



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

PEDODONTİ ANABİLİM DALI

**ODONTOJENİK KÖKENLİ YÜZ SELÜLİTLERİNİN
TEDAVİ YAKLAŞIMI KONUSUNDA DİŞ VE ÇOCUK
DOKTORLARININ BİLGİ BİRİKİMİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Bibi Mehri GHULAM NABI

Samsun
Nisan-2022



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

PEDODONTİ ANABİLİM DALI

**ODONTOJENİK KÖKENLİ YÜZ SELÜLİTLERİNİN
TEDAVİ YAKLAŞIMI KONUSUNDA DİŞ VE ÇOCUK
DOKTORLARININ BİLGİ BİRİKİMİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Bibi Mehri GHULAM NABI

Samsun
Nisan-2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bana her konuda yol gösteren, bilgi ve deneyimlerini paylaşan, her zaman desteğini hissettiğim danışman hocam Doç. Dr. Ayça Tuba ULUSOY'a

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda görev yapan değerli hocalarım, Prof. Dr. Aysun AVŞAR'a, Prof. Dr. Emine ŞEN TUNÇ'a, ve Uzm. Dr. Bilal ÖZMEN'e,

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda görev yapan beraber çalıştığım ve desteğini esirgemeyen asistan arkadaşlarıma, bölüm personellerimize,

Desteğini ve sevgisini her zaman kalbimde hissettiğim hayat arkadaşım Buğrahan BEKÇİ'ye,

Tüm hayatım boyunca sonsuz sevgi, emek, özveri ve hoşgörülerini ile her zaman yanımda olan, maddi-manevi destekleriyle bugünlere gelmemi sağlayan canım annem Aksultan GAEB'e, babam Ghulam NABİ'ye ve dokuz kardeşimin hepsine tek tek,

Teşekkür ederim...

T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

Uzmanlık öğrencisi Dt. Bibi Mehri GHULAM NABI tarafından Doç. Dr. Ayça Tuba ULUSOY danışmanlığında hazırlanan “Odontojenik Kökenli Yüz Selülitlerinin Tedavi Yaklaşımı Konusunda Diş ve Çocuk Doktorlarının Bilgi Birikiminin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından .../.../.... Tarihinde yapılan sınav ile Pedodonti Anabilim Dalında Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan:

Üye:

Üye:

Üye:

Üye:

Bu tez, Pedodonti Anabilim Dalınca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

...../...../2022

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi Dekanı

ÖZET

ODONTOJENİK KÖKENLİ YÜZ SELÜLİTLERİNİN TEDAVİ YAKLAŞIMI KONUSUNDA DIŞ VE ÇOCUK DOKTORLARININ BİLGİ BİRİKİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Amaç: Bu çalışma, yüz selülitli olan çocuk hastaların öncelikle tedavi amacıyla başvurduğu uzmanlık dalları olan diş hekimleri ve çocuk doktorlarının odontojenik kökenli selülitin klinik bulguları ve tedavisi hakkında bilgi birikimini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Materyal Metod: Çalışmamızda, 21 sorudan oluşan anket Türk Diş Hekimleri Birliği (TDB) ve Milli Pediatri Derneği veri tabanında kayıtlı olan diş hekimlerine ve çocuk doktorlarına elektronik posta olarak gönderilmiş ve sadece anlaşılır cevaplar değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmamıza toplamda 711 kişi katılmıştır. Bunlardan 613 kişinin cevapları değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde Kolmogorov Smirnov ve Fisher's Exact testleri uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda katılımcıların en çok tercih ettiği antibiyotik uygulama yolu ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda (%51,7) olarak bulunmuştur. Katılımcıların odontojenik kökenli yüz selülitliyle yüksek oranda yılda bir-iki (%59,2), çocuk diş hekimleri ise ayda bir-iki vaka ile karşılaştıkları bulunmuştur. Penisilin alerjisi olmayan hastaya ayakta oral olarak ilk tercih edilen antibiyotik Amoksisilin + βlaktamaz inhibitörü (%50,4), penisilin alerjisi olan hastaya ise klindamisin (%69,8) olduğu bulunmuştur. Katılımcılar tarafından penisilin alerjisi olmayan çocuk hastaya hastanede yatarak tedavi için en çok tercih edilen antibiyotik sırasıyla Penisilin + Metranidazol (%24,5) ve Amoksisilin + βlaktamaz inhibitörü (%24,3) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %90,8'i Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünmüştür.

Sonuç: Genel olarak bakıldığında Türkiye'de ankete katılan diş hekimlerinin ve çocuk doktorlarının odontojenik kökenli yüz selülitlerinin yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Odontojenik enfeksiyonlar, Bukkal apse, Pedodonti, Anket

Bibi Mehri GHULAM NABI, Uzmanlık Tezi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi- Samsun, 2022

ABSTRACT

Aim: The aim of this study to evaluate the knowledge about the clinical findings and treatment of odontogenic cellulitis of dentists and pediatricians.

Materials and Methods: In our study, the questionnaire consisting of 21 questions was sent to dentists and pediatricians registered in the database of the Turkish Dental Association and National Pediatric Association, and evaluated only comprehensible answers. Data were statistically analyzed using Kolmogorov Smirnov and Fishers Exact tests.

Results: In our study, the most preferred route of antibiotic administration was found to be 51.7%, outpatient oral route and normal pediatric dose. It was found that the participants encountered odontogenic facial cellulitis with a high rate (59.2%) once or twice a year, and pediatric dentists encountered one or two cases per month. Amoxicillin + β -lactamase inhibitor (50.4%) was the first choice for outpatients without penicillin allergy, and clindamycin (69.8%) was found in patients with penicillin allergy. Penicillin + Metronidazole (24.5%) and Amoxicillin + β -lactamase inhibitor (24.3%) were found to be the most preferred antibiotics for hospitalization of pediatric patients without penicillin allergy, respectively. 90.8% of the participants thought that during or after antibiotic treatment of odontogenic facial cellulitis, it is absolutely necessary to remove the infected tooth or to perform endodontic treatment.

Conclusion: In general, it was found that dentists and pediatricians who participated in the survey in Turkey had sufficient knowledge about the management of odontogenic facial cellulitis at a high rate.

Keywords: Odontogenic infections, abscess, antimicrobial therapy, survey

Bibi Mehri GHULAM NABI, Speciality Thesis

Ondokuz Mayıs University- Samsun, April 2022

SİMGİ VE KISALTMALAR

AAE	: Amerikan Endodonti Derneği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
ESR	: Eritrosit sedimantasyon oranı
IV	: İntravenöz
GI	: Gastrointestinal
LAP	: Lenfadenopati
MPD	: Milli Pediatri Derneği
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
PBP	: Penisilin bağlayıcı proteinler
TDB	: Türk Diş Hekimleri Birliği
USG	: Ultrasonografi
IAPD	: Uluslararası Pedodonti derneği
EAPD	: Avrupa Pedodonti Derneği

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
SİMGE VE KISALTMALAR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Etiyoloji	2
2.2. Patogenezisi.....	2
2.2.1.Odontojenik Kökenli Yüz Selülitinde Rol Oynayan Mikroorganizmalar ...	3
2.3. Klinik ve radyografik Muayene ve Değerlendirme.....	4
2.4. Tedavi	6
2.4.1. Antibiyotik Tedavisi	7
2.4.1. Odontojenik Kökenli Selülitlerde Antibiyotik Kullanımı	8
2.4.4. Hastanede Yatarak Tedavi	15
2.5. Komplikasyonları	17
3. MATERYAL VE METOD.....	18
3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	18
3.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri	18
3.3. Araştırma Prosedürü	18
3.4. İstatistiksel Değerlendirme	19
4. BULGULAR	20
5. TARTIŞMA	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	43
KAYNAKLAR	44
EKLER.....	54
ÖZGEÇMİŞ.....	62

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Ağız sağlığı bireyin genel sağlığının ayrılmaz bir parçasıdır. Dünya çapında en yaygın hastalıklardan biri olan diş çürükleri, tedavi maliyeti sıralamasında dördüncü hastalık olarak yerini alır.¹ Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde diş çürükleri çocukluk çağında en sık rastlanan hastalıklar arasındadır. Diş çürüğü sıklığı bronşiyal astımdan 5 kat daha fazladır.² Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin (Centers for Disease Control and Prevention) verilerine göre Amerika'da çocuklarda yaş gruplarına göre tedavi edilmemiş diş çürüğü prevalansı; 6-11 yaş arası çocuklarda %6,1, 12-15 yaş arası çocuklarda %14,5 ve 16-19 yaş arasında %22,6'dır.³ 2019 yılı Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre ise diş çürüğü 0-6 yaş grubu çocuklarda son 6 ay içinde görülen ilk beş hastalık arasında, 7-14 yaş grubunda ise %14,2 ile üçüncü sırada yer almaktadır.⁴ Sıklıkla hafif seyirli olan diş kaynaklı enfeksiyonlar oral antibiyotiklerle kolayca kontrol altına alınabilmekle beraber tek başına diş tedavi etmek için yeterli değildir. Tedavi edilmeyen diş çürüğü olgularında enfeksiyon periapikal dokuları geçerek yüz bölgesinde selülit adı verilen ciddi enfeksiyonlara neden olabilir. Enfeksiyon ciddi olduğu zaman apsenin insizyonu, drenajı ve/veya intravenöz (IV) antibiyotik tedavisi için hastaneye yatış gerekebilir.⁵ Odontojenik fasiyal selülit, diş ya da periodontal dokuların enfeksiyonundan kaynaklı selülit vakalarına verilen tıbbi bir terimdir. Odontojenik fasiyal selülit tedavisi uygun zamanda ve uygun ajan ile yapılmazsa; sepsis, santral sinir sistemi enfeksiyonu ve hava yolu obstrüksiyonu gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilir.^{6,7} Literatür incelendiğinde çocuklarda hayatı tehdit eden bu durumun tedavisi konusunda ise gerek diş hekimlerinin gerekse çocuk doktorlarının fikir birliğine vardığı tam bir tedavi protokolü olmadığı görülmüştür. Bu nedenle bizim çalışmamız, çocuklarda görülen odontojenik kökenli yüz selülit olgularının klinik ve tedavi tercihleri konusunda bu hastaların öncelikle tedavi amacıyla başvurduğu uzmanlık dalları olan diş hekimleri ve çocuk doktorlarının bilgi birikimini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Etiyoloji

Odontojenik enfeksiyonlar, dişlerden veya destek yapılarından kaynaklanır. Genellikle diş çürüğü, periodontal hastalık veya perikoronite ikincil olarak ortaya çıkar. Ana semptomlar ağrı, şişlik ve eritemdir. Enfeksiyonun birincil kaynağı ortadan kaldırılmazsa, iltihabi süreç hızla ilerleyebilir ve ciddi (lokal ve sistemik) komplikasyonlara neden olabilir.⁸

Odontojenik kökenli fasiyal selülitin gelişimi için hastanın bağışıklığının baskılanmış olması ve neden olan etkenin virülansının fazla olması gibi iki ana faktör gereklidir.⁹ Odontojenik enfeksiyonlar pediatrik popülasyonda, özellikle 6 yaşından küçük ve erkek çocuklarda sık görülür.¹⁰ Dişler, tükürük bezleri, sinüsler ve kulak kanalının yakınlığı nedeniyle primer enfeksiyon bölgesini ve etken ajanları belirlemek zor olabilir. En etkili tedavi rejiminin uygulanabilmesi için mikrobiyal flora ve enfeksiyonun asıl odağı belirlenmelidir. Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitini yetişkinlerdekine benzerdir. Ancak çocuk hastalarda enfeksiyonun derin boşluklara daha hızlı yayılması ve buna bağlı akut semptomların şiddetinin fazla olması nedeniyle daha dikkatli değerlendirilmeleri gerekmektedir.⁷

2.2. Patogenezi

Ağız boşluğu, bakteriyel enfeksiyonlar için çeşitli giriş yollarına sahiptir. Çürük dişlerin kök kanalı, periodontal ligament, cerrahi işlemlerden sonra bütünlüğü bozulan dokular ve küçük yaralanmalar bakterilerin en belli başlı giriş yolları arasında sayılabilir.¹¹

Diş çürüğü pediatrik yaş grubunda en sık rastlanılan orofasiyal enfeksiyon hastalıklarından biridir. Bakterilerin ağız içerisine yerleşip, çoğalarak, zaman içerisinde diyet ve konak faktörleri ile etkileşime girmesi sonucu oluşmaktadır. Diş çürüğü multifaktöriyeldir ve etiyojisinde çeşitli sosyal, kültürel ve ekonomik faktörler rol oynamaktadır. Esas karyojenik mikroorganizmalar; streptokoklar (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*) ve laktobasillerdir.^{10,12} Ayrıca, *Actinomyces* ve *Prevotella* türleri başta olmak üzere birçok gram pozitif ve gram negatif bakteri de çürük oluşumunda rol oynamaktadır. Pulpal enfeksiyonlarda bu bakterilere ek olarak, *Porphyromonas*, *Veillonella*, *Bacteroides*, *Fusobacterium*,

Peptostreptococcus, Selenomonas, Wolinella, Bifidobacterium ve Eubacterium türleri izole edilmiştir. Periapikale doğru enfeksiyonlar ilerlediğinde en sık ekstradiküler yerleşimli Actinomyces, Propionibacterium, Enterobacter, Enterococcus gibi bakteriler sorumlu tutulmaktadır.¹³

Selülit, drenaj yolu bulamayan apsenin yumuşak dokular arasından geniş bir alana yaygın olarak dağılması sonucu oluşan tablodur.¹⁴ Orofasial selülit, odontojenik veya non-odontojenik olarak sınıflandırılmaktadır.^{6,15} Non-odontojenik selülit genellikle sinüs veya cilt enfeksiyonlarından, travmadan veya idiyopatik nedenlerden kaynaklanır ve en sık etkeni Haemophilus influenzae tip b'dir.^{6,16,17} Odontojenik selülit ise dişler ve periodontal dokulardan kaynaklanır. Ana etkeni streptokoklardır ancak, aerobik ve anaerobik bakteriler beraber rol oynamaktadır.^{17,18}

Yüz selülitinin gelişiminde bir dizi aşama tanımlanmıştır.¹⁹ Başın ve boyun mikroflorasına (ağız boşluğu, farinks, paranasal sinüsler, ...) ait mikroorganizmalar derin dokuya inoküle edildikten sonra, yoğunluğu ve oluşumuna bağlı olarak inflamasyon (akut selülit) gelişir. Konakçının savunmasına bağlı olarak hastalık saatler veya günler içinde gelişebilir. Başlangıçta kısıtlanmış iltihaplanma daha sonra komşu dokulara yayılabilir. Süreç, bu ilk (seröz) aşamada ya kendiliğinden ya da uygun tedaviden sonra kendi kendine çözülebilse de sıklıkla bir apse, yani bakteri ve hücrelerden oluşan nekrotik doku ile karakterize edilen bir sonraki (süpüratif) faza dönüşür.²⁰

2.2.1.Odontojenik Kökenli Yüz Selülitinde Rol Oynayan Mikroorganizmalar

Uygun koşullarda (belirli metabolik durumlar, mukozal hasar, immün yetmezlik, mikrobiyal sistem dengesizliği vb.), oral floranın mikroorganizmaları fırsatçı patojenlere dönüşebilir. Bu nedenle, bir odontojenik enfeksiyonda izole edilen bakteriler mikrobiyatayı oluşturanlarla hemen hemen aynıdır.⁶

İlgili en yaygın mikroorganizmalar Streptococcus benzeri fakültatif gram pozitif aerobik organizmalar ve Prevotella, Porphyromonas ve Fusobacterium gibi gram negatif organizmalardır.²¹

Odontojenik kökenli yüz selülitinde en sık yer alan bakteriyel etkenler Streptococcus mutans (%24,5), Porphyromonas gingivalis (%23,6) ve

Porphyromonas endodontalis (%18,2)'dir. Virölans faktörlerine, bakteriyel metabolizmaya ve hastanın beslenme gereksinimlerine bağlı olarak, en ilgili ajanlar *Streptococcus salivarius* (%10.1) ve *Streptococcus sanguis*'tir (%8.2).²²

Leitao, Pedemonte ve Basili, çocuklarda ve yetişkinlerde mikrobiyal etki üzerine yaptıkları çalışmada, her iki grupta da pulpa nekrozunun neden olduğu orofasiyal enfeksiyonlarda farklılıklar buldular. Aerobik enfeksiyonların çocuklarda (%20) yetişkinlere (%10) göre anlamlı derecede daha sık olduğunu, anaerobik enfeksiyonların yetişkinlerde (%40) anlamlı derecede daha sık fakat çocuklarda (%0) olmadığını ve her iki grupta da miks enfeksiyonların baskın olduğunu bildirmişlerdir. (çocuklar: %75; yetişkinler: %45).^{22,23}

Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitinde rol oynayan başka bir mikroorganizma, bazen oral bakteri florasında bulunan diğer mikroorganizmalarla birlikte olan *Streptococcus pyogenes*'dir.²²

2.3. Klinik ve radyografik Muayene ve Değerlendirme

Çocuk diş hekimliğinin kapsadığı yaş aralığı geniş olduğu için çocukların genel anatomik ve fizyolojik özellikleri de çeşitlidir. Örneğin; vücuttaki su ve yağ yüzdesi ile karaciğer enzimleri ve plazma protein seviyeleri yeni doğanlarda, bebeklerde, çocuk ve adolesanlardan farklıdır. Bu nedenle, pediatrik hastalar değerlendirilirken vücut büyüklüğü ve kompozisyonu, olgunlaşmamış gastrointestinal, renal ve immün sistem ile beslenme durumu dikkate alınmalıdır. Çocukların çene anatomik özellikleri de farklılık gösterir. Çocuklar süt dişi altında bulunan daimî diş folikülleri, büyük medüller delikleri olan daha fazla süngerimsi kemik nedeniyle enfeksiyon sürecinin yetişkinlere göre daha hızlı yayılmasına neden olan büyüme bölgelerine sahiptirler. Bu nedenle çocuklarda enfeksiyon kontrolü en kısa sürede yapılmalıdır. Çocuk diş hekimi, hasta gelişimini hesaba katmalı ve hastaneye yatırılmasına neden olabilecek alarm işaretlerine dikkat etmelidir²⁴

Odontojenik enfeksiyonların tedavisinde, hastanın hikayesinin tam olarak alınması ve hastanın fiziksel değerlendirmesinin kapsamlı bir şekilde yapılması gerekmektedir.

