐	☐	☐
Periodontitisin başlangı...	☐	☐	☐
Peri-implantitisin cerrahi...	☐	☐	☐
Periodontitisin flep cerra...	☐	☐	☐
Peri-implantitisin flep ce...	☐	☐	☐
Peridontitisin rezektif fle...	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rezekti...	☐	☐	☐
Periodontitisin rejenerati...	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rejener...	☐	☐	☐
Periodontitis sebebiyle ...	☐	☐	☐
Peri-implantitis nedeniyl...	☐	☐	☐

Açıklama:

** 9. soruda tüm yanıtları görebilmek için yana kaydırınız.

** 9. soruda her tedavi yöntemi için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

11. 9) Aşağıdaki tedavi yöntemlerinde antibiyotik reçete ediyorsanız gerekçeniz nedir?

	Mevcut literatür ve yönergelerle dayanarak	Meslektaşlarım da böyle yaptığı için.	Klinik tecrübeme dayanarak	Enfeksiyon gelişme riskini düşürmek için	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete ederim
Gingivitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implant mukozitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz)	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR)	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR)	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitis sebebiyle diş çekimi	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon)	☐	☐	☐	☐	☐

Açıklama:

** 10. soruda tüm yanıtları görebilmek için yana kaydırınız.

** 10. soruda her tedavi yöntemi için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

25.01.2023 15:41

TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERIODONTAL VE PERİ-İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME A...

12. 10) Aşağıdaki tedavi yöntemlerinde antibiyotik reçete etmiyorsanız gerekçeniz nedir?

	Mevcut literatür ve yönergelere dayanarak	Meslektaşların da böyle yaptığı için.	Hastaların genellikle sistemik olarak sağlıklı bireylerdir.	Bu prosedürde çok nadir enfeksiyon oluşumu görürüm.	Cerrahi işlemlerden sonra antibiyotik reçete etmem.
Gingivitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implant mukozitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz)	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR)	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR)	☐	☐	☐	☐	☐
Periodontitis sebebiyle diş çekimi	☐	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (ekspantasyon)	☐	☐	☐	☐	☐

Açıklama:

** 11. soruda her tedavi yöntemi için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

25.01.2023 15:41

TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-IMPLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME A...

13. 11. Aşağıdaki hastalıkların tedavisinde antibiyotik kullanımını tercih ettiğiniz *
durumlarda hangi kullanım şeklini uyguluyorsunuz?

	Oral	Parenteral	Hiçbiri
Gingivitisin tedavisinde	☐	☐	☐
Peri-implant mukozitisin tedavisinde	☐	☐	☐
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz)	☐	☐	☐
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde	☐	☐	☐
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde	☐	☐	☐
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR)	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR)	☐	☐	☐
Periodontitis sebebiyle diş çekimi	☐	☐	☐
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (ekspantasyon)	☐	☐	☐

Açıklama:

** 12. soruda tüm yanıtları görebilmek için yana kaydırınız.

** 12. soruda her tedavi yöntemi için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

Açıklama:

** 12. soruda tüm yanıtları görebilmek için yana kaydırınız.

** 12. soruda her tedavi yöntemi için birden fazla seçenek işaretlenebilir.

25.01.2023 15:41

TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-IMPLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME A...

14. 12. Aşağıdaki tedavi yöntemlerinde antibiyotik kullanmayı tercih ettiğiniz *
durumlarda uygulama zamanlarınız nedir?

	Pre-op	Post-op	Intra-op	Hiçbiri
Gingivitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Peri-implant mukozitisin tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin başlangıç periodontal tedavisinde (cerrahisiz)	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin cerrahi olmayan tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rezektif flep cerrahisi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rezektif cerrahi ile tedavisinde	☐	☐	☐	☐
Periodontitisin rejeneratif flep cerrahisi ile tedavisinde (YDR)	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitisin rejeneratif cerrahi ile tedavisinde (YKR)	☐	☐	☐	☐
Periodontitis sebebiyle diş çekimi	☐	☐	☐	☐
Peri-implantitis nedeniyle implantın çıkarılması (eksplantasyon)	☐	☐	☐	☐

25.01.2023 15:41 TÜRKİYE'DEKİ DİŞHEKİMLERİNİN PERİODONTAL VE PERİ-İMLANT HASTALIKLARDA ANTİBİYOTİK REÇETE ETME A...

15. 13. Hastalarda aşağıdakilerden hangilerinin varlığında tedaviye antibiyotik kullanımı da dahil edersiniz? *

- ☐ Sigara kullanımı
☐ Kötü oral hijyen
☐ Sistemik hastalık
☐ Periodontal hastalık geçmişi
☐ Hiçbiri

16. 14. Covid-19 sebebiyle hastalarınıza antibiyotik reçete etme sıklığınızda artış oldu mu? *

- ☐ Evet
☐ Hayır

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır.

Google Formlar