

KONYA DİŞHEKİMLERİ ODASI 1. ULUSAL DİŞHEKİMLİĞİ Kongresi



KONYA
DİŞHEKİMLERİ ODASI



“Geçmişin Bilgeliğiyle, Geleceğin Gülümsemesini İnşa Etmek”

BİLDİRİ ÖZET KİTABI 2026

Selçuklu
Kongre
Merkezi
Konya-TÜRKİYE

**6-7-8
ŞUBAT
2026**

Nutiva 11. yıl



kdokongre.com



[kdokongre](https://www.instagram.com/kdokongre)



KÜNYE

Yayınevi
Nutuva Yayınevi



Eser Adı

Konya Dişhekimleri Odası 1. Ulusal Dişhekimliği Kongresi Bildiri Özet Kitabı

E-ISBN

978-625-93532-1-0

Yayıncı Bilgileri

Nutuva Yayınevi

Işıklar Mahallesi Hilmedede Sokak No: 3A
Selçuklu / KONYA / TÜRKİYE

Tel: +90 332 359 14 41

Web: www.nutuva.com

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Yayıncı Sertifika No: 71916

Basım ve Yayım

Nutuva Yayınevi, Konya / TÜRKİYE

Yayın Tarihi

Şubat 2026

Sayfa Sayısı ve Boyut

xvi + 55 sayfa, 16 × 24 cm

Kategori

Sağlık Bilimleri

Açık Erişim ve Lisans



OA License: CC BY 4.0

Access: nutuva.com

Copyright © 2025

Bu eser Açık Erişimlidir ve Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası (CC BY 4.0) lisansı ile yayımlanmıştır. Bu lisans kapsamında, uygun atıf yapılması, lisans bağlantısının verilmesi ve yapılan değişikliklerin belirtilmesi koşuluyla, eser ticari amaçlar dahil olmak üzere kopyalanabilir, paylaşılabılır, uyarlanabilir ve yeniden kullanılabilir. Bu hakları kısıtlayıcı ek koşullar uygulanamaz.

© 2026 Nutuva Yayınevi

SUNUŐ

Değerli Meslektaőlarımız,

Konya Diş Hekimleri Odası olarak, mesleki bilgi birikimimizi daha da derinleőtirmek, bilimsel yenilikleri birlikte değerlendirmek ve meslektaő dayanışmamızı pekiőtirmek amacıyla büyük bir heyecanla hazırlanıyoruz.

6 - 7 - 8 şubat 2026 tarihlerinde, Konya Selçuklu Kongre Merkezi'nde, Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve Aksaray Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin kıymetli destekleriyle düzenleyeceğimiz Konya Dişhekimleri Odası 1. Ulusal Dişhekimliği Kongresi'ne sizleri davet etmekten onur duyuyoruz.

Bu üç günlük bilimsel buluşmada, alanında öncü konuşmacılar eşliğinde en güncel akademik gelişmeleri paylaşmayı; aynı zamanda klinik tecrübelerimizi zenginleőtirecek içeriklerle hep birlikte ilerlemeyi amaçlıyoruz.

Bilimin, meslek etiğinin ve birlikte üretmenin gücünü bir kez daha hissedeceğimiz bu kongrede sizleri aramızda görmek bizlere güç verecektir.

Katılımınız, yalnızca kongremizi değil, mesleğimizin geleceğini de güçlendirecektir.