Diğer tıbbi veya cerrahi prosedürlerde olduğu gibi, teşhis anamnezle başlar ve aşağıdaki bilgilere özellikle dikkat edilir:

1. Semptomların gelişimi ve süresi,
2. Mevcut ve önceki hastalıklar (diyabet, böbrek ve karaciğer sorunları, immün yetmezlikler),
3. Düzenli ilaç kullanımı,
4. İlaça aşırı duyarlılık,
5. Daha önce aynı durum için denenen tıbbi tedaviler ve cerrahi işlemler, bunların etkinliği
6. İmmünsüpresan ilaç kullanımı (kortikoidler, sitostatikler).²⁰

Orofasiyal selülitin tanısı, özellikle pediatrik yaş grubunda diş, tükürük bezi, kulak, sinüsler gibi anatomik yapıların birbirine yakın olması ve karışık mikrobiyal florası nedeni ile güçtür. Anamnez, klinik ve radyografik muayene önemlidir. Lökosit sayısı, trombosit sayısı, C-reaktif protein ve eritrosit sedimentasyon hızı düzeylerinin takibi lokal enfeksiyon, fokal ve sistemik komplikasyonların bir göstergesi olabileceği için değerlendirilir. Ayırıcı tanıda, anjiödem düşünülmelidir.^{7,15,17}

Odontojenik selülit, diffüz ve sert olarak palpe edilir. Şişlik öncesi genellikle diş ağrısı tarif edilmektedir. Ağrı ve bölgesel ısı artışı oluşabilir. Ateş, halsizlik, trismus ve bölgesel lenfadenopati (LAP) görülebilir.⁶ Yapılan çalışmalarda, pediatrik hastalarda odontojenik selülitin en sık yüzün üst yarısında ve genellikle erken çocukluk çağı çürüğü görülen süt anterior kesici dişlerden kaynaklandığı bildirilmiştir.^{6,25,26} Bununla birlikte, süt molar dişlerin daha sık etkilendiğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır.⁶

Değerlendirmede yapılacak bir hata enfeksiyonun yanlış ve/veya gecikmiş tedavisine neden olabilir ve devamında da ciddi komplikasyonlar gelişebilir.²⁷ Hastanın hikayesinde; var olan hastalığın semptomları, başlangıç zamanı ve süresi değerlendirilmelidir. Alınan bu bilgiler hastanın enfeksiyonunun şiddetini belirlemede yardımcı olabilir. Fiziksel değerlendirmede ise vital semptomların değerlendirilmesi, şişlik, genel postür ve havayolu açıklığının değerlendirilmesi büyük önem taşır. Palpasyon, perküsyon, ekstraoral ve intraoral boşluğun değerlendirilmesi, klinik değerlendirme açısından enfeksiyonun kaynağı hakkında en temel bilgiyi verir. Ayrıca şişliğin derecesi, dilin pozisyonu, ağız tabanının pozisyonu, ses değişiklikleri ve uvulanın pozisyonu da önemlidir. Klinik bulgular

radyografik inceleme ve ^{19,27,28}, laboratuvar analizleri ile tamamlanmalıdır. Enfeksiyon yaygın olduğunda veya derin boşlukları da içerdiğinde, rutin olarak yapılacak labratuar analizleri şunları içerir: beyaz kan hücreleri ile toplam kan sayımı, glisemi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, elektrolitler, toplam protein tayini.²⁰

Görüntüleme tekniğinin seçimi klinik tabloya bağlıdır. Panoramik görüntüleme hem maksiller hem de mandibular dental arkların ve destekleyen yapıların tek bir imaj üzerinde görüntülenmesini sağlayan tekniktir. Ayrıca enfeksiyon varlığında trismus, ağrı ve şişlik olabileceğinden en ideal görüntüleme tekniği panoramik görüntüleme tekniğidir.²⁹ Fasiyal bölge şişliklerinin görüntülenmesinde ultrasonografi (USG), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) yöntemleri kullanılabilir. Hem tıbbi hem de dental literatürde, USG kullanımının şişliklerin teşhisinde, bir apsenin insizyon-drenaj prosedüründe daha doğru bir yer belirlemesine olanak tanıyan apsenin derinliğinin saptanmasında yardımcı olabileceği ifade edilmiştir.³⁰

Klinik olarak, akut apseli hastada hafiften şiddetliye kadar değişen spontan ağrı ve şişlik görülür. Çiğneme kasları da etkilenirse trismus ortaya çıkabilir. Ateş, lenfadenopati, halsizlik, baş ağrısı ve mide bulantısı gibi sistemik bulgular da sıklıkla tabloya eşlik edebilir.^{31,32} Subjektif ve objektif bilgiler toplandıktan sonra birlikte değerlendirilir ve uygun tedavi planı belirlenir.

2.4. Tedavi

Odontojenik kökenli yüz selülitinin tedavisinde temel prensip cerrahi drenaj ve antibiyotik kullanımını içermektedir.^{26,33} Cerrahi drenaj orofasiyal bir şişliğin standart insizyonu ile drenajı veya lokalize periapikal bir enfeksiyonda pulpa boyunca endodontik drenaj olabileceği gibi problemlili dişin çekimini de içerebilmektedir. Bu drenaj yollarından hangisinin seçilmesi gerektiği konusunda çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Sato FR ve ark²⁴. 48 saat içerisinde erken diş çekiminin odontojenik kökenli fasiyal sellülitlerde hastanede kalım süresini çarpıcı olarak azalttığını göstermişler. Bununla birlikte yapılan birçok çalışma diş enfeksiyonunun lokalizasyonunun bu enfeksiyonların tedavi stratejilerini etkileyebileceğini göstermiştir.^{15,34} Yani diş ve diş köklerinin anatomik bağlantılarıyla ilgili olabileceği rapor edilmiştir. Bunun nedeninin köklerin pozisyonu ile kemik korteks ve kaslar arasındaki ilişkiden kaynaklanabileceği

düşünülmektedir.⁷ Örneğin dental köklerin apeksi birinci molar diş önündeki milohiyoid kasın üzerinde ise bu bölgelerin enfeksiyonu ağız tabanında lokalize kalmaktadır.³³ Halbuki maksiller köklerin apeksleri ise sıklıkla buksinatör kasın üstünde olup enfeksiyonlar bukkal, infraorbital boşluklara veya periorbital dokulara yayılabilir.¹⁵ Bu nedenle bu enfeksiyonların tedavisinde, tedavi stratejilerini değerlendirirken kök uçlarındaki anatomik varyasyonların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Odontojenik kökenli selülitlerin tedavisinde antibiyotik seçimi mikroorganizmanın türüne göre yapılmakla beraber genellikle hayati önem arz eden bir tablo ile seyrettiğinden kültür sonuçları beklenmeksizin ampirik olarak antibiyotik kullanımına başlanır.³³ Penisilin çoğu fakültatif ve anaerobik organizmaya olan etkinliği nedeniyle komplike olmayan dental enfeksiyonlarda en önemli antibiyotik seçeneklerinden biridir.³⁵ Fakat dental enfeksiyon yapan organizmalarda, özellikle de gram-negatif anaeroplarda yüksek oranda penisilinaz üretimi mevcuttur. Dental enfeksiyonlardan ve apselerden izole edilen penisilin-rezistan bakteri prevalansı %5-20 arasında değişmektedir.³⁶⁻³⁹ Bu nedenle komplike dental enfeksiyonların tedavisinde penisilinaz-rezistan penisilin, klindamisin veya metronidazol + ampisilin ya da bir makrolid kombinasyonu kullanılmalıdır.⁴⁰ Antibiyotik seçimi etken bakteriyel organizmanın mikrobiyolojisi, tedavi maliyeti ve hastanın antimikrobiyal tedaviye uyumu gibi farklı faktörlere göre belirlenebilmektedir.

2.4.1. Antibiyotik Tedavisi

Penisilin 1928'de Sir Alexander Fleming tarafından keşfedilmeden önce, baş ve boyun enfeksiyonlarında ölüm oranı %10-40 arasındaydı.^{41,42} Howard Florey ve Ernest Chain tarafından toz formunda hazırlanmasının ardından, penisilin insanlara ancak 1940'tan sonra verilebildi. Geniş çaplı penisilin uygulaması, baş ve boyun enfeksiyonlarının tedavisinde önemli derecede iyileşmeye katkıda bulunmuş ve sonraki yıllar içinde ölüm oranında giderek artan bir düşüş görülmüştür.^{41,43} Şimdiye kadar odontojenik kökenli bukkal selülit için hangi antibiyotiğin hangi yolla kullanılması gerektiği konusunda tam bir fikir birliği bulunmamasına rağmen bu konu ile ilgili oldukça fazla çalışma bilimsel makale bulunmaktadır.⁴⁴⁻⁴⁶ Literatür incelendiğinde uygulanacak antibiyotik protokolünün coğrafi bölgeye ve hekimin deneyimine göre farklılık gösterdiği görülmektedir.⁴³

Antibiyotikler, çoğu dış kaynaklı enfeksiyonlarda iyileşmeyi hızlandırmak, akut bulguları hafifletmek ve sekonder enfeksiyonları önlemek amacıyla gerekli olabilir ancak etken dişin tedavisinin yerini alamaz.¹³

2.4.1. Odontojenik Kökenli Selülitlerde Antibiyotik Kullanımı

Penisilinler, gram pozitif mikroorganizmalara, gram negatif koklara, intraoral anaeroblara, spiroketlere ve alveolar apsede bulunan bakteriler gibi birçok mikroorganizmaya karşı etkili olduğu için odontojenik enfeksiyonların tedavisinde genellikle ilk tercih edilen antibiyotiktir. Hem aerobik hem anaerobik mikroorganizmalar penisiline duyarlıdır.^{47,48} Penisilinler, bakteri hücre duvarında çapraz bağlanmayı önler, bu nedenle bakterisidaldır. Dar bir antimikrobiyal spektrumları vardır, ancak etki spektrumu odontojenik enfeksiyonlarla ilişkili çoğu bakteriyi kapsar.^{49,50}

Penisilin VK, penisilinin oral alınabilen preparatının genel ismidir. Mide asidine dayanıklıdır, bunun için oral yoldan alınabilir. Süspansiyon formunun gastrointestinal sistemden emilimi süt ya da diğer sıvılarla beraber alındığında azalır. Metabolizasyonu karaciğerde gerçekleşirken, atılımı böbreklerden gerçekleşir. Bu yüzden böbrek yetmezliği olan kişilerde ilgili hekimden konsültasyon ve doz ayarlaması istenebilir. Penisilin VK en az 5-7 gün boyunca kullanılacak şekilde reçete edilmelidir. Bu uygulama ile yapılan kök pulpasının ekstirpasyonu, kök kanal sisteminin debridmanı ve drenaj yolu vasıtasıyla cerahatin boşaltılması ile 48-72 saat içerisinde mevcut enfeksiyonda önemli derecede iyileşme görülür.^{48,49,51}

Penisilinin semisentetik hali olan amoksisilin, çocuk hastalarda antimikrobiyal ajanlar içinde genellikle ilk tercih edilen antibiyotiktir. Amoksisilinin, Penisilin VK'ya göre gram negatif anaeroblara karşı etki spektrumu daha geniş ve yarı ömrü daha uzundur. Böylece daha uzun süre yüksek serum seviyelerinde kalabilir.^{24,52} Dental enfeksiyonların tedavisinde amoksisilin için günlük pediatrik dozu 20- 40 mg/kg/gündür.^{24,53} Literatürde yüksek doz ve kısa süreli antibiyotik tedavisini öneren çalışmalar yapılmış olsa da^{47,54} çoğu klinisyen 3-7 günlük antibiyotik reçete etmektedir.^{50,55} Yarı ömrü daha uzun olduğu için toplam doz penisilin VK'dan farklı olarak 3'e bölünerek verilebilir böylece her 8 saatte bir yapılan dozlama ile özellikle çocuk hastalarda, hastanın geceleri uykusunun bölünmemesi açısından program esnekliği sağlanmış olur.^{56,57} Ayrıca, terapötik ve toksik dozları arasındaki fark çok geniştir bu da ilaca güvenli bir doz aralığı sağlar.

Bu ilaçlar hem gram pozitif hem de gram negatif bakterilerde peptidoglikan hücre duvarının sentezinde yer alan penisilin bağlayıcı proteinler (PBP) olarak adlandırılan birkaç bakteri proteininin bağlanması ve aktivitesini inhibe ederek etki eder. Bu ilaçların, birincil olarak fakültatif ve zorunlu anaeroblardan oluşan enfekte kök kanal sistemlerinde var olan bakterilere karşı oldukça etkili olduğu bulunmuştur.^{53,58-60}

Ampisilin, penisilin VK'dan daha geniş spektrumludur. Fakat amoksisilin ile aynı dozda alındığında bile- ampisilinin iki katına eşdeğer kan konsantrasyonu sağlanır.^{24,61} Çocukların %9'unda ampisilin kullanımından sonra döküntü tarzında alerjik reaksiyonlar gözlenebilir. Pediatrik oral dozu 50-100 mg/kg/gün'dür. Ampisilinin emilimini besinlerle beraber alınması etkileyebilir. Bu ilacın besinlerle emiliminde yaşanan zorluklar, oral olarak 6 saatte bir olması gereken dozlama sıklığı nedeniyle parenteral olarak uygulanması tercih edilir.^{24,49}

Penisilinin antibakteriyel etki gösterebilmesi için yapısındaki β - laktam halkasının parçalanmamış olması gerekir. Bazı bakteriler β - laktamaz enzimi üreterek β - laktam halkasını parçalar ve bu antibiyotiklere karşı direnç geliştirir. Direnç durumunda β - laktamaz enzimine dirençli antibiyotikler kullanmak gerekir, bu da ancak β - laktamaz inhibitörleriyle (klavulanik asit ve sulbaktam) amoksisilin ve ampisilin gibi yarı sentetik penisilin türevleri kombine edilerek oluşturulabilir.^{51,61} Amoksisiline, klavulanik asit preparatının eklenmesi ile, Streptococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Proteus, Haemophilus Influenzae, Neisseria, Gonorrhoeae gibi bakterilere karşı etki spektrumu genişletilmiş olur. Amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonu, daha önce bir β -laktam antibiyotik ile tedavi edilmiş ve hala çözülmemiş odontojenik enfeksiyonu olan hastalar için de kullanılabilir. Amoksisilin ve klavulanik asit preparatının ortak kullanımı odontojenik enfeksiyonlardan izole edilen 87 anaerobik ve aerobik suş üzerinde etkili bulunmuştur. Uygulanan doz günde iki kez olmak üzere 25- 50 mg/kg'dır. Daha ciddi enfeksiyonlarda sulbaktam ampisilin kombinasyonu parenteral olarak tercih edilebilir.^{47,62}

Amerikan Endodonti Derneği (AAE) kılavuzunda amoksisilin, penisilin VK'ya göre daha yüksek etkinlik ve terapötik etki sergilemektedir. Çünkü;

1. Daha geniş bir spektruma sahiptir ve daha iyi mikrobiyal penetrasyon nedeniyle belirli gram negatif anaeroblara karşı penisilin VK'dan daha etkilidir,

2. Zayıf bir şekilde emilen penisilin VK'ya göre gastrointestinal (GI) sistemden daha kolay emilir ve GI kanalda birikmesi, fırsatçı floranın tükenmesi ve sindirim bozuklukları ile ilişkilidir,
3. Yiyeceklerin yutulduktan sonraki 2 saat içinde doruk plazma düzeylerine ulaşması emilimini bozmaz,
4. Absorbe edilen amoksisilinin yalnızca yaklaşık %20'si plazmada proteine bağlıdır ve daha kolay elde edilebilir,
5. Günde 4 kez kullanılması gereken penisilin VK yerine günde 2- 3 kez doz alınmasını gerektiren amoksisilin önemli ölçüde daha uzun yarılanma ömrüne sahiptir.⁵⁸

Penisilinlerin yol açabileceği yan etkilere karşı dikkatli olunmalıdır. Bunlar arasında en sık rastlananlar alerjik reaksiyonlar ve anafilaksidir.⁴⁹ Alerjik reaksiyonlar popülasyonun yaklaşık %3-5'inde bulunabilmektedir. Anafilaktik reaksiyonlar ise daha az olup, popülasyonda %0,05 oranında görülür.⁶³ Gerçek bir penisilin alerjisi doğrulanırsa alternatif olarak diğer antibiyotikler reçete edilmelidir, bunlar: Klindamisin (600 mg yükleme dozunu takiben her 6 saatte 300 mg), klaritromisin (500 mg yükleme dozunu takiben her 12 saatte bir 250 mg) veya azitromisin (yükleme dozu 500 mg ve ardından günde bir kez 250 mg).^{53,64}

Penisilin VK ile tedaviye başlandıktan 48-72 saat sonra enfeksiyonun semptomları devam ediyorsa reçeteye ilave olarak metronidazol (yükleme dozu olarak 1000 mg, ardından 6 saatte bir 500 mg) eklenebilir veya penisilin VK, amoksisilin/ klavulanik asit (1000 mg yükleme dozundan sonra 500 mg her 8 saatte bir) veya klindamisin (600 mg yükleme dozundan sonra 300 mg her 6 saatte bir) ile değiştirilir.^{64,65}

Penisilin VK'nın antibakteriyel spektrumu, penisilin grubuna göre farklılık gösterir. Gram pozitif ve gram negatif bakteriler, spiroketler, aktinomiçesler gibi geniş bir spektrum içerir. Bahl'ın çalışmasında izole edilen aerobik suşların duyarlılığı klavulanik asitli amoksisiline %90 iken, Fating izole edilen suşların %80'inin penisilin G, amoksisiline ve klavulanik asitli amoksisiline duyarlı olduğunu bulmuştur, aynı çalışma ile aerobik bakterilerin %20'sinin penisilin G, amoksisiline ve klavulanik asitli amoksisiline dirençli olduğu bulunmuştur.^{66,67}

Klindamisin

Klindamisinin antibakteriyel spektrumu, oral aerob ve anaerob mikroorganizmaların hemen hepsini içerir. Klindamisin, etki mekanizması olarak protein sentezini ribozomun 50S alt birimine bağlanarak inhibe eden ve bu yolla bakteriyostatik etki gösteren linkozamid grubu bir antibiyotiktir. Ancak yüksek terapötik dozlarda bakterisidal etkiler de elde edilebilir. Kemik dokusu ve apse kavitesine iyi nüfuz ettiğinden kemik dokusunu içine alan enfeksiyonlarda kullanımı yaygındır.^{49,65}

Klindamisinin kültüre alınabilen endodontik patojenlerin %75'ine karşı etkili olduğu gösterilmiştir. Hem fakültatif hem de zorunlu anaerobik bakterilere karşı kapsama alanıyla çok iyi bir spektruma sahiptir. Klindamisin, oral uygulamadan sonra kolaylıkla emilir ve emilimi eşzamanlı gıda tüketimiyle bozulmaz. Bir saatte pik plazma seviyelerine ulaşır. İlacın çoğu vücut dokusunda iyi dağıldığı tespit edilmiştir ve kemikte plazmaya yakın bir konsantrasyona ulaşır.^{58,65,68}

Çocuklar için önerilen doz 4'e bölünerek 10-25 mg / kg (doz / vücut ağırlığı) olarak ayarlanmalıdır. Tedaviye 5 ila 7 gün boyunca devam edilir.^{51,58} Çocuklarda ampül formları, 8-16 mg/kg olmak üzere iki eşit dozda uygulanır. Selülit gibi ciddi enfeksiyonlarda ise dozu 17- 25 mg/kg'dır.⁴⁷

Enfeksiyonun çok şiddetli olduğu veya kemiğe yayıldığı düşünülen durumlarda, klindamisin ilk seçenek olarak kullanılabilir.^{63,68} Bununla birlikte, dozun artırılması psödomembranöz kolit, sweet sendromu ve nötropeni gibi ciddi yan etkiler olasılığını artırabilir.⁶⁹ Bu nedenle, penisilin alerjisi geçmişi ve klindamisine karşı şiddetli gastrointestinal reaksiyonları olan hastalar, makrolidler, kinolonlar veya metronidazol gibi alternatif antibiyotiklere ihtiyaç duyar. Odontojenik enfeksiyonlar için reçete edilen antibiyotikler arasında klindamisin, amoksisilin, sefalosporinler yaygın olarak C. difficile enfeksiyonu ile ilişkilendirilirken, makrolidler ve metronidazolün bu konudaki ilişkisi daha azdır.⁵⁸

Bazı çalışmalarda penisiline alerji öyküsü olan hastalarda kullanılacak antibiyotiklerde ilk olarak klindamisin (600 mg yükleme dozu ve ardından her 6 saatte bir 300 mg), daha sonra azitromisin (500 mg yükleme dozu ve ardından günde bir kez 250 mg) veya klaritromisin (500 mg yükleme dozu ve ardından her 12 saatte 250 mg) tercih edilirken^{24,70}, bazı çalışmalarda ise metronidazol ve azitromisin daha

sonra klaritromisin tercih edilmiştir.^{69,71} Ayrıca eski AAE kılavuzlarında penisiline alerji durumunda ilk seçenek olan klindamisin⁵⁸, AAE'nin yenilenen kılavuzuna göre yüksek psedömembranöz kolit riskinden dolayı yerini azitromisine bırakmıştır.⁶⁵

Metranidazol

Nitroimidazol ilaç grubu, doğası gereği spesifik olarak anti anaerobiktir. Bu ailede metronidazol, nimorazol ve tinidazol olmak üzere 3 tür bulunur. Metranidazol 1959'da piyasaya sürülmüştür, anaerobik ve bazı parazitik enfeksiyonların tedavisinde kullanılan temel ilaçlardan biridir. Metranidazolun etki mekanizması tam olarak belli değildir, ancak aktif metabolitinin bakteri DNA'sının sentezine müdahale ettiği düşünülmektedir. Metranidazol bakterisidal etkilidir. Anaerobik bakterilere karşı çok etkilidir, fakat aerob ve fakültatif anaeroplara karşı etkisi zayıftır, bu yüzden şiddetli enfeksiyonlarda aerobik gram pozitif bakterilerin yeterli şekilde kapsanmasını sağlamak için her zaman penisilin ile birleştirilmelidir.^{47,62,72-74}

Anaerob bakterilerin normal florada bulunması ve aerob bakterilere göre 10:1'den 100:1 oranına kadar fazla olması nedeniyle dental enfeksiyonlarda anaerob bakterilerin baskın olması sürpriz olmamaktadır.⁷⁵ Metronidazolün mükemmel gram negatif anaerobik enfeksiyonlara karşı aktivitesi ve düşük toksisitesi, onu odontojenik enfeksiyonların tedavisinde ilk sıralarda tercih edilebilir bir ilaç haline getirmektedir.^{76,77} Zorunlu anaerobik bakterilerin ağız hastalıklarının etiyolojisindeki rolüne dair artan farkındalık, kemoterapötik olarak eliminasyonlarında ilgiye yol açmıştır. Pek çok ilaç anaeroblara ortadan kaldırabilir, ancak bu bakterilerin tek veya ana patojenler olarak hareket ettiği durumlarda, bunların spesifik olarak çıkartılması tercih edilir. Metranidazol gastrointestinal sistemden iyi emilir ve yutulduktan 1- 2 saat içinde kanda ve tükürükte en yüksek plazma konsantrasyonlarına ulaşır. İlaç, özellikle anaeroblara karşı oldukça etkilidir ve ortak aerobik florayı bozmaz, ilaca karşı direnç çok nadiren gelişir.⁷⁸

Uzun süredir devam eden inatçı enfeksiyonlarda gram negatif anaerobik mikroorganizmalardan şüphelenilebilir. Bu durumda metranidazol, penisilin VK, amoksisilin veya klindamisin reçetesine eklenebilir ve tedavi tamamlanana kadar her iki antibiyotiğe birden devam edilmesi önerilir.⁵¹

Pediyatrik diş hekimliğinde kullanılan normal dozajın 8 saatte bir 30- 40 mg/kg/gün ve 3- 7 gün arasında olduğu belirtilmektedir. Çocuklarda yüksek dozda kullanıldığında titreme, spastisite ve ataksi oluşabilir.⁷⁸

Tanwir ve arkadaşları, diş hekimleri tarafından tanıya göre antibiyotik ve ağrı kesici reçetesi modelini değerlendirmek için kesitsel bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışma sonucunda amoksisilin ve metronidazolün odontojenik enfeksiyonlarda en sık reçete edilen antibiyotikler olduğu gösterilmiştir.^{72,78,79}

Metronidazolün aşağıdakiler gibi birçok avantajı vardır, bunlar;

- I. Hazır bulunurluk,
- II. Oral ve intravenöz dozaj formlarının çokluğu,
- III. Hızlı bakterisit özelliği,
- IV. İyi doku penetrasyonu,
- V. Uygun maliyeti,
- VI. Kabul edilebilir farmakokinetik ve farmakodinamik etkisi,
- VII. Duyarlı mikroorganizmaların direnç geliştirmedeki belirgin yetersizliğidir.⁸⁰

Uygun antibiyotiğin seçilmesi, kültürlerle ve duyarlılıklara göre en dar spektrumu seğme ve istenen dokularda yeterince konsantre olan ve iyi bir güvenlik profiline, uygun dozlamaya ve en az yan etkiye sahip bir ajanın seğilmesini içeren terapötiklerin temel ilkelerini takip etmelidir.

2.4.2. Cerrahi/Endodontik Tedavi

Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin tedavisinde neden olan dişin ağızda tutulabilirliğine bağlı olarak diş çekimi, kanal tedavisi, periodontal tedavi gibi çeşitli seğenekler içerir. Oral bakterilerin derin dokuya girmesinden sonra polimorf nükleer hücreler, lenfositler, plazmositler ve makrofajların katılımıyla lokal bir inflamatuvar yanıt oluşur.⁵ Dişin nekrotik pulpasında ve apsede kan akışının olmaması, bu enfeksiyonların tek başına antibiyotiklerle tedavi edilmesinin etkinliği konusunda ciddi şüpheler uyandırır. Bu nedenle, odontojenik enfeksiyonlar, koadjuvan tedavi olarak öncelikle antibiyotiklerle cerrahi tedavi gerektirir. Bu sebeple küçük vestibüler

veya periapikal apseler, hafif perikoronarit veya dry socket gibi lokalize enfeksiyonlarda antibiyotik kullanımı endike değildir. Septik sürecin yayılması veya kalıcılığı, ateş, genel halsizlik, bölgesel lenfadenopatisi veya trismus belirtileri olduğunda antibiyotikler zorunludur.^{43,81}

Dental açıdan bakıldığında, çocukların süt dişlerini veya adolesanların daimî dişlerini etkileyen odontojenik enfeksiyonlarda lokal tedaviye öncelik verilmelidir. Bu, eğer varsa, pü içeriğinin boşalmasına izin vermek için, etkilenen dişin kök kanal temizliği veya drenaj için insizyon yapılmasını içerir. Lokal tedavi uygulanmazsa ve sadece antibiyotik verilirse, enfeksiyon virülansı azalacaktır, ancak ilaç kesildiğinde alevlenebilir.⁸²

Odontojenik kökenli apselerde çoğalan bakteriler lokal akut inflamatuvar yanıtı neden olurlar. Makrofaj, lenfosit ve plazma hücreleri varlığında spesifik ve nonspesifik bağışıklık reaksiyonları oluşur, hasarlanmış dokuya polimorfonükleer lökositler ulaşır ve bunun sonucunda apse oluşumu meydana gelir. Bu durumda apsenin kendiliğinden rezorbe olup enfeksiyonun ortadan kalkması mümkün olmadığından; ilgili dişin çekimi, kök kanal tedavisi veya diğer cerrahi tedaviler etkeni ortadan kaldırabilmek için gerekli olan uygulamalardır. Nekrotik pulpaya sahip bir dişte ve apsele sağlıklı bir dişin ki kadar etkin bir kan dolaşımı olmadığından, odontojenik enfeksiyonların tedavisinde primer ve tek tedavi seçeneği olarak bir antibiyotiğin kullanılması şiddetle sorgulanması gereken bir konudur.^{26,73,83}

Antibiyotiğin etkilenen bölgeye difüzyonunu artıracığından drenaj için yapılan kesi son derece önemlidir. Drenajın avantajı iki yönlüdür, bunlar; hem toksik ürünlerin uzaklaştırılmasıyla hastanın şikayetlerinin azalması hem de uygulanan antibiyotiğin enfekte bölgeye daha kolay nüfuz etmesidir.^{6,12,19}

İnsizyon ve drenaj aşağıdaki durumlarda endikedir:

- I. Selülit veya apse teşhisi.
- II. Enfeksiyonun belirgin klinik belirti ve semptomları (ateş, ağrı, dehidratasyon, fonksiyon bozukluğu).
- III. Solunum bozukluğu veya göğüse, göz tabanına veya intrakraniyal olarak yayılma riski olan fasyal boşluğun enfeksiyonu.⁸⁴

2.4.4. Hastanede Yatarak Tedavi

Odontojenik enfeksiyonu olan birçok hasta derin boyun enfeksiyon riskinden dolayı hospitalize edilmelidir. Odontojenik enfeksiyonlar ya nötrofillerin baskın olduğu akut inflamasyon ya da mononükleer inflamatuvar hücrelerle karakterize kronik inflamasyon olarak sınıflanır. Ateş, halsizlik ve anoreksia gibi semptomlar odontojenik inflamasyonun akut safhası ile ilişkili olmaktadır. Artmış high sensitivity C-reaktif protein (hs-CRP) ve eritrosit sedimentasyon oranı (ESR) ise yaygın olarak hastalıkların varlığını ve şiddetini tahmin etmek için inflamasyon tepkime göstergeleri olarak kullanılmaktadır.⁸⁵

Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitinin tedavisi, hastanın genel durumuna ve klinik durumun seyrine bağlıdır. Enfeksiyonu tedavi etmek ve çözmek için, hastanın öyküsünü almak, yeterli bir muayene yapmak ve enfeksiyonun ana kaynağı olarak kabul edilen dişi tespit etmek gerekir. Periapikal ve panoramik röntgenler, hastanın ağız dışı ve ağız içi klinik muayenesi, hastanın genel durumunun değerlendirilmesi ve bazı durumlarda bilgisayarlı tomografi ve yumuşak doku ultrasonu gerekli olabilmektedir.⁸¹

İspanya'da mikrobiyoloji ve odontoloji uzmanları tarafından yazılan ve pediatrik diş hekimliği için değiştirilen “Odontojenik Bakteriyel Enfeksiyonların Antimikrobiyal Tedavisine İlişkin Mutabakat Belgesi”, odontojenik selülit olan bir çocuk veya adolesanin hospitalize edilme nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Genel durum ve / veya bağışıklık sistemi baskılanmış hasta (diyabet, yetersiz beslenme, HIV vb.),
- Hızla ilerleyen selülit,
- Derin yüz boşluklarına uzanan selülit,
- 38 °C' den yüksek ateş, nefes darlığı ve / veya disfaji ve / veya 10 mm' den az ağız açıklığına neden olan şiddetli trismus,
- Hasta veya ailenin reçete edilen tedaviye uyamadığı durumlar,
- İlk yapılan tedavi prosedürünün başarısız olmasıdır.²⁴

Muayene sırasında, hastanın hastaneye yatış kriterlerini karşıladığı belirlenirse, hastayı stabilize etmek ve tıbbi durumu eski durumuna getirmek ve

değerlendirme için bir çocuk doktoruna danışılmalıdır. Bu durumda hastanın yeterli beslenmesi, sıvı ve elektrolit dengesinin stabilize edilmesi ve etkilenen dokuya bağlı olarak antibiyotik tedavisine ve analjeziye başlanması gerekir.⁸⁶

Dental açıdan bakıldığında, çocukların süt dişlerini veya adolesanların daimî dişlerini etkileyen odontojenik enfeksiyonlarda lokal tedaviye öncelik verilmelidir. Bu, eğer varsa, pü içeriğinin boşalmasına izin vermek için, etkilenen dişin kök kanal temizliği ile temizlenmeden diş drenajı için açılmasından oluşur. Lokal tedavi uygulanmazsa ve sadece antibiyotik verilirse, enfeksiyon virülansı azalacaktır, ancak ilaç kesildiğinde tekrardan alevlenebilir.⁸²

Çocuklarda intravenöz antibiyotikler; hava yolunda şişlik, göz kapağında şişme ve boyun tutulumu olduğunda veya hastanın hareket edebilme düzeyi, oral olarak sıvı ve besin alımı güçleştğinde kuvvetle düşünülmelidir.^{47,51}

Odontojenik enfeksiyonların tedavisi, özellikle hastaneye yatış gerektiren hastalarda, kamu sağlık kuruluşları için önemli bir ekonomik yük haline gelmiştir. Çalışmalar, hızlı tedavinin yatan hasta kalış süresi üzerinde önemli bir pozitif etkisi olduğunu göstermiştir.^{7,26}

Odontojenik enfeksiyonlu çocuk ve adolesanların hastaneye yatırılması için başka bir sınıflandırma daha vardır:

- I. Hafif odontojenik enfeksiyonlar: oral amoksisilin + klavulanik asit.⁷³
- II. Selülit ve parulidler: oral amoksisilin + klavulanik asit (oral tedavi yanıt vermiyorsa veya enfeksiyon hızla ilerliyorsa, intravenöz klindamisin tedavi için bir alternatiftir).⁷³
- III. Şiddetli yüz selülit: 100 mg/kg/gün dozunda intravenöz amoksisilin + klavulanik asit.

Antibiyotik tedavisinin yanı sıra yüz selülitli olan hastalarda, özellikle ciddi sistemik tutulumu olan ciddi vakalarda veya yaşamı tehdit eden durumlarda tamamlayıcı önlemler gerekebilir. Analjezikler, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar ve beslenme desteği zorunludur.