Saygılarımızla,

**Prof. Dr.
Özgür İNAN**
Kongre Başkanı

Dt. Mete Algen
Konya Diş Hekimleri Odası Başkanı
Organizasyon komitesi başkanı

KURULLAR

KONGRE BAŖKANI

Prof. Dr. Özgür İnan

ORGANİZASYON KOMİTESİ BAŖKANI

Dt. Mete Algen

BİLİMSSEL KOMİTE BAŖKANI

Prof. Dr. Nimet Ünlü

KONGRE GENEL SEKRETERİ

Dt. Özgür Çetinkaya

ORGANİZASYON KOMİTESİ

Prof. Dr. Ali Rıza Tunçdemir

Prof. Dr. Gül Tosun

Prof. Dr. Kürşat Eser

Prof. Dr. Ali Şahin

Dt. Ayşegül Totan Hatipoğlu

Uzm. Dt. Alkın Ünsal

Dt. Figen Özçelebi

Dt. Funda Baştürk

Dt. İbrahim Zafer Kırac

Dt. Sami Çıkrık

Dt. Şener Taşdemir

KONGRE ONUR KURULU

Rasih Vardım

Necati Hilmi Küçük yıldız

Osman Elvan

Birol Karakaya

Tayip Turan Ekinalan

Nejdet Güz

Gülbüz Eldeniz

BİLİMSSEL KOMİTE

Prof.Dr.Nimet ÜNLÜ

Prof.Dr.Abdullah KALAYCI

Prof.Dr.Ali ORİza ÇETİN

Prof.Dr.Alparslan ESEN

Prof.Dr.Ayçe ELDENİZ ÜNVERDİ

Prof.Dr.Ercan DURMUŞ

Prof.Dr.Funda KONT ÇOBANKARA

Prof.Dr.Halenur ALTAN

Prof.Dr.Makbule Bilge AKBULUT

Prof.Dr.Murat Selim BOTSALI

Prof.Dr.Nevin ÇOBANOĞLU

Prof.Dr.Oğuz ERASLAN

Prof.Dr.Özgür İNAN

Prof.Dr.Said KARABEKİROĞLU

Prof.Dr.Sema BELLİ

Prof.Dr.Sema HAKKI

Prof.Dr.Serhan AKMAN

Doç.Dr.Ahmet AKTI

Doç.Dr.Ahmet ALTAN

Doç.Dr.Dilek ÖZKAN ŞEN

Doç.Dr.Doğan İlğaz KAYA

Doç.Dr.Fatma UÇAN YARCAÇ

Doç.Dr.Gökhan GÜRSES

Doç.Dr.Hatice Nalan BOZOĞULLARI

Doç.Dr.Mehmet Esad GÜVEN

Doç.Dr.Melike GÜLEÇ

Doç.Dr.Merve GÜRSES

Doç.Dr.Necla DEMİR

Doç.Dr.Samed ŞATIR

Doç.Dr.Tuğçe Nur ŞAHİN

Dr. Öğr.Üyesi Caner FURAN

Dr. Öğr.Üyesi Ece GÜNER

Dr. Öğr.Üyesi Elif MUTAÇILAR VELİOĞLU

Dr. Öğr.Üyesi Enes Mustafa AŞAR

Dr. Öğr.Üyesi Hatice Ahsen DENİZ

Dr. Öğr.Üyesi Hazal ÖZER

Dr. Öğr.Üyesi HümeYra YAZAR

Dr. Öğr.Üyesi İbrahim Burak YÜKSEL

Dr. Öğr.Üyesi Mehmet Semih VELİOĞLU

Dr. Öğr.Üyesi Murat ŞENOL

Dr. Öğr.Üyesi Neslihan GÜNTEKİN

Dr. Öğr.Üyesi Zeynep DERELİ

Dr. Muammer GÖZLÜ

Dt. Mete ALGEN

SERĐİ KOMİTESİ

Dt. Sami Çıkırık
Uzm. Dt. Alkın Ünsal
Dt. Özgür Çetinkaya
Dt. Figen Özçelebi

SOSYAL KOMİTE

Dt. Figen Özçelebi
Dt. Ayşegül Totan
Dt. Sami Çıkırık
Dt. Mustafa Akcan
Dt. Şevval Pekşen Atabey
Dt. Yusuf Kamil Şeker
Dt. Mehmet Akif Kaya
Deniz Kaldırım