2.5. Komplikasyonları

Odontojenik selülitler uygun bir şekilde tedavi edilmezlerse yayılır ve ölüm dahil ciddi komplikasyonlara neden olabilirler.⁸⁴ Bu ciddi komplikasyonlar arasında odontojenik sinüzit, periorbital enfeksiyonlar, kavernoöz sinüs trombozu, bakteriyel endokardit, Ludwig anjinası, servikofasiyal nekrotizan fasiit, beyin apsesi, menenjit, mediastinit, sepsis, gangrenöz ensefalit, gangrenöz pnömoni, juguler pnömoni, tromboflebit sayılabilir.⁸⁷ Bu komplikasyonların oluşumu aynı zamanda hastanın genel durumuna, bağışıklık sistemine ve süreci kötüleştirebilecek sistemik bir hastalığın varlığına göre de değişmektedir. Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selüiti, medüller boşlukların çocuklarda geniş olması nedeniyle yaşamı tehdit eden septik sürecin hızlanmasına neden olabilir. Ek olarak iskelet büyüme merkezlerini de etkileyebilir.⁸⁷ Aşağıdaki kriterlerden herhangi biri gözlenirse hastalar özel tıbbi- cerrahi bakım için bir hastaneye sevk edilmelidir: hızlı ilerleyen şişlik, dispne, disfaji, derin boşluklara yayılma, 38C'den yüksek ateş, temporomandibular eklemin şiddetli trismus(TMJ), işbirliği yapamayan veya ayaktan tedaviyi tek başına takip edemeyen hastalar, ilk tedavinin başarısızlığı, ciddi genel durum tehlikesi olan ve bağışıklığı baskılanmış hastalar.⁸⁸ Çocuk hastada enfeksiyon ilk etapta lokal dokularla sınırlı kalmayabilir ve daha az dirençle karşılaştığı yüzeyel maksillofasiyal boşlukları etkiler. Daha sonra enfeksiyon devam ederse derin anatomik boşlukları tehlikeye atabilir. Bu nedenle, çocuk doktorlarının ve diş hekimlerinin, mümkünse komplikasyonları önlemek için çocuklarda odontojenik enfeksiyonları nasıl yöneteceklerini bilmeleri büyük önem arz eder.⁸⁹ Bu nedenle bizim çalışmamız, çocuklarda görülen odontojenik kökenli yüz selüiti olgularının klinik ve tedavi tercihleri konusunda bu hastaların öncelikle tedavi amacıyla başvurduğu uzmanlık dalları olan diş hekimleri ve çocuk doktorlarının bilgi birikimini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

3. MATERYAL VE METOD

Bu çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda gerçekleştirildi. Çalışmanın etik kurul onayı Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Komisyonu Başkanlığı'ndan (no: 2020/111) Alındı (Ek 1).

Çalışmamıza katılımcılara ulaşabilmek için Türk Diş Hekimleri Birliği ve Türkiye Milli Pediatri Derneği veri tabanından faydalanılmıştır. Çalışma dahilinde Diş Hekimlerinin ve Çocuk hekimlerinin odontojenik kökenli yüz selülitlerinin teşhis ve tedavisi konusunda bilgi ve farkındalık düzeyi anket yöntemiyle belirlenmiştir (EK 2). Toplamda 711 katılımcıdan geri dönüş alınmıştır. Bunlardan 525'i diş hekimleri ve 88'i çocuk doktorları olmak üzere 613 katılımcının cevabı değerlendirilmiştir.

3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Çalışmaya; herhangi bir uzmanlık dalına mensup olan ya da olmayan, diş hekimliği fakültesinden mezun olmuş, üniversite hastanesi, özel diş hastanesi, devlet hastanesi, ağız diş sağlığı merkezi ya da özel muayenehanede çalışan diş hekimleri ve tıp fakültesinden mezun olup Çocuk hastalıkları bölümünde uzmanlığını tamamlamış veya halen uzmanlık eğitimi devam eden çocuk doktorları dahil edilmiştir.

3.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

Henüz mezun olmamış stajyer diş hekimleri çalışma dışında bırakılmıştır. Birden fazla kez yanıtlanan ya da eksik gönderilen anketler çalışma dışı bırakılmıştır. Sadece anlaşılır olan veriler ile değerlendirme yapılmıştır.

%95 güven aralığında, %5 duyarlılığa sahip olacak şekilde basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre örnek büyüklüğü belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; her iki meslek grubu için en az 50 anket sonucu alınması gerektiği belirlenmiştir.

3.3. Araştırma Prosedürü

Çalışma dahilinde Diş Hekimlerinin ve Çocuk hekimlerinin odontojenik kökenli selülitlerin teşhis ve tedavisi konusunda bilgi birikimi 21 sorudan oluşan anket yöntemiyle değerlendirilmiştir. Anket Microsoft Office Word (Microsoft Co,

Redmond, WA) programı ile oluşturulmuştur. Daha sonra anket internet ortamında gönderilebilmek için Google Drive programı kullanılarak sanal ortamda kullanılabilecek bir link haline dönüştürülmüştür. Anketin giriş kısmına amacı içeren kısa bilgilendirme yazısı eklenmiştir. Katılımcılardan kimlik bilgilerini içeren isim veya benzeri bilgiler istenilmemiştir. Uygulanan anket ilk olarak hekimlerin cinsiyeti, yaşı, lisans ve uzmanlık eğitiminden mezun oldukları yıllar, uzmanlık yapıp yapmadığı, varsa uzmanlık alanı, çalıştığı il ve kurum gibi özellikte sorular içermekteydi. Devamında ise haftalık ortalama baktıkları hasta sayısı, ne sıklıkla yüz selülitli olan çocuk hastalarla karşılaştıkları ve bu hastaları uzman hekime yönlendirip yönlendirmeyeceklerini sorgulayan soruları içermekteydi. Son olarak ise odontojenik kökenli yüz selülitlerinin teşhis ve tedavisine yönelik hekimlerin tutum ve davranışlarını değerlendiren sorulardan oluşmaktaydı. Çalışmada kısa yanıt metni, tek seçeneğin işaretlendiği sorular olduğu gibi birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği tek bir cevabın doğru olduğu veya birden fazla cevabın doğru olduğu çoktan seçmeli sorular bulunmaktaydı. Çalışmanın başında anket soruları 5 diş hekimi ve 5 çocuk doktoruna yaptırılarak anlaşılmayan bölümler düzeltilmiştir.

3.4. İstatistiksel Değerlendirme

Araştırma verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 istatistik analiz programı ile analiz edilmiştir. “XXX Ölçeği” verilerinin normal dağılıma uygunluğu tek örnek Kolmogorov-Smirnov testi ile test edilmiş olup ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağılışa uyum sağlamadığı ($p < 0,05$) tespit edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanı sıra, sosyo-demografik özelliklerin ölçek soruları ile ilişkisi X^2 bağımsızlık testi kullanılarak belirlenmiştir. Beklenen değerler < 5 olduğu için Fisher Exact testi yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1: Demografik bilgiler

		n	%
Cinsiyet	Kadın	433	70,6
	Erkek	180	29,4
Mezun olunan fakülte	Tıp fakültesi	88	14,4
	Diş hekimliği fakültesi	525	85,6
Yaş	<25	135	22,2
	26- 35	346	57,3
	36- 45	93	15,2
	46- 55	21	3,6
	> 55	11	1,8
Çalışılan sağlık kurumu	Özel muayenehane	99	16,1
	Üniversite hastanesi	198	32,3
	Devlet hastanesi/ADSM	141	23,0
	Özel poliklinik	112	18,3
Uzmanlık alanı	Çocuk doktoru	88	14,4
	Ağız dış çene cerrahi	33	5,4
	Ağız dış çene radyolojisi	13	2,1
	Ortodonti	13	2,1
	Çocuk diş hekimliği	83	13,5
	Endodonti	23	3,8
	Restoratif diş tedavisi	21	3,4
	Protez	21	3,4
	Periodontoloji	23	3,8
	Genel diş hekimi	295	48,1

Çalışmamızda Türk Diş Hekimleri Birliği (TDB) ve Milli Pediatri Derneği (MPD) veri tabanları kullanılarak elektronik posta yoluyla çocuk doktorları ve diş hekimlerinden oluşan toplam 613 katılımcıdan anket sonuçları alınmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 2a: ‘Ne kadar sıklıkla odontojenik kökenli yüz selülitli olan çocuk hasta ile karşılaşıyorsunuz?’ sorusunun mezun olunan fakültelere göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Haftada bir – iki kez (%)	Ayda bir – iki kez (%)	Yılda bir – iki kez (%)	Nadiren (%)	Hiç karşılaşmadım (%)	p değeri
Diş Hekimliği	10.8	33.7*	28,7	0.4	26.4	0,017
Tıp	5.7	30.7	50.0*	0	13.6	
Toplam	10.1	29.0	36.1*	0.3	24.5	

“Ne kadar sıklıkla odontojenik kökenli yüz selülitli olan çocuk hasta ile karşılaşıyorsunuz?” sorusuna çocuk doktorlarının %50,0’si yılda bir-iki kez olarak cevaplamışlar. Diş hekimleri ise bu soruya yüksek oranda ayda bir-iki kez olarak cevaplamışlardır.

Tablo 2b: Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre ayda ortalama yüz selülitli olan hastayı görme oranları.

Doktora / Uzmanlık alanı	Karşılaşma sıklığı	p değeri
Çocuk doktoru	1,19	0,607
Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi	2,42	
Ağız Diş Ve Çene Radyolojisi	0,94	
Ortodonti	0,34	
Çocuk diş hekimi	3,50*	
Protez	0,47	
Peridontoloji	0,35	
Endodonti	0,97	
Restoratif Diş Tedavisi	0,15	
Uzmanlığım Yok	1,23	

Katılımcıların uzmanlık alanlarına göre ayda ortalama yüz selülitli olan hastayı görme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Beklenen değerler <5 olduğu için Fisher Exact testi uygulanmıştır.

Tablo 2c: Katılımcıların çalışma kurumlarına göre ayda ortalama yüz selülitli olan hastayı görme oranları.

Çalıştığı Kurum	Karşılaşma sıklığı	p değeri
Özel Muayenehane	1,2	1.00
Üniversite Hastanesi	2,06	
Özel Hastane / Poliklinik	0,91	
Devlet Hastanesi / ADSM	2,00	

Katılımcıların çalışma kurumlarına göre ayda ortalama yüz selülitli olan hastayı görme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. ($p>5$) Beklenen değerler <5 olduğu için Fisher Exact testi uygulanmıştır.

Tablo 3a: ‘Yüz selülitli ile kliniğinize başvuran çocuk hastayı odontojenik ya da non odontojenik yüz selülitinin ayırıcı tanısı için çocuk diş hekimine veya çocuk hastalıkları uzmanına konsültasyon için gönderir misiniz?’ sorusunun uzmanlık alanlarına göre dağılımı

Doktora/Uzmanlık Alanı	Evet (%)	Hayır (%)	Kararsız (%)	p Değeri
Çocuk doktoru	73.8	14.7	11.4	0,002
Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi	69.7	27.3	3.0	
Ağız Diş Ve Çene Radyolojisi	76.9	15.4	7.6	
Ortodonti	84.6	0.00	15.4	
Çocuk diş hekimi	61.4	32.5*	6.0	
Protez	85.7	14.3	0.00	
Peridontoloji	91.3	4.3	4.3	
Endodonti	47.8	34.7*	17.4	
Restoratif Diş Tedavisi	100	0.00	0.00	
Uzmanlığım Yok	57.9	21.6	20.3	
Toplam	65.6*	20.7	13.7	

Çalışmamıza katılan Restoratif diş tedavisi uzmanlarının hepsi konsülte etmeyi tercih etmişler. Endodonti (%34.7) uzmanları konsülte etmemeyi işaretlemişlerdir. Bu oranlar diğer uzmanlık alanlarına göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 3b: ‘Yüz selülitli ile kliniğinize başvuran çocuk hastayı odontojenik ya da non odontojenik yüz selülitinin ayırıcı tanısı için çocuk diş hekimine veya çocuk hastalıkları uzmanına konsültasyon için gönderir misiniz?’ sorusunun çalışılan kurumlara göre dağılımı:

Çalışılan Kurum/Kuruluş	Evet (%)	Hayır (%)	Kararsız (%)	p değeri
Özel Muayenehane	58.6	25.3	16.1	0,06
Üniversite Hastanesi	75.7	17.2	7.1	
Özel Hastane / Poliklinik	63.4	24.1	12.5	
Devlet Hastanesi / ADSM	61.0	24.1	14.9	
Çalışmıyorum	58.7	11.1	30.2	
Toplam	65.6	20.7	13.7	

Sağlık kurumlarına göre odontojenik kökenli yüz selülitlerinin çocuk diş hekimine konsültasyon oranları arasında ise kurumlar arasında fark olmadığı görülmüştür. ($p>0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet, lisans mezuniyet yılı ve mezun olunan fakülte arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4a: ‘Yüzünde ilgili diş bölgesinde odontojenik kökenli sınırlı şişlik ile kliniğinize başvuran, sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya en çok tercih ettiğiniz antibiyotik verilmiş şekli hangisidir?’ sorusunun mezun olunan fakülteye göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda (%)	Ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda (%)	Ayakta intramusküler olarak (%)	Hastanede yatarak intravenöz olarak (%)	Kararsız m (%)	Fikrim yok (%)	p değeri
Diş Hekimliği	57.0*	24.6	8.5	4.2	2.7	2.7	0,003
Tıp	22.7	56.8*	9.1	11.4	0.0	0.0	
Toplam	51.7*	29.5	8.8	5.2	2.4	2.4	

‘Yüzünde ilgili diş bölgesinde odontojenik kökenli sınırlı şişlik ile kliniğinize başvuran, sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya en çok tercih ettiğiniz antibiyotik verilmiş şekli hangisidir?’ sorusuna tüm katılımcıların en çok tercih ettiği antibiyotik uygulama yolu %51,7 ile ‘ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda ve en az tercih ettikleri ise %5,2 oranla hastanede yatarak intravenöz olarak işaretlenmiştir. Diş hekimlerinin %57’si ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda, çocuk doktorlarının ise %56,8’si ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda antibiyotik

reçete etmeyi tercih etmişler. Bütün bu oranlar diğer antibiyotik uygulanma yollarına göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Tablo 4b: ‘Yüzünde ilgili diş bölgesinde odontojenik kökenli sınırlı şişlik ile kliniğinize başvuran, sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya en çok tercih ettiğiniz antibiyotik verilmiş şekli hangisidir?’ sorusunun mezun olunan fakültelere göre dağılımı:

Uzmanlık alanı	Ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda (%)	Ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda (%)	Ayakta intramusküler olarak (%)	Hastanede yatarak intravenöz olarak (%)	Kararsız m (%)	Bir fikri m yok (%)	p değeri
Çocuk doktoru	22.7	56.8*	9.1	11.4	0.0	0.0	0,012
Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi	69.7	24.2	3.0	3.0	0.0	0.0	
Ağız Diş Ve Çene Radyolojisi	61.5	23.1	7.7	7.7	0.0	0.0	
Ortodonti	76.9	7.7	0.0	0.0	7.7	7.7	
Çocuk Diş Hekimi	34.8	46.0*	12.0	7.2	0.0	0.0	
Protetik Diş Tedavisi	57.1	19.0	4.8	4.8	9.5	4.8	
Peridontoloji	52.2	21.7	8.7	4.3	4.3	8.7	
Endodonti	60.8	17.4	21.7	0.0	0.0	0.0	
Restoratif Diş Tedavisi	42.8	38.1	9.5	0.0	4.8	4.8	
Uzmanlığım Yok	61.0	20	8.1	4.1	3.4	3.4	
Toplam	51.7*	29.3	9.0	5.2	2.4	2.4	

Pedodonti uzmanlarının %46’sı ve çocuk doktorlarının %56,8’i ‘ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda antibiyotik reçete etmeyi diğer uzmanlık alanlarına göre daha fazla tercih ettiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,012). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet, yaş ve lisans mezuniyet yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4c: ‘Yüzünde ilgili diş bölgesinde odontojenik kökenli sınırlı şişlik ile kliniğinize başvuran, sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya en çok tercih ettiğiniz antibiyotik verilmiş şekli hangisidir?’ sorusunun çalışılan kurumlara göre dağılımı:

Çalışılan Kurum/Kuruluş	Ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda (%)	Ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda (%)	Ayakta intramusküler olarak (%)	Hastanede yatarak intravenöz olarak (%)	Kararsızım (%)	Fikrim yok (%)	P değeri
Özel Muayenehane	58.6	17.2	12.1	5.1	3.0	4.0	0,002
Üniversite Hastanesi	33,3	47.5*	10.1	7.1	1.5	0.5	
Özel Hastane / Poliklinik	52.0	34.0	7.1	1.7	1.7	3.5	
Devlet Hastanesi / ADŞM	46.1	34.0	9.2	5.6	3.5	1.4	
Çalışmıyorum	66.6	17.4	1.6	5.0	3.1	6.3	
Toplam	51.7	29.3	9.0	5.2	2.4	2.4	

Üniversite hastanelerinde çalışan hekimlerin %47,5’i ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda antibiyotik verilmiş şeklini tercih etmişlerdir. Bu oran diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlıdır. ($p<0,05$)

Tablo 5a: ‘İlaç alerjisi olmayan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?’ sorusunun yaşlara göre dağılımı:

Mezunu olunan fakülte	Penisilin + Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin+βlaktamaz inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporin (%)	Klindamisin (%)	Fikrim yok (%)	Metranidazol (%)	P değeri
Diş Hekimliği	16.8	19.4	46.6	12.4	0.6	1.5	1.5	1.1	0,001
Tıp	15.0	3.4	72.7	3.4	2.3	3.4	0.0	0.0	
Toplam	16.5	17.1	50.4*	11.1	0.8	1.8	1.3	1.0	

‘İlaç alerjisi olmayan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?’ sorusuna tüm katılımcıların %50,4’ü ‘Amoksisilin+βlaktamaz inhibitörü’ seçeneğini işaretleyerek cevap

vermişlerdir. Katılımcılar tarafından en az tercih edilen antibiyotik ise sefalosporin grubu olarak bulunmuştur.

Tablo 5b: ‘İlaç alerjisi olmayan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?’ sorusunun uzmanlık alanlarına göre dağılımı:

Uzmanlık alanı	Penisilin + Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin+βlaktamaz inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporin (%)	Fikrim yok (%)	Klindamisin (%)	Metranidazol (%)	P değeri
Çocuk doktoru	15.0	3.4	72.7	3.4	2.3	0.0	3.4	0.0	0,003
Ağız dış ve çene cerrahisi	24.2	21.2	39.4	12.1	3.0	0.0	0.0	0.0	
Ağız dış ve çene radyolojisi	7.7	15.4	61.5	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
Ortodonti	15.4	15.4	46.1	7.7	0.0	0.0	7.7	7.7	
Çocuk diş hekimi	15.6	16.7	51.8	10.8	0.0	0.0	3.6	1.2	
Protez	19.0	47.6*	23.8	4.7	0.0	4.7	0.0	0.0	
Periodontoloji	13.0	8.8	60.8	8.8	0.0	0.0	4.3	4.3	
Endodonti	13.0	30.4	47.8	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	
Restoratif diş tedavisi	4.7	14.2	71.4	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	
Genel diş hekimi	18.0	18.6	44.1	14.9	0.7	1.7	1.0	1.0	
Toplam	16.5	17.1	50.4*	11.1	0.8	1.3	1.8	1.0	

Protez uzmanları diğer uzmanlık alanlarına göre %47,6 ile ‘penisilin’ reçete etmeyi tercih etmişler. Bu oran istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet, yaş, çalışılan kurum/kuruluşun ve lisans mezuniyet yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6: ‘Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?’ sorusunun yaşlara göre dağılımı:

Yaş	Klindamisin (%)	Metranidazol (%)	Azitromisin (%)	Eritromisin (%)	Fikrim yok (%)	p değeri
<25	77.9	7.3	9.5	3.7	1.5	0,003
26-35	71.2	6.3	12.0	6.3	4.2	
36-45	62.4	5.4	20.4	9.7	2.1	
46-55	54.5	18.2	0	27.3	0	
>55	18.2	18.2	18.2	45.4*	0	
Toplam	69.8*	7.0	12.4	7.7	3.1	

‘Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?’ sorusuna katılımcıların %69,8’i ‘klindamisin’i işaretlemişlerdir. 55 yaş üstü hekimlerin %45,4’ü ‘eritromisin’i diğer antibiyotiklere göre yüksek oranda tercih etmişler, bu oran diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet, mezun olunan fakülte, mezun olunan yıl, Doktora/Uzmanlık alanı ve çalışılan kurum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır($p>0,05$).

Tablo 7a. İlaç alerjisi olmayan çocuk hastaya hastanede yatarak tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz parenteral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir? Sorusunun yaşlara göre dağılımı:

Yaş	Penisilin+Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin +βlaktamoz inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporin (%)	Klindamisin (%)	Metranidazol (%)	Bilmiyorum (%)	Diğer (%)	p değeri
<25	23.5	20.0	20.0	9.5	2.2	9.5	0.7	13.2	1.5	0,001
26-35	23.0	16.2	27.1	4.8	6.3	7.7	0.3	12.0	2.8	
36-45	33.3	12.9	19.3	1.1	5.4	12.9	1.1	8.6	5.4	
46-55	27.7	13.6	18.2	0	9.1	4.5	0	22.7	4.5	
>55	9.1	27.3	36.3	0	9.1	0	18.2	0	0	
toplam	24.5*	16.6	24.3*	5.1	5.4	8.6*	0.8	12.0	2.7	

55 yaş üzeri olan hekimler %36,3 Amoksisilin + βlaktamaz inhibitörünü, 36-45 yaş arası hekimlerin ise %33,3'ü Penisilin+Metranidazolü diğer gruplara göre yüksek oranda tercih etmişlerdir (p<0,05).

Tablo 7b: İlaç alerjisi olmayan çocuk hastaya hastanede yatarak tedavi için ilk seçenек olarak tercih edeceğiniz parenteral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir? Sorusunun mezun olunan fakültelere göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Penisilin+Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin+βlaktamaz inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporin (%)	Klindamisin (%)	Metranidazol (%)	Bilmiyorum (%)	Diğer (%)	P değeri
Dış Hekimliği	24.6	18.6	22.3	5.5	4.0	8.4	1.0	13.7	0.9	0,001
Tıp	24.0	4.5	36.4*	2.3	13.6	10.2	0.0	1.1	8.0	
Toplam	24.5	16.6	24.3	5.1	5.4	8.6	0.8	12.0	2.7	

‘Penisilin alerjisi olmayan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken parenteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz?’ sorusunda katılımcılar tarafından en çok tercih edilen antibiyotik sırasıyla Penisilin + Metranidazol (%24,5) ve Amoksisilin + βlaktamoz inhibitörü (%24,3) olarak bulunmuştur (p=0,001).

Tablo 7c: Penisilin alerjisi olmayan çocuk hastaya hastanede yatarak tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz parenteral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir? Sorusunun uzmanlık alanlarına göre dağılımı:

Uzmanlık	Penisilin+Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin+β laktamaz inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporis (%)	Klindamisin (%)	Bilmiyorum (%)	Metranidazol (%)	Diğer (%)	p değeri
Çocuk doktoru	24.0	4.5	36.4	2.3	13.6	10.2	1.1	0.0	8.0	
ADÇC	30.3	30.3	18.2	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	15.2	
ADÇR	38.4	0	46.1	0.0	0.0	15.2	0.0	0.0	0.0	
Ortodonti	15.2	15.2	23.1	7.7	0	0	38.4	0.0	0.0	
Çocuk diş hekimi	24.1	18.1	32.5	4.8	2.4	10.8	4.8	0.0	2.4	
Protez	28.6	23.8	19.0	4.8	4.8	0	19.0	0.0	0.0	
Peridontoloji	8.7	26.1	21.7	4.3	13.0	13.0	8.7	4.3	0.0	
Endodonti	21.7	30.4	30.4	4.3	4.3	4.3	4.3	0.0	0.0	
RTD	19.0	9.5	43.0	4.8	0	4.8	19.0	0.0	0.0	
Genel diş hekimi	26.0	17.3	16.3	6.4	4.7	9.5	18.0	1.3	1.0	0,002
Toplam	24.5	16.6	24.3	5.1	5.4	8.6	12.0	0.8	2.7	

Ağız diş ve çene radyolojisi (%46,1) ve Restoratif diş tedavisi uzmanları (%43) Amoksisilin + βlaktamaz inhibitörünü diğer gruplara göre yüksek oranda işaretlemişlerdir. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 7d: Penisilin alerjisi olmayan çocuk hastaya hastanede yatarak tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz parenteral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir? Sorusunun çalışılan kurumlara göre dağılımı:

Çalışılan kurum	Penisilin+ Metranidazol (%)	Penisilin (%)	Amoksisilin+30actam inhibitörü (%)	Amoksisilin (%)	Sefalosporin (%)	Klindamisin (%)	Bilmeyen (%)	Diğer (%)	Metranidazol (%)	p değeri
Özel muayenehane	27.3	16.2	17.2	9.1	5.1	5.1	19.0	0	1.0	0,003
Üniversite hastanesi	20.7	19.0	34.3*	4.5	5.5	6.5	6.5	2.5	0.5	
Özel hastane / poliklinik	27.0	14.3	16.1	3.5	7.1	9.8	14.3	6.2	1.7	
Devlet hastanesi /ADSM	27.6	12.0	23.4	3.6	5.0	14.2	10.6	3.6	0	
Çalışmıyor	20.6	25.4	20.6	6.3	3.2	6.3	16.0	0	1.6	
Toplam	24.5*	16.6	24.3*	5.1	5.4	8.6	12.0	2.7	0.8	

Üniversite hastanelerinde çalışan hekimler %34,3 oranında Amoksisilin + β laktamoz inhibitörünü, Özel muayenehane, Özel hastane / poliklinik ve Devlet hastanesi / Ağız dışı hastanesinde çalışan hekimler Penisilin + Metranidazol seçeneğini işaretlemişlerdir ($p<0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet ve mezun olunan yıl arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 8a: Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz? sorusunun mezun olunan fakültelere göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Vankomisin+ Metranidazol (%)	Klindamis in (%)	Metronidazol (%)	Fikrim yok (%)	Azitromisin (%)	Diğer (%)	p değeri
Diş Hekimliği	15.4	61.7	5.7	16.4	0.2	0.6	0.011
Tıp	18.2	75.0	1.1	4.5	0	1.1	
Toplam	15.8	63.6*	5.1	14.7	0.2	0.6	

‘Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz?’ sorusuna katılımcıların %63,6’sının en çok tercih ettikleri antibiyotik Klindamisin olduğu bulunmuştur(p<0,05).

Tablo 8b: Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz? sorusunun Doktora/Uzmanlık alanı göre dağılımı:

Doktora/Uzmanlık alanı	Vankomisin+ Metranidazol (%)	Klindamis in (%)	Metronidazol (%)	Fikrim yok (%)	Azitromisin (%)	Diğer (%)	p değeri
Çocuk doktoru	18.2	75.0	1.1	4.5	0	1.1	0.002
Ağız diş ve çene cerrahisi	9.1	81.8	0	0	0	9.1	
Ağız diş ve çene radyolojisi	15.4	61.5	7.7	15.4	0	0	
Ortodonti	15.4	38.4	7.8	38.4	0	0	
Çocuk diş hekimi	13.2	73.5	4.8	8.4	0	0	
Protetik diş tedavisi	9.5	61.9	0	28.6	0	0	
Peridontoloji	0	65.2	17.4	17.4	0	0	
Endodonti	8.7	82.6	0	8.7	0	0	
Restoratif diş tedavisi	14.3	47.6	14.3	23.8	0	0	
Genel Diş Hekimi	18.6	56.2	5.7	19.0	0.2	0	
Toplam	15.8	63.6*	5.1	14.7	0.2	0.6	

Endodonti uzmanlarının %82,6'sı ve Ağız Diş ve Çene Cerrahisi uzmanlarının %81,6'sı diğer gruplara göre klindamisini daha fazla tercih ettikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 8c: Penisilin allerjisi olan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz? sorusunun çalışılan kurumlara göre dağılımı:

Çalışılan kurum/kuruluş	Vankomisin + Metranidazol (%)	Klindamisin (%)	Metronidazol (%)	Fikrim yok (%)	Azitromisin (%)	Diğer (%)	P değeri
Özel muayenehane	21.2	49.5	9.1	20.2	0	0	0.001
Üniversite hastanesi	9.6	74.2*	5.5	10.6	0	0	
Özel hastane / poliklinik	11.6	64.3	3.6	17.0	0	3.5	
Devlet hastanesi / adsm	22.0	61.7	1.4	15.0	0	0	
Çalışmıyorum	20.6	55.5	8.0	14.3	1.6	0	
Toplam	15.8	63.6*	5.1	14.7	0.2	0.6	

Üniversite hastanelerinde çalışan hekimler %74,2 oranında Klindamisini diğer çalışılan kurum gruplarına göre daha çok tercih ettikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında cinsiyet ve mezun olunan yıl arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 9a: Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinin hepsinde antibiyotik tedavisi ile beraber cerrahi drenaj gerektiğini düşünür müsünüz? sorusunun mezun olunan fakülteye göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Evet (%)	Hayır (%)	Fikrim Yok (%)	p değeri
Diş Hekimliği	30.0	59.0	11.0	0.001
Tıp	10.2	83.0*	6.8	
Toplam	27.1	62.5	10.4	

‘Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinin hepsinde antibiyotik tedavisi ile beraber cerrahi drenaj gerektiğini düşünür müsünüz?’ sorusuna katılımcıların %62,5'i hayır şıkkını işaretlemişlerdir. Tıp fakültesi mezunlarının %83'ü, Diş

hekimliği fakültesi mezunlarına göre cerrahi drenaj gerekmediğini daha fazla tercih ettikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 9b: Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinin hepsinde antibiyotik tedavisi ile beraber cerrahi drenaj gerektiğini düşünür müsünüz? Sorusunun Doktora/Uzmanlık alanı göre dağılımı:

Doktora/Uzmanlık Alanı	Evet (%)	Hayır (%)	Fikrim Yok (%)	P Değeri
Çocuk doktoru	10.2	83.0*	6.8	0.001
Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi	42.4*	57.6	0	
Ağız Diş Ve Çene Radyolojisi	30.8	69.2	0	
Ortodonti	15.4	53.8	30.8	
Çocuk Diş Hekimi	31.3	63.9	4.8	
Protetik Diş Tedavisi	38.1	38.1	23.8	
Peridontoloji	34.8	47.8	17.4	
Endodonti	39.1	52.2	8.7	
Restoratif Diş Tedavisi	19.0	62.0	19.0	
Uzmanlığım Yok	27.8	60.4	11.8	
Toplam	27.1	62.5*	10.4	

Ağız Diş ve Çene Cerrahisi uzmanlarının %42,4'ü diğer uzmanlık alanlarına göre cerrahi drenaj gerektiğini daha fazla tercih ettikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında yaş, cinsiyet, mezun olunan yıl ve çalışılan kurum/kuruluşun arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 10a: Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünür müsünüz? Sorusunun mezun olunan fakülteye göre dağılımı:

Mezun olunan fakülte	Evet (%)	Hayır (%)	Fikrim Yok (%)	p değeri
Diş Hekimliği	93.5	4.4	2.1	0.001
Tıp	75.0	9.1	15.9	
Toplam	90.8*	5.1	4.1	

‘Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünür müsünüz?’ sorusuna katılımcıların %90,8'i

dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünmüştür($p>0,05$).

Tablo 10b: Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünür müsünüz? sorusunun Doktora/Uzmanlık alanı göre dağılımı:

Doktora/Uzmanlık alanı	Evet (%)	Hayır (%)	Fikrim Yok (%)	p değeri
Çocuk doktoru	75.0	9.1	15.9	0.002
Ağız diş ve çene cerrahisi	97.0	3.0	0	
Ağız diş ve çene radyolojisi	92.3	0	7.7	
Ortodonti	76.9	0	23.1	
Çocuk diş hekimi	100.0*	0	0	
Protez	85.7	4.7	9.5	
Peridontoloji	91.4	4.3	4.3	
Endodonti	95.6	4.4	0	
Restoratif diş tedavisi	95.2	4.8	0	
Uzmanlığım yok	92.5	6.1	1.3	
Toplam	90.8*	5.1	4.1	

Çocuk diş hekimlerinin %100'ü diğer uzmanlık alanlarına göre dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini daha fazla tercih ettikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların bu sorudaki cevaplarında yaş, cinsiyet, mezun olunan yıl ve çalışılan kurum/kuruluşun arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Yüz bölgesinde enfeksiyona bağılı meydana gelen şişliklerin büyük kısmını odontojenik kökenli enfeksiyonlar oluşturmaktadır. Odontojenik kökenli enfeksiyonların ise başlıca sebepleri arasında çürük, travma, periodontal enfeksiyonlar veya perikoronit sayılabilir.⁹⁰ Odontojenik enfeksiyonlar, uygun şekilde tedavi edilmez ise, baş ve boyun bölgesindeki komşu boşluklara oradan da subkutanöz dokulara yayılarak selülit adı verilen akut inflmasyon ve enfeksiyöz bir tablo oluşabilir. Polimikrobiyal etiyolojiye sahip bu akut enfeksiyöz durumun ilerlemesi sonucu hayatı tehlikeye sokabilen hava yolu tıkanıklığı gibi sistemik komplikasyonlar meydana gelebileceğinden, çocuk hastalarda tedavinin multidisipliner olarak doğru ve zamanında gerçekleşmesi hayati önem taşımaktadır.^{7,91} Bu anket çalışmasının sonuçları Türkiye’de çocuk hastaların öncelikle tedavi amacıyla başvurduğu uzmanlık dalları olan diş hekimleri ve çocuk doktorlarının odontojenik kökenli selülitin klinik bulguları ve tedavisi hakkında bilgi birikimlerini ortaya koymaktadır.

Anket uygulamaları, sistematize edilmiş, bilimsel bir şekilde hem klinik hem de saha araştırmalarında amaçlara yönelik bilgi toplamak amacıyla yaygın olarak kullanılan bilgi toplama aracıdır. Geniş kitlelerden, en kısa sürede, en ucuz biçimde sistematize bilgi toplanabilir. Benzer sorularla çeşitli ülkeler, bölgelerde yaşayan gruplardan standart, karşılaştırılabilir bilgiler toplanabilir. Araştırma konusu hakkında kişilerin bilgi tutum ve davranışlarına ait veriler kısa süre elde edilebilir. Uygulama biçimine göre: yüz-yüze anket uygulama, klasik posta aracılığıyla anket uygulama, elektronik posta ile anket uygulama, telefonla anket uygulama, gözlem altında yanıtlama gibi birçok anket çeşitleri vardır.⁹² Günümüzde elektronik iletişim araçlarının oldukça yaygın olması, anket çalışmamızın daha geniş kitlelere ulaşması ve çalışmanın planlandığı dönemde Covid-19 pandemisi olması ve dolayısıyla yüzyüze iletişimin oldukça kısıtlı olması nedeniyle anket çalışmamızı elektronik posta yoluyla yapmayı tercih ettik. Çevrimiçi anketler daha kolay, hızlı ve ekonomiktir. Yapılan elektronik anket ile ortaya çıkan veriler uygun istatistiksel programlara aktarılarak karmaşık istatistiksel analizler yapılabilmektedir. Elektronik anketin bu özelliği sayesinde büyük örneklemeler değerlendirilirken gereken zaman ve insan hatası riski azalır, yapılan analizin doğruluğu artmaktadır. Anket çalışmasının dezavantajları, soru hazırlanırken belirtilen yanıtlarda kişi aradığını

bulamazsa bilgi veremeyebilir ve veri kaybedilebilir, sorular yeterince açık ve net değilse kişi yanıtları gelişigüzel verebilir.⁹² Bu dezavantajı ortadan kaldırmak amacıyla çalışmanın başında anket soruları 5 diş hekimi ve 5 çocuk doktoruna yaptırılarak anlaşılmayan bölümler düzeltilmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların 88'i çocuk doktoru (%14,4) iken 525'ini diş hekimleri (%85,6) oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı Nisan 2020-Eylül 2020 tarihleri Covid-19 Pandemisi'nin Türkiye ve dünyada en yoğun yaşandığı döneme denk gelmekte olduğundan bu dönemde tıp doktorlarının çok yoğun çalışması onların bu anket çalışmasına katılımlarının düşük olmasının nedeni olabilir.