MALİ KOMİTE

Dt. Ayşegül Totan Hatipoğlu
Dt. Özgür Çetinkaya
Dt. İbrahim Zafer Kırac

TEKNİK KOMİTE

Prof. Dr. Oğuz Eraslan
Dt. İbrahim Zafer Kırac
Dt. Alkın Ünsal

TDB ÖĞRENCİ KOMİSYONU

Memduh KÜTÜK (Tdb Öğrenci Komisyonu Başkanı)
Mustafa Mete GÖKALP
Ezgi ÇELİK
Mahmut Deniz KİZİR
Taha BEYHAN
Kağan İlyas YILDIZ
Amine TOK
Yasemin ARI
Begümnur KARAASLAN
Nisanur UYSAL
Yasir Giray ŞEKER
Ekrem Batu DAMAKSIZ
Mehmet Akif AKBAŞ
Mehmet Ali YETİŖMİŖ
Berra TEPE
Selen ÇELİK
Taha MENTEŞ
Leylanur ARMUTCU
Halil İbrahim ÜNAL
Rumeysa TABAK
Ayşe Zülal TOPTAŞ
Enes Kutay AY
Hasan Efe BAYRAKTAR
Ekrem Enes ALPAR
Ayşe Gökçe AYTER
Beyzanur ÇELİKTAŞ
Utku BOYACI
Feyza KÜPELİ
Abdullah Kerem YELKEN
Esra UYSAL
İncigül DURMAZ
Hasan DEMİRLLENK
Baran OĞUZ
İsa Erdem YÜCEL
Havvanur OK
Mehmet Ali KABAKÇI
Muhammed Arif ELÇİÇEĞİ
Öykü İrem YALÇIN
Fadime Berru ÜNAL
Sefa BÜYÜKBAYRAM
İbrahim KILIÇ
Meryem Verda ALICI
Ceyda BOZGEYİK
Ennur SUNA
Betül Belkıs ŞEN

İÇİNDEKİLER

- AS01**
12 Yaş Altı Çocuklarda Panoramik Radyografiler ile Daimi Diş Gelişiminin Değerlendirilmesi: Demirjian ve Nolla Yöntemlerinin Karşılaştırılması
Assessment of Permanent Tooth Development in Children Below 12 Years of Age by Panoramic Radiographs: Comparative Analysis of Demirjian and Nolla Methods
- AS02**
Bruksizmin Kortikal Kemik Kalınlığı ve Antegonial Notch Derinliği Üzerine Etkisi: Cbct Tabanlı Bir Karşılaştırma
The Effect of Bruxism on Cortical Bone Thickness and Antegonial Notch Depth: a Cbct-based Comparison
- AS04**
Perikoronit ve Mandibular Trabeküler Kemik Yapısı Arasındaki İlişkinin Panoramik Radyografilerde Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi
Evaluation of the Relationship Between Pericoronitis and Mandibular Trabecular Bone Structure Using Fractal Analysis on Panoramic Radiographs
- ES01**
Sert ve Yumuşak Doku Yaralanmalarının Birlikte Görüldüğü Dental Travma Olgusu
Dental Trauma with Combined Hard and Soft Tissue Injuries: a Case Report
- ES02**
Üç Farklı Akademik Yılda Öğrenciler tarafından Yapılan Kök Kanal Dolgularının Radyografik Değerlendirilmesi
Radiographic Assessment of Student Root Canal Fillings Across Three Academic Years
- ES03**
Eksternal Rezorpsiyon ve Total Kalsifikasyon: Travmaya İki Farklı Yanıtın Endodontik Yönetimi
External Resorption and Total Calcification: Endodontic Management of Two Different Responses to Trauma
- ES04**
Avulsiyon ve Komplike Kron-kök Kırığı Kombinasyonunda Adeziv Fiber Köprü Restorasyonu ile Multidisipliner Yaklaşım: Olgu Sunumu
Multidisciplinary Approach to Combination of Avulsion and Complicated Crown-root Fracture with Adhesive Fiber Bridge Restoration: a Case Report
- ES05**
Yapay Zeka Tabanlı Sohbet Botlarının Amerikan Endodontistler Birliği Antibiyotik Reçeteleme Kılavuzu ile Uyumunun Karşılaştırmalı Analizi
Agreement of AI-based Chatbots with the American Association of Endodontists Antibiotic Prescribing Guidelines: a Comparative Analysis
- ES06**
Simüle Edilmiş Olgunlaşmamış Dişlerde Apeksifikasyon Tedavisinde Farklı Materyallerin ve Kanal Dolum Yöntemlerinin Kırılma Direnci Üzerine Etkisi: in Vitro Çalışma
Effect of Different Materials and Canal Filling Methods in Apexification of Simulated Immature Teeth on Fracture Resistance: an In Vitro Study

- ES07.....**
Lisansüstü Eğitim Gören Diş Hekimlerinin Vertikal Kök Kırıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Knowledge Levels of Postgraduate Dental Students Regarding Vertical Root Fractures
- ES08.....**
Travma Sonrası Horizontal