Katılımcıların yarısından fazlasını (%57,3) 26-35 yaş arası hekimler oluşturmaktadır. Bu yaş aralığındaki hekimlerin mesleki olarak aktif çalışmaları ve güncel bilgilerinin ve mesleklerine olan meraklarının fazla olması bu yaş grubundan hekimlerden daha fazla anket cevabı gelmiş olmasını açıklayabilir. Kadın katılımcı sayısının (%71) erkeklerden (%29) daha fazla bulunması ise kadınların anket çalışmalarına daha fazla ilgi gösterdiği benzer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir.⁹³⁻⁹⁶

Odontojenik kökenli yüz selülitıyla karşılaşma sıklığına baktığımızda diş hekimlerinin büyük çoğunluğu ayda bir iki kez bu hastalarla karşılaşırken çocuk doktorlarının yılda bir iki kez karşılaştıkları öğrenilmiştir. Diş hekimliği uzmanlık dallarına bakıldığında ise çocuk diş hekimlerinin bu hastalarla karşılaşma sıklığının diğer disiplinlere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Thikkurissy ve ark.²⁶ odontojenik kökenli yüz selülitıyla hastaneye başvuran çocuk hastaların tanı ve tedavi özelliklerini ve bunların hastanede kalış süresine ve maliyeti üzerine etkilerini araştırdığı bir çalışmada, hastaların öncelikli olarak başvurduğu sağlık kuruluşunun yüksek oranda (61.9%) çocuk diş hekimleri olduğu bulunmuştur. Yine benzer şekilde Michael ve ark.⁹⁷ odontojenik kökenli yüz selülitıyla başvuran çocuklarda yaptıkları bir çalışmada hastaların %34'ünün öncelikli başvurduğu sağlık kurumunun diş hekimleri olduğu bulunmuştur.

Yine aynı şekilde çalışılan kurumlar arasında da bu hastalarla hekimlerin karşılaşma sıklıkları arasında fark olmadığı görülmektedir. Bu bize uzmanlıkları fark etmeksizin bütün diş hekimleri ve çocuk doktorlarının odontojenik kökenli yüz selülitinin teşhisi, acil tedavisi ve gerektiğinde uzmanlık dallarına hastayı yönlendirebilme konusunda bilgi sahibi olmalarının öneminin altını çizmektedir.

Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin erken tanı ve tedavisinin yapılması çocuk hastalarda yetişkin hastalara göre dehidratasyon ve sistemik komplikasyonların çok hızlı gelişerek hayatı tehlikeye atması nedeniyle çok önemlidir. Bu nedenle hastanın başvurduğu sağlık kurumunun hastayı vakit kaybetmeden teşhis ve tedavi konusunda yetkin bir adrese yönlendirmesi büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın bulgularına göre çalıştığı kuruma bakılmaksızın katılımcılar yüksek oranda tedavi için ilgili uzmanlık alanlarına hastaları konsültasyon için yönlendireceklerini belirtmişlerdir. Endodonti ve çocuk diş hekimi uzmanları ise diğer uzmanlık alanlarından daha yüksek oranda konsülte etmemeyi tercih etmişlerdir. Bu sonuç endodontistler ve çocuk dişhekimlerinin uzmanlık alanları gereği odontojenik enfeksiyonların yönetimi konusunda kendilerini yeterli donanımda hissetmeleri olabilir.

Odontojenik enfeksiyona bağlı selülitin çocuklarda hastalığın klinik tablosundaki değişkenlikler standart tek bir tedavi protokolünün olmasını zorlaştırmaktadır.^{6,91,98} Bununla birlikte literatür incelendiğinde odontojenik kökenli bukkal selülitlerde temel tedavi prensibinin, hastanın yeterli beslenmesinin ve sıvı alarak dehidratasyonunun önlenmesinin sağlanmasının yanında antibiyotik kullanılsın ya da kullanılsın enfeksiyona neden olan dişin en kısa süre içerisinde kanal tedavisine başlanması ya da çekiminin yapılarak drenajın sağlanması olduğu görülmektedir.⁹⁹ Türkiye’de yapılan bu çalışmada da “Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünür müsünüz?” sorusuna çocuk doktorlarının %75’i ve çocuk diş hekimlerinin hepsi “evet” cevabını vermiştir. Nitekim Kara ve ark.’nın 1996-2010 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalında yatarak tedavi görmekte olan odontojenik kökenli bukkal selülitli olan 18 yaşından küçük çocuklarda, ilk 48 saat içerisinde enfeksiyona neden olan dişin çekilmesinin çocukların hastanede yatış süresini ciddi oranda kısalttığını gösterdikleri çalışma ile uyumlu olarak Türkiye’deki çocuk doktorları ve diş hekimlerinin güncel tedavi prensibini benimsemiş olmalarının bu çocukların hastane masraflarının da azalması açısından oldukça önemli olduğunun altını çizmektedir.

Enfeksiyon odağının ortadan kaldırılması ve drenajın sağlanması odontojenik kökenli bukkal selülitin temel tedavi prensibi olmasının yanında antibiyotikler

dehidratasyon ve Ludwig anjini gibi hayatı tehlikeye atabilen komplikasyonları olan bu ciddi akut enfeksiyonda çoğu kez tedavinin önemli bir yardımcısıdır. Çocuklarda antibiyotik kullanımında temel prensip hem ilacın yan etkilerinden ve gelişebilecek antibiyotik direncinden çocuğu korumak hem de enfeksiyonun neden olabileceği komplikasyonların önüne geçebilmek amacıyla kısa süreli ve etkili olmalıdır. Bu nedenle geleneksel olarak literatür, odontojenik kökenli selülitte çocuk hastanın hastanede yatarak parenteral yol ile antibiyotik kullanımının ve ilgili dişin bu süre içinde tedavisinin yapılmasının enfeksiyon odağının tamamen kaldırılmasını sağlayarak hem selülitin tekrar oluşmasını hem de hastanede yatış zamanının kısalttığını göstermektedir (26). Bununla birlikte hastaneye yatmayacak hastalarda oral olarak yüksek doz (80mg/kg/day) amoksisilin içeren ko-amoksilavin çocuk ve adolesanlarda bu amaca hizmet eden en etkili ampirik antibiyotik tercihi olması gerektiği bildirilmektedir.¹⁰⁰ Bu çalışmada “Yüzünde ilgili diş bölgesinde odontojenik kökenli sınırlı şişlik ile kliniğimize başvuran, sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya en çok tercih ettiğiniz antibiyotik veriliş şekli hangisidir?” sorusuna diş hekimlerinin %57’sinin oral olarak normal çocuk dozunda antibiyotiği tercih ederken çocuk doktorlarının %56,8’inin oral olarak yüksek çocuk dozunda antibiyotiği tercih ettiği görülmüştür. Diş hekimlerinin uzmanlık alanlarına göre bu soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde en yüksek oranda çocuk diş hekimlerinin (%46) oral olarak yüksek çocuk dozunda antibiyotiği tercih ettiği görülmektedir. Hekimlerin çalıştığı kurumlara baktığımızda ise bu soruya yüksek oranda üniversite hastanelerinden oral olarak yüksek çocuk dozunda antibiyotiğin tercih edildiği görülmektedir. Hekimlerin parenteral yol ile hastanın yatarak antibiyotik almasını tercih etmemelerinin nedeni Türkiye’de yataklı hastanelerin acil servisinde bu hastaların yatarken enfeksiyon odağını ortadan kaldırabilecek uzman çocuk diş hekimlerinin olmaması olabileceği düşünülmektedir.

Bilimsel çalışmalar antibiyotik kullanımından çok çocuklarda odontojenik kökenli yüz enfeksiyonlarının tedavisinde erken dönemde enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi veya endodontik tedavisinin enfeksiyonun ilerlemesini durdurarak hayati tehlike oluşturabilecek komplikasyonları önlediğini desteklemektedir.¹⁰¹ Bununla birlikte diş tedavisinin yapılacağı merkeze ulaşmanın hemen mümkün olmadığı durumlar ile odontojenik kökenli enfeksiyona bağlı artmış ağrı, trismus ve lokal anestezinin yapılacağı bölgede düşük pH’nın anestezi başarısızlığına neden

olması gibi durumlar çocuklarda iş birliğini zorlaştırarak girişimsel tedavinin ertelenmesini zorunlu kılabilir. Aynı zamanda durum karşısında soğukkanlılığını kaybeden aileler çocuğun tedavi konusundaki cesaretini olumsuz yönde etkileyerek özellikle çocuk hastalar konusunda tecrübesi az olan hekimlerin dirençlerini kırabilir. Böyle durumlarda girişimsel tedaviye yardımcı olması ve enfeksiyonun ilerlemesini durdurmak amacıyla etkili bir antibiyotik tercihinde bulunulması büyük önem taşımaktadır. Nitekim Goto ve Abramo¹⁰² çocuklarda en ideal tedavinin enfeksiyon odağının hemen kanal tedavisi ya da çekim ile drenajının olması gerektiğini ancak koşulların uygun olmadığı durumlarda orta düzeyde şişlik olan yüz selülitlerinde oral antibiyotik kullanımı ile tedavinin geciktirilebileceğini bildirmişlerdir.¹⁰²

Bu çalışmada tüm hekimlerin %50,4' ü hastaya oral yoldan antibiyotik verilmesi gerektiğinde amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonunu tercih etmişler. Amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonu tercihi uzmanlık dallarına göre ise çocuk doktorlarında %72,7 ve çocuk diş hekimlerinde %51,8 olarak bulunmuştur. Türkiye'de odontojenik kökenli bukkal selülitin tedavi yaklaşımında diş hekimlerinin bilgi durumunu ölçen bir anket çalışmasında Kaptan ve ark. benzer şekilde hekimlerin yüksek oranda (%61,8) Amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonunu tercih ettiklerini göstermiştir. Çocuklarda dental apseler genellikle aerop ve anaerop olmak üzere sıklıkla oral floranın endojen mikroorganizmalarından oluşan polimikrobial yapıdadırlar. En çok izole edilen mikroorganizmalar Provetella türleri, Streptococcus Viridans, corynobacterium türleri, stafilokoklar, Peptostreptococ türleri, Neisseria, Eikenella, Fusobacterium ve Porphyromonas olarak sayılabilir.¹⁵ Her ne kadar çocuklarda ağız ve yüz enfeksiyonlarında yetişkin hastalar ile kıyaslandığında aerop mikroorganizmaların çok daha yoğun olduğu bildirilmiş olsa da¹⁰³ genellikle dental enfeksiyonun ilerleyen safhalarında özellikle tedavinin geciktiği durumlarda aneropların sayısının artmaya başladığı görülmektedir.¹⁰⁴ Odontojenik kökenli enfeksiyonlarda Amerikan Çocuk Diş Hekimliği Derneği(AAPD) ¹⁰⁵'nin 2019 yılında yayınladığı kılavuza göre ampirik olarak seçilmesi gereken ilk antibiyotiğin penisilin türevleri olduğu, anaeropların enfeksiyona dahil olduğu düşünüldüğü durumlarda buna Metranidzol eklenebileceği bildirilmiştir. Uluslararası Çocuk Diş Hekimliği Derneği (IAPD)¹⁰⁶ ise 2021 yılında çocuklarda antibiyotik kullanımına yönelik tavsiye niteliğindeki raporunda ise sistemik enfeksiyon belirtilerinin ve yüzde ekstra oral şişliğin olduğu odontojenik

kökenli enfeksiyonlarda oral olarak Penisilin V veya amoksisilin kullanılabileceğini önermiştir. Avrupa Çocuk Diş Hekimliği Derneği (EAPD)¹⁰⁷ 'nin konu ile ilgili yayınladığı en son rehber 2002 yılında yayınlanmış ve Penisilin V'nin odontojenik enfeksiyonlarda ilk tercih olarak yeterli olduğu bununla birlikte Amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonlarının sadece β - laktamaz üreten enfeksiyonların olmasından şüphelenildiği durumlarda tercih edilmesi gerektiğini bildirmiştir. Her ne kadar Penisilin V veya amoksisilin gibi antibiyotikler odontojenik kökenli selülitte oral olarak ilk tercih edilmesi gereken antibiyotikler olarak bildirilmiş olsa da son yıllarda tek başına amoksisilin yerine amoksisilin ve klavulanik asitin gereğinden daha sık diş hekimlerince reçete edildiği görülmektedir.¹⁰⁸ Gereğinden fazla geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının da özellikle solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan dirençli mikroorganizmaların artması ile ilişkili olduğu bilinmektedir.¹⁰⁹ Ancak mevcut çalışmanın sonuçlarına benzer olarak odontojenik kökenli enfeksiyonlarda amoksisiline karşı dirençli streptokokların yaklaşık %5-20 arasında artması nedeniyle amoksisilin yerine amoksisilin ve klavulanik asit ya da amoksisilin ve metronidazol kombinasyonlarının ampirik olarak seçilmesi gerektiğini öneren çalışmalar da bulunmaktadır.¹¹⁰

Çalışmamızda penisilin allerjisi olan hastalara tüm doktorların çalıştığı kurumlar fark etmeksizin oral yol ile en çok tercih ettiği antibiyotiğin klindamisin olduğu görülmektedir. AAPD ise penisiline alternatif olarak sefalosporinleri, IAPD klindamisin, azitromisin, sefalosporin veya klaritromisini önerirken EAPD ise penisiline alternatif olarak klindamisin veya azitromisinin ve klaritromisin gibi makrolitleri, fakat daha geniş spektrumlu bir antibiyotik gerektiğinde sefalosporinlerin tercih edilmesini önermektedir. Literatüre baktığımızda bu konu da tam bir fikir birliğine varılamadığı görülmektedir. Birçok bilimsel makale penisilin allerjisi olan çocuk hastalarda odontojenik kökenli yüz selülitinde klindamisin, sefalosporin, azitromisin ve klaritromisin önerirken oral mikrobiyolog olan Palmer NOA, penisilin allerjisi olan hastalarda özellikle aneropların varlığından şüphelenildiği durumlarda metronidazolün penisilin yerine kullanılabilecek en sağlıklı antibiyotik olduğunu, eğer bu mümkün değilse azitromisin veya klaritromisin gibi makrolitlerin kullanılması gerektiğini söylemiştir.⁹⁸ Araştırmacı aynı zamanda klindamisinin ve sefalosporinin bu antibiyotikler ile kıyaslandığında hiçbir üstünlüğü olmadığı gibi bu

antibiyotiklerin odontojenik kökenli enfeksiyonlarda sıklıkla tercih edilmesinin klostridum enfeksiyonlarının artması ile de ilgili olabileceğini söylemektedir.

Avrupada ve Amerika’ da birçok sağlık kuruluşu odontojenik kökenli yüz selülitlerinin tedavisinde temel prensip olarak çocukların hastaneye öncelikle kısa bir süre (ortalama 2 gün) yatırılmasını bu süreç sonunda ya da süresince etken dişin çekim ve kanal tedavisi ile tedavisinin yaptıktan sonra hastayı taburcu ederek oral antibiyotik reçete edilmesini (ortalama 5 gün) standart bir uygulama olarak kabul etmişlerdir.¹¹¹ Çünkü çocuklarda yüz enfeksiyonlarında dehidratasyon ve sistemik komplikasyonlar oluşması çok hızlı gerçekleşebilir. Üst çenedeki odontojenik enfeksiyonlar sonucu sıklıkla görülebilen komplikasyonlar periorbital selülit, cavernöz sinüs trombozu, menenjit ve sepsis olurken, alt çene enfeksiyonları yüz boşluklarına yayılarak Ludwig anjini gibi solunumu riske sokan komplikasyonlara neden olarak hayatı tehlikeye sokabilir.¹¹² Hayatı tehlikeye sokabilecek bu komplikasyonları önlemek için selülitin tedavisinin parenteral antibiyotik kullanılarak hastane ortamında yapılması hastanın gözlem altında tutularak hem dehidrate olmasını önler hem de ilacı aldığından emin olunmasını sağlar. Bu çalışmada hekimlerin hepsi penisilin ve metronidazol ile amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonunu hemen hemen aynı oranda tercih etmişlerdir. Bununla beraber penisilin ve metronidazol, çocuk diş hekimleri hariç tüm diş hekimlerince daha fazla tercih edilirken amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonu çocuk doktorları ve çocuk diş hekimleri tarafından daha fazla tercih edilmiştir. Kurumlar bazında baktığımızda ise üniversite hastanelerinde çalışan doktorlar amoksisilin ve klavulanik asit kombinasyonunu, diğer kurumlardaki doktorların ise daha çok penisilin ve metronidazol kombinasyonunu tercih ettikleri görülmektedir. Penisilin allerjisi durumunda ise tüm hekimlerin parenteral klindamisinini tercih ettikleri görülmüştür. Ritwik P ve ark.¹¹¹ yaptıkları retrospektif bir çalışmada New Orleans Çocuk Hastanesi’ne odontojenik kökenli yüz selüiti ile gelen ve hastanede yatması uygun görülen tüm hastalara parenteral klindamisin uygulandığını ortaya koymuşlar. Thikkurissy S ve ark.²⁶ 2000 ve 2006 yılları arasında odontojenik kökenli yüz selüliti ile devlet hastanesine başvuran hastaların verilerini incelediği retrospektif çalışmalarında, yatan çocuk hastalara %58,7’sine intravenöz klindamisin ve %41,3’üne intravenöz ampisilin ve sulbaktam kombinasyonu verildiğini ortaya koymuşlar. Çalışmalarında çocuğun hastaneye yattığı günler içerisinde intravenöz

antibiyotik ile birlikte enfeksiyon odağının çekim veya endodontik tedavi ile ortadan kaldırıldığı durumlarda hastanede yatma süresinde ve tedavi başarısında fark olmadığı sonucuna vermişler. Benzer şekilde Rush DE ve ark.⁴⁰ intravenöz ampisilin ve sulbaktam kombinasyonunun cerrahi müdahale ile ilk 24 saat içinde verilmesi durumunda klinik başarılar arasında fark olmadığını görmüşler. Costales Gonzales C ve ark.¹¹³ ise yaptıkları retrospektif bir çalışmada İspanya’da bir devlet hastanesine odontojenik kökenli selülit ile başvuran çocuk hastalarda intravenöz amoksisilin ve klavulanik asit türevinin kombinsayonu kullanımının ardından enfekte diş odağının endodontik veya cerrahi müdahalesinin klinik olarak oldukça başarılı olduğunu göstermişlerdir. Tüm bu çalışmalar odontojenik enfeksiyonların çocuklarda aerobik anaerobik olarak karışık yapıda olduğunu ve hastanede tedavi edilmesi gereken vakalarda bu polimikrobiyal yapıya etkili geniş spektrumlu bir antibiyotik ile asıl önemli olanın enfeksiyon odağının girişimsel tedavisi olduğunu göstermektedir. Bu perspektiften bakıldığında Türkiye’de ankete katılan doktorların yüksek sayıda gerek antibiyotik seçiminde gerekse antibiyotik tedavisi sırasında ya da hemen sonrasında ilgili diş müdahale edilmesi konusunda doğru tercihlerde bulunduğu söylenebilir.

Birçok çalışma, çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinde apsenin erken dönemde drenajının enfeksiyonun daha hızlı iyileşmesine ve daha az antibiyotik kullanılmasını neden olduğunu göstermektedir.¹¹⁴ Genellikle drenaj ilgili dişin çekimi veya endodontik tedavi ile diş kanalı yoluyla yapılır. Ancak bazı durumlarda selülitte bağlı trismus geliştiğinden ağız açıklığını sağlamak oldukça ağrılı olabilir. Böyle durumlarda cerrahi insizyonla drenaj kaçınılmaz olabilir. Ancak cerrahi drenajın yapılabilmesi için de yüzdeki şişliğin tek bir bölgede sınırlı olması ve palpasyonda fluktan bir yapıda olması gerekmektedir.¹¹⁵ Bu çalışmada “Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinin hepsinde antibiyotik tedavisi ile birlikte cerrahi drenaj gerektiğini düşünümüsünüz?” sorusuna tüm hekimler yüksek oranda hayır cevabını vermiştir. Burada hekimlerin çocuk hastada böyle durumlarda her zaman cerrahi insizyonu tercih etmemeleri, drenaj için çekim ve endodontik tedavi ile uygun antibiyotik tedavisinin odontojenik kökenli yüz selülitinin tedavisi açısından çocukların yetişkinlerden daha hızlı cevap verdiği güncel bilgilerle uyumlu gözükmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sınırlamaları dâhilinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde elde edilen sonuçlar ve yapılan öneriler şu şekilde özetlenebilir:

1. Çalışmamıza katılan hekimlerden odontojenik kökenli yüz selülitliyle en sık karşılaşan grup ayda bir-iki kez ile çocuk diş hekimleri olarak bulunmuştur. Çocuk doktorlarının ise yılda bir-iki kez karşılaştığı bulunmuştur.
2. Endodonti ve çocuk diş hekimi uzmanlarının odontojenik kökenli yüz selülitli hastaları konsülte etme oranlarının diğer uzmanlık alanlarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur.
3. Odontojenik kökenli yüz selülitinin antimikrobiyal tedavisinde en yüksek oranda çocuk diş hekimlerinin ve çocuk doktorlarının oral olarak yüksek çocuk dozunda antibiyotiği tercih ettiği bulunmuştur. Bu sonuç uzmanlık eğitimin önemini altını çizmektedir.
4. Bu çalışmada tüm hekimlerin büyük çoğunluğunun odontojenik kökenli yüz selülitinin antimikrobiyal tedavisinde ilk tercihlerinin Amoksisilin + klavulanik asit kombinasyonu olduğu bulunmuştur.
5. Çalışmamızda penisilin allerjisi olan hastalara tüm hekimlerin uzmanlık alanları ve çalıştığı kurumlar fark etmeksizin hem oral hem de parenteral olarak en çok tercih ettikleri antibiyotiğin klindamisin olduğu bulunmuştur.
6. Genel olarak bakıldığında çalışmamızın sonucunda Türkiye’de ankete katılan diş hekimlerinin ve çocuk doktorlarının odontojenik kökenli yüz selülitlerinin yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Guideline on appropriate use of antibiotic therapy for pediatric dental patients. *Pediatr Dent*. 2008;30(7 Suppl):212-214.
2. Long SS PC, Fischer , MacDougall K. Infections of the oral cavity. In: Long SS PC, Fischer ed. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*.2018:193-9.
3. QuickStats: Prevalence* of Untreated Dental Caries(†) in Permanent Teeth Among Children and Adolescents Aged 6-19 Years, by Age Group - National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2011-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017;66(1):36.
4. Bakanlığı TCS. In: Mdrlğ SAG, ed. Ankara 2019.
5. Gonçalves L, Lauriti L, Yamamoto MK, Luz JG. Characteristics and management of patients requiring hospitalization for treatment of odontogenic infections. *J Craniofac Surg*. 2013;24(5):e458-462.
6. Lin YT, Lu PW. Retrospective study of pediatric facial cellulitis of odontogenic origin. *Pediatr Infect Dis J*. 2006;25(4):339-342.
7. Kara A, Ozsurekci Y, Tekcicek M, et al. Length of hospital stay and management of facial cellulitis of odontogenic origin in children. *Pediatr Dent*. 2014;36(1):18e-22e.
8. Tent PA, Juncar RI, Onisor F, Bran S, Harangus A, Juncar M. The pathogenic microbial flora and its antibiotic susceptibility pattern in odontogenic infections. *Drug Metab Rev*. 2019;51(3):340-355.
9. Zambrano G, Rondn R, Guerra ME. Diente ms afectado por la celulitis facial de origen odontognico en niños venezolanos. *Revista de Odontopediatra Latinoamericana*. 2020;6(2):81-89.
10. Crescente CG. Medical-dental considerations in the care of children with facial cellulitis of odontogenic origin. A disease of interest for pediatricians and pediatric dentists. *Arch Argent Pediatr*. 2018;116(4):e548-e553.
11. Kuriyama T, Karasawa T, Nakagawa K, Yamamoto E, Nakamura S. Bacteriology and antimicrobial susceptibility of gram-positive cocci isolated from pus specimens of orofacial odontogenic infections. *Oral Microbiol Immunol*. 2002;17(2):132-135.

12. Doll C, Carl F, Neumann K, et al. Odontogenic Abscess-Related Emergency Hospital Admissions: A Retrospective Data Analysis of 120 Children and Young People Requiring Surgical Drainage. *Biomed Res Int*. 2018;2018:3504727.
13. Gams K, Shewale J, Demian N, Khalil K, Banki F. Characteristics, length of stay, and hospital bills associated with severe odontogenic infections in Houston, TX. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(4):221-229.
14. Baum SH, Ha-Phuoc A-K, Mohr C. Treatment of odontogenic abscesses: Comparison of primary and secondary removal of the odontogenic focus and antibiotic therapy. *Oral and maxillofacial surgery*. 2020;24(2):163-172.
15. Dodson TB, Perrott DH, Kaban LB. Pediatric maxillofacial infections: a retrospective study of 113 patients. *J Oral Maxillofac Surg*. 1989;47(4):327-330.
16. Israele V, Nelson JD. Periorbital and orbital cellulitis. *The Pediatric infectious disease journal*. 1987;6(4):404-410.
17. Wang J, Ahani A, Pogrel M. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2005;34(6):646-649.
18. Rega AJ, Aziz SR, Ziccardi VB. Microbiology and antibiotic sensitivities of head and neck space infections of odontogenic origin. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2006;64(9):1377-1380.
19. Flynn TR, Shanti RM, Levi MH, Adamo AK, Kraut RA, Trieger N. Severe odontogenic infections, part 1: prospective report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2006;64(7):1093-1103.
20. de-Vicente-Rodríguez JC. Maxillofacial cellulitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004;9 Suppl:133-138; 126-133.
21. Gutiérrez Pérez JL, Perea Pérez EJ, Romero Ruiz MM, Girón González JA. Infecciones orofaciales de origen odontogénico. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Ed impresa)*. 2004;9(4):280-287.
22. Sánchez Saldaña L. Celulitis facial odontogénica en niños. *Dermatol Peru*. 2012;23(2):72.
23. Chura N. Celulitis cervicofacial de origen dentario. *Rev Act Clin Med*. 2010;1(3):40-45.

24. Caviglia I, Techera A, García G. Antimicrobial therapies for odontogenic infections in children and adolescents. Literature review and clinical recommendations. *Journal of Oral Research*. 2013;3(1):50-56.
25. Kaman A, Teke TA, Öz FN, et al. Clinical Characteristics, Laboratory Features, and Management of Odontogenic Facial Cellulitis. *Journal of Pediatric Infection/Cocuk Enfeksiyon Dergisi*. 2018;12(2).
26. Thikkurissy S, Rawlins JT, Kumar A, Evans E, Casamassimo PS. Rapid treatment reduces hospitalization for pediatric patients with odontogenic-based cellulitis. *Am J Emerg Med*. 2010;28(6):668-672.
27. Sato FR, Hajala FA, Freire Filho FW, Moreira RW, de Moraes M. Eight-year retrospective study of odontogenic origin infections in a postgraduation program on oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009;67(5):1092-1097.
28. Lypka M, Hammoudeh J. Dentoalveolar infections. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2011;23(3):415-424.
29. Harorlı A, Akgül M, Yılmaz B, et al. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi. 1. baskı İstanbul; Nobel Tıp Kitapevleri Tic. Ltd Şti. 2014:484-500.
30. Poweski L, Drum M, Reader A, Nusstein J, Beck M, Chaudhry J. Role of ultrasonography in differentiating facial swellings of odontogenic origin. *Journal of Endodontics*. 2014;40(4):495-498.
31. Siqueira JF, Jr., Rôças IN. Microbiology and treatment of acute apical abscesses. *Clin Microbiol Rev*. 2013;26(2):255-273.
32. Baumgartner JC, Siqueira JF, Sedgley CM, Kishen A. Microbiology of endodontic disease. *Ingle's endodontics*. 2008;6:221-308.
33. Feigin RD Simos C FT. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 6th ed. 2009.
34. Biederman GR, Dodson TB. Epidemiologic review of facial infections in hospitalized pediatric patients. *J Oral Maxillofac Surg*. 1994;52(10):1042-1045.
35. Sandor GK, Low DE, Judd PL, Davidson RJ. Antimicrobial treatment options in the management of odontogenic infections. *J Can Dent Assoc*. 1998;64(7):508-514.

36. Brook I. Microbiology and management of endodontic infections in children. *J Clin Pediatr Dent*. 2003;28(1):13-17.
37. Brook I, Frazier EH, Gher ME. Aerobic and anaerobic microbiology of periapical abscess. *Oral Microbiol Immunol*. 1991;6(2):123-125.
38. Lewis MA, MacFarlane TW, McGowan DA. Antibiotic susceptibilities of bacteria isolated from acute dentoalveolar abscesses. *J Antimicrob Chemother*. 1989;23(1):69-77.
39. von Konow L, Köndell PA, Nord CE, Heimdahl A. Clindamycin versus phenoxymethylpenicillin in the treatment of acute orofacial infections. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1992;11(12):1129-1135.
40. Rush DE, Abdel-Haq N, Zhu JF, Aamar B, Malian M. Clindamycin versus Unasyn in the treatment of facial cellulitis of odontogenic origin in children. *Clin Pediatr (Phila)*. 2007;46(2):154-159.
41. Walia IS, Borle RM, Mehendiratta D, Yadav AO. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck space infections of odontogenic origin. *J Maxillofac Oral Surg*. 2014;13(1):16-21.
42. Hawkey PM. Mechanisms of resistance to antibiotics. *Intensive Care Med*. 2000;26 Suppl 1:S9-13.
43. Heim N, Faron A, Wiedemeyer V, Reich R, Martini M. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck space infections of odontogenic origin. Differences in inpatient and outpatient management. *J Craniomaxillofac Surg*. 2017;45(10):1731-1735.
44. Kuriyama T, Absi EG, Williams DW, Lewis MA. An outcome audit of the treatment of acute dentoalveolar infection: impact of penicillin resistance. *Br Dent J*. 2005;198(12):759-763; discussion 754; quiz 778.
45. Ellison SJ. The role of phenoxymethylpenicillin, amoxicillin, metronidazole and clindamycin in the management of acute dentoalveolar abscesses--a review. *Br Dent J*. 2009;206(7):357-362.
46. Rastenen R, Pūrienė A, Aleksejūnienė J, Pečiulienė V, Zaleckas L. Odontogenic Maxillofacial Infections: A Ten-Year Retrospective Analysis. *Surg Infect (Larchmt)*. 2015;16(3):305-312.
47. Canoğlu E, Güngör HC, Bozkurt A. Çocuk diş hekimliğinde ilaç kullanımı. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2009;33(2):30-44.

48. Ramu C, Padmanabhan TV. Indications of antibiotic prophylaxis in dental practice- review. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2012;2(9):749-754.
49. AYDIN M, KOYUNCUOĞLU CZ, KILBOZ MM, AKICI A. Diş Hekimliğinde Akılcı Antibiyotik Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Dishekimligi Bilimleri Dergisi.* 2017;23(1).
50. Davis B. How are odontogenic infections best managed? *J Can Dent Assoc.* 2010;76(37):114-116.
51. Zirk M, Buller J, Goeddertz P, et al. Empiric systemic antibiotics for hospitalized patients with severe odontogenic infections. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.* 2016;44(8):1081-1088.
52. KARACA İ, DİLEK U. Antibiotic and Antimicrobial Use in Dental Practice Diş Hekimliğinde Antibiyotik ve Antimikrobiyal Kullanımı. 2006.
53. Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, et al. Antibiotics in Endodontics: a review. *Int Endod J.* 2017;50(12):1169-1184.
54. Martin MV, Longman LP, Hill JB, Hardy P. Acute dentoalveolar infections: an investigation of the duration of antibiotic therapy. *Br Dent J.* 1997;183(4):135-137.
55. Palmer N, Martin M. An investigation of antibiotic prescribing by general dental practitioners: a pilot study. *Prim Dent Care.* 1998;5(1):11-14.
56. Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, et al. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *Int Endod J.* 2018;51(1):20-25.
57. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. *Dentistry for the child and adolescent.* Mosby Incorporated; 2004.
58. AAE Position Statement: AAE Guidance on the Use of Systemic Antibiotics in Endodontics. *J Endod.* 2017;43(9):1409-1413.
59. Mainjot A, D'Hoore W, Vanheusden A, Van Nieuwenhuysen JP. Antibiotic prescribing in dental practice in Belgium. *Int Endod J.* 2009;42(12):1112-1117.
60. Rodriguez-Núñez A, Cisneros-Cabello R, Velasco-Ortega E, Llamas-Carreras JM, Tórres-Lagares D, Segura-Egea JJ. Antibiotic use by members of the Spanish Endodontic Society. *J Endod.* 2009;35(9):1198-1203.
61. Goel D, Goel GK, Chaudhary S, Jain D. Antibiotic prescriptions in pediatric dentistry: A review. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(2):473-480.

62. Natarajan S. Antibiotic treatment for odontogenic infections: Procedure and penicillin are first-line therapies. *Canadian Pharmacists Journal/Revue des Pharmaciens du Canada*. 2004;137(10):25-29.
63. Kaplan V, Ciğerim L, Orhan ZD, Çınarsoy Ciğerim S. Determination of Preferred Drugs in Management of Dental Pain and Infection. *Van Medical Journal*. 2018;25(2):220-227.
64. Segura-Egea JJ, Martín-González J, Jiménez-Sánchez MDC, Crespo-Gallardo I, Saúco-Márquez JJ, Velasco-Ortega E. Worldwide pattern of antibiotic prescription in endodontic infections. *Int Dent J*. 2017;67(4):197-205.
65. Licata F, Di Gennaro G, Cautela V, Nobile CGA, Bianco A. Endodontic Infections and the Extent of Antibiotic Overprescription among Italian Dental Practitioners. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 2021;65(10):e00914-00921.
66. Fating NS, Saikrishna D, Vijay Kumar GS, Shetty SK, Raghavendra Rao M. Detection of Bacterial Flora in Orofacial Space Infections and Their Antibiotic Sensitivity Profile. *J Maxillofac Oral Surg*. 2014;13(4):525-532.
67. Bahl R, Sandhu S, Singh K, Sahai N, Gupta M. Odontogenic infections: Microbiology and management. *Contemp Clin Dent*. 2014;5(3):307-311.
68. Poveda Roda R, Bagan JV, Sanchis Bielsa JM, Carbonell Pastor E. Antibiotic use in dental practice. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(3):E186-192.
69. Dar-Odeh NS, Abu-Hammad OA, Al-Omiri MK, Khraisat AS, Shehabi AA. Antibiotic prescribing practices by dentists: a review. *Ther Clin Risk Manag*. 2010;6:301-306.
70. Fluent MT, Jacobsen PL, Hicks LA. Considerations for responsible antibiotic use in dentistry. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(8):683-686.
71. Palmer NOA. Antimicrobial Resistance and Antibiotic Prescribing in Dental Practice. *Dent Update*. 2016;43(10):954-958, 960.
72. Jayakaran TG, Rekha C, Annamalai S, Baghkomeh PN. Antibiotics and its use in pediatric dentistry: A review. *Int J Appl Dent Sci*. 2018;4:310-314.
73. Cope AL, Francis N, Wood F, Chestnutt IG. Systemic antibiotics for symptomatic apical periodontitis and acute apical abscess in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;9(9):Cd010136.

74. Daramola OO, Flanagan CE, Maisel RH, Odland RM. Diagnosis and treatment of deep neck space abscesses. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*. 2009;141(1):123-130.
75. Bayındır Y. Dental infeksiyonlarda doğru antibiyotik kullanımı. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*. 2003;10(4).
76. Kaneko A, Aoki T, Ikeda F, Kawabe R, Satoh T, Tsumura N. The 2016 JAID/JSC guidelines for clinical management of infectious disease—Odontogenic infections. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2018;24(5):320-324.
77. Dadresanfar B, Rotstein I. Outcome of Endodontic Treatment: The Most Cited Publications. *Journal of Endodontics*. 2021;47(12):1865-1874.
78. Saha A, Mallineni SK, lakshmi Kamatham R, Nuvvula S. Clinical Uses of Metronidazole in Paediatric Dentistry. *Int J Pharma Res Health Sci*. 2016;4(4):1276-1279.
79. Tanwir F, Marrone G, Tariq A, Lundborg CS. Diagnosis and prescribing pattern of antibiotics and painkillers among dentists. *Oral Health Prev Dent*. 2015;13(1):75-83.
80. Sivakumar N, Anupam S, Kumar MS. Prescription of Metronidazole in Paediatric Dentistry-An Evidence Based Approach. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2018;12(12).
81. Holmberg P, Hellmich T, Homme J. Pediatric Sepsis Secondary to an Occult Dental Abscess: A Case Report. *J Emerg Med*. 2017;52(5):744-748.
82. Baker RC, Bausher JC. Meningitis complicating acute bacteremic facial cellulitis. *Pediatric infectious disease*. 1986;5(4):421-423.
83. Tormes AK, De Bortoli MM, Júnior RM, Andrade ES. Management of a Severe Cervicofacial Odontogenic Infection. *J Contemp Dent Pract*. 2018;19(3):352-355.
84. Crescente CG, De Facchin MS, Rodríguez AMA. Medical-dental considerations in the care of children with facial cellulitis of odontogenic origin. A disease of interest for pediatricians and pediatric dentists. *Arch Argent Pediatr*. 2018;116(4):e548-e553.
85. Giunta Crescente C, Soto de Facchin M, Acevedo Rodríguez AM. Medical-dental considerations in the care of children with facial cellulitis of

- odontogenic origin. A disease of interest for pediatricians and pediatric dentists. *Arch Argent Pediatr*. 2018;116(4):e548-e553.
86. Unkel JH, McKibben DH, Fenton SJ, Nazif MM, Moursi A, Schuit K. Comparison of odontogenic and nonodontogenic facial cellulitis in a pediatric hospital population. *Pediatr Dent*. 1997;19(8):476-479.
 87. Maestre JR. Infecciones bacterianas mixtas de la cavidad oral. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2002;20(2):98-101.
 88. Gabriela AM, Marielvys B, Néstor N. Manejo de infecciones odontogenicas en niños. Revision de la literatura. *Revista de la Academia Mexicana de Odontología Pediátrica*. 2017;29(2):52-59.
 89. Eguía AIN, García AC, Vicario FG, Muñoz ES, Mena ER. Tromboflebitis del seno cavernoso. A propósito de un caso. *Revista ORL*. 2010(1):6.
 90. Kuo J, Lin Y-T, Lin Y-TJ. Odontogenic cellulitis in children requiring hospitalization. *Journal of Dental Sciences*. 2013;8(2):129-132.
 91. Kam AJ, Leal J, Freedman SB. Pediatric cellulitis: success of emergency department short-course intravenous antibiotics. *Pediatric emergency care*. 2010;26(3):171-176.
 92. BABAOĞLU AB, TEKİNDAL M, BÜYÜKUYSAL MÇ, et al. Epidemiyolojide Gözlemsel Çalışmaların Raporlanması: STROBE Kriterlerinin Türkçe Uyarlaması. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*. 2021;5(1):86-93.
 93. Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B, López-López J, et al. Dental students' knowledge regarding the indications for antibiotics in the management of endodontic infections. *Int Endod J*. 2018;51(1):118-127.
 94. Cherry WR, Lee JY, Shugars DA, White RP, Jr., Vann WF, Jr. Antibiotic use for treating dental infections in children: a survey of dentists' prescribing practices. *J Am Dent Assoc*. 2012;143(1):31-38.
 95. Yingling NM, Byrne BE, Hartwell GR. Antibiotic use by members of the American Association of Endodontists in the year 2000: report of a national survey. *J Endod*. 2002;28(5):396-404.
 96. Germack M, Sedgley CM, Sabbah W, Whitten B. Antibiotic Use in 2016 by Members of the American Association of Endodontists: Report of a National Survey. *J Endod*. 2017;43(10):1615-1622.

97. Michael JA, Hibbert SA. Presentation and management of facial swellings of odontogenic origin in children. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014;15(4):259-268.
98. Taub D, Yampolsky A, Diecidue R, Gold L. Controversies in the management of oral and maxillofacial infections. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2017;29(4):465-473.
99. Uluibau IC, Jaunay T, Goss AN. Severe odontogenic infections. *Aust Dent J*. 2005;50(4 Suppl 2):S74-81.
100. Isla A, Canut A, Rodríguez-Gascón A, et al. [Antibiotic therapy in odontogenic infections in children and adolescents: pharmacokinetic/pharmacodynamic analysis]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26(10):621-628.
101. Gilmore WC, Jacobus NV, Gorbach SL, Doku HC, Tally FP. A prospective double-blind evaluation of penicillin versus clindamycin in the treatment of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg*. 1988;46(12):1065-1070.
102. Goto CS, Abramo TJ. Initial approach to the child who presents with oral and dental infections. Paper presented at: Seminars in Pediatric Infectious Diseases 1996.
103. Leita A, Pedemonte T, Basili E. Microorganismos predominantes en abscesos odontológicos de adultos y niños. *Rev Dent Chile*. 2004;95(2):29-33.
104. Sandor G, Low D, Judd P, Davidson R. Antimicrobial treatment options in the management of odontogenic infections. *Journal of the Canadian Dental Association*. 1998;64(7):508-515.
105. Use of Antibiotic Therapy for Pediatric Dental Patients. *Pediatr Dent*. 2018;40(6):383-385.
106. Use of Antibiotic Therapy for Paediatric Dentistry: Foundational Articles and Consensus Recommendations. 2021.
107. Alaluusua S VJ, Declerck D. Policy Document For The Use Of Antibiotics In Paediatric Dentistry (2002).
108. Yingling NM, Byrne BE, Hartwell GR. Antibiotic use by members of the American Association of Endodontists in the year 2000: report of a national survey. *Journal of endodontics*. 2002;28(5):396-404.

109. Llor C, Cots J, Gaspar M, Alay M, Rams N. Antibiotic prescribing over the last 16 years: fewer antibiotics but the spectrum is broadening. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*. 2009;28(8):893-897.
110. Gregoire C. How to manage odontogenic infections. *Today's FDA: official monthly journal of the Florida Dental Association*. 2010;22(3):37-39.
111. Ritwik P, Fallahi S, Yu Q. Management of facial cellulitis of odontogenic origin in a paediatric hospital. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2020;30(4):483-488.
112. Lin Y-TJ, Lu P-W. Retrospective study of pediatric facial cellulitis of odontogenic origin. *The Pediatric infectious disease journal*. 2006;25(4):339-342.
113. Costales González L, Alfaro Iznola C, Zafra Anta M, del Río PG, Ballesteros García M, Zafra Vallejo V. Ingresos por celulitis facial odontogénica en un hospital de Madrid. Características clínicas y tratamiento. *Acta Pediátrica Española*. 2015;73(7).
114. Bridgeman A, Wiesenfeld D, Hellyar A, Sheldon W. Major maxillofacial infections. An evaluation of 107 cases. *Australian Dental Journal*. 1995;40(5):281-288.
115. Heimdahl A, Nord CE. Treatment of orofacial infections of odontogenic origin. *Scand J Infect Dis Suppl*. 1985;46:101-105.

EKLER

Ek 1. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmış Etik Kurul Onayı



Ek 2. Anket

Değerli Meslektaşımız,

Çocuklarda odontojenik veya non-odontojenik enfeksiyonlara bağlı olarak gelişen yüz selülitleri acil tedavi gerektiren ve görüldüğü bölge sebebiyle hem diş doktorları hem de çocuk doktorlarının sıklıkla karşılaştığı tıbbi durumlardır. Non-odontojenik enfeksiyon kökenli yüz selülitleri genellikle travma, sinüs ve deri enfeksiyonları sonucu görülürlerken, odontojenik enfeksiyonlardan kaynaklanan yüz selülitleri ise görülme sıklığı olarak tüm yüz selülit vakalarının yarısını oluşturmakla birlikte kökeni nekrotik pulpa dokusu, enfekte periodontal dokular veya kısmi olarak sürmüş dişlerden kaynaklı çevre doku enfeksiyonlarıdır. Odontojenik kökenli yüz selülitleri baş ve boyun bölgesindeki anatomik yapıların birbirine yakınlığı ve enfeksiyona neden olan mikroorganizmaların çeşitliliği nedeniyle sıklıkla diş doktorları ve çocuk hastalıkları uzmanlarının multidisipliner olarak tedavi etmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu anket çalışmasının amacı ülkemizde odontojenik kökenli yüz selülitlerinin teşhis ve tedavisi konusunda diş doktorları ve çocuk hastalıkları uzmanlarının bakış açısını öğrenmektir.

Çalışmaya katılmanız zorunlu değildir; ancak hem diş doktorları hem de çocuk doktorlarının bu konudaki bakış açısını belirlemek, odontojenik kökenli yüz selülitleri nedeniyle sıklıkla başvurulanan uzmanlık dalları olmamız nedeniyle farkındalığımızı artırmak adına bizim için çok değerlidir. Bu çalışmada kimlik bilgileriniz istenmemektedir. Doldurulan anketlerin güvenilir bir şekilde değerlendirilmesi ve saklanmasına yönelik olarak gerekli özen gösterilecektir.

Çalışmaya katılmak istiyorsanız tamamlanması yaklaşık...dk. Sürecek bu anket formunu doldurmanız gerekmektedir. Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iltişim kurabilirsiniz.

Göstereceğiniz ilgi için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Sorumlu Öğretim Üyesi: Doç.Dr. Ayça Tuba ULUSOY

Adres: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Atakum, Samsun

Araştırma Ekibi: Doç.Dr. Ayça Tuba ULUSOY

Telefon: 03643121919/2784

Yardımcı araştırmacı: Bibi Mehri GHULAM NABİ

Telefon: 03643121919/8180

1.Cinsiyetiniz:

A. Kadın

B. Erkek

2. Yaşınız:

A. 25 yaş altı

B. 26-35

C. 36-45

D. 46-55

E. 56 yaş üstü

3. Hangi fakülteden hangi yılda mezun olduğunuzu belirtiniz.

A. Diş Hekimliği Fakültesi.....yılında

B. Tıp Fakültesi.....yılında

5. Hangi üniversite ve fakülteden hangi yılda uzmanlığınızı aldığınızı belirtiniz.

A. Diş Hekimliği Fakültesi.....yılında

B. Tıp Fakültesi.....yılında

C. Uzmanlığım yok

6. Doktora/Uzmanlık alanınızı belirtiniz.

A. Çocuk hastalıkları

B. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

C. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

D. Ortodonti

E. Çocuk Dişhekimliği

F. Protetik Diş tedavisi

G. Periodontoloji

H. Endodonti

İ. Restoratif Diş Tedavisi

J. Yok

7. Hangi sağlık kuruluşunda çalışıyorsunuz?

A. Devlet hastanesi/ Ağız Diş Sağlığı Merkezi

B. Üniversite hastanesi

C. Özel muayenehane

D. Özel hastane/poliklinik

E. Çalışmıyorum

8. Hangi ilde çalışıyorsunuz?

.....

9. Haftalık ortalama kaç hasta baktığınızı belirtiniz

.....

10. Meslek hayatınız boyunca odontojenik kökenli yüz selülitli olan çocuk hasta ile ne kadar sıklıkla karşılaştınız?

A. Hiç

B. Nadiren

C. Sık sık

D. Çok sık

11. Yüz selülitisi ile kliniğinize başvuran çocuk hastayı odontojenik ya da non odontojenik yüz selülitinin ayırıcı tanısı için çocuk diş hekimine veya çocuk hastalıkları uzmanına konsültasyon için gönderir misiniz?

A. Evet

B. Hayır

C. Kararsızım

12. Mezun olduğunuz günden bu yana ortalama kaç tane odontojenik kökenli yüz selülitisi ile karşılaşmış olabileceğinizi belirtiniz?

.....

13. Aşağıda yer alan çocuğa bağlı bulguların hangisi ya da hangilerinin odontojenik ve non-odontojenik kökenli yüz selülitleri için doğru olduğunu düşünürsünüz?

Birden çok seçenek işaretlenebilir

A. Beyaz kan hücreleri sayısı her iki durumda da artar.

B. vücut ısısı her iki durumda da artar ($>36.5^{\circ}\text{C}$).

C. Odontojenik kökenli yüz selülitlerin bakteri kültüründe α - Streptokoklar baskın iken non-odontojenik kökenli olanlarda Haemophilus influenza tip b'nin baskın olarak görülmesi beklenir.

D. Odontojenik kökenli yüz selülitleri genellikle tek taraflı görülürken, non-odontojenik kökenli yüz selülitleri sıklıkla yüzün çift tarafında görülür.

E. Genellikle ilgili yüz tarafında enfekte bir diş bulunur

F. Hiçbiri

14. Aşağıdakilerden hangisi ya da hangilerinin uygun şekilde tedavi edilmemiş ya da tedavisi gecikmiş odontojenik kökenli yüz selülitlerinin komplikasyonu olduğunu düşünürsünüz?

Birden çok seçenek işaretlenebilir

A. Bakterial endokardit

- B. Kavernöz sinüs enfeksiyonu
- C. Beyin apsesi
- D. Mediastinal ve pulmoner enfeksiyonlar
- E. Havayolu tıkanıklığı
- F. Hepsi
- G. Hiçbiri

15. Odontojenik kökenli yüz selüiti ile kliniğimize başvuran sistemik olarak sağlıklı çocuk hastaya uygulanması gereken antibiyotik tedavisinin nasıl olması gerektiğini düşünürsünüz?

- A. Ayakta oral yol ile normal çocuk dozunda
- B. Ayakta oral yol ile yüksek çocuk dozunda
- C. Ayakta intramuskuler olarak
- D. Hastanede yatarak intravenöz olarak
- E. Kararsızım
- F. Bilmiyorum

16. Odontojenik kökenli bukkal selülit ile kliniğimize başvuran, sistemik olarak sağlıklı, ilaç alerjisi olmayan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Penisilin
- B. Penisilin+Metranidazol
- C. Amoksisilin
- D. Amoksisilin+ β laktamoz inhibitörü
- E. Klindamisin
- F. Sefalosporin

G. Metronidazol

H. Diğer....

İ. Bilmiyorum

17. Odontojenik kökenli bukkal selülit ile kliniğimize başvuran, sistemik olarak sağlıklı, penisilin alerjisi olan çocuk hastaya ayakta tedavi için ilk seçenek olarak tercih edeceğiniz oral antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?

A. Azitromisin

B. Metronidazol

C. Klindamisin

D. Eritromisin

E. Diğer (açıklayınız).....

18. Odontojenik kökenli yüz selülitli olan, ilaç alerjisi olmayan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz?

A. Penisilin

B. Penisilin+Metranidazol

C. Amoksisilin

D. Amoksisilin+βlaktamoz inhibitörü

E. Klindamisin

F. Sefalosporin

G. Metronidazol

H. Diğer....

İ. Bilmiyorum

19. Odontojenik kökenli yüz selülitli olan, penisilin allerjisi olan çocuk hastaya hastane şartlarında verilmesi gereken paranteral antibiyotiğin aşağıdakilerden hangisi olması gerektiğini düşünürsünüz?

- A. Klindamisin
- C. Metronidazol
- D. Vankomisin+metranidazol
- E. Diğer (açıklayınız).....

20.Çocuklarda odontojenik kökenli yüz selülitlerinin hepsinde antibiyotik tedavisi ile beraber cerrahi drenaj gerektiğini düşünür müsünüz?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Bilmiyorum

21. Odontojenik kökenli yüz selülitlerinin antibiyotik ile tedavisi sırasında ya da sonrasında enfeksiyona neden olan dişin çekilmesi ya da endodontik tedavisi yapılmasının mutlaka gerektiğini düşünür müsünüz?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Bilmiyorum

ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı- Soyadı : Bibi Mehri GHULAM NABI

Yabancı Dili : İngilizce, Rusça, Farsça, Türkmençe

II. Eğitim Bilgileri

Derece	Okul	Yıl
İlköğretim	Türkmenistan	2000-2006
Lise	Türkmenistan	2006-2011
Lisans/Yüksek Lisans	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği fakültesi	2012-2017

III. Mesleki Deneyim

Görev Ünvanı	Görev Yeri	Yıl
Araştırma görevlisi	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	2018-2022

Yayınları:

1. Tunç EŞ, Ulusoy Yamak AT, Kaya Z, Ghulam Nabi BM. Diş Kaynaklı Yüz Selülitlerinin Bir Grup Türk Çocuk Hastada Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Dental Sci Available online: 26 Nov 2021.

Posterleri:

1. Bibi Mehri GHULAM NABI, Emine ŞEN TUNÇ, Çağrı URAL, Elif KALYONCUOĞLU. Endocrown restorations of immature permanent teeth with complicated crown fractures: A CASE REPORT. 27th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry 2020.

2. Emine Şen Tunç, Ayça Tuba Ulusoy Yamak, Zeynep Kaya, Bibi Mehri Ghulam Nabi. Retrospective Evaluation of Odontogenic Facial Cellulitis in a Group of Turkish Children. 28th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry 2021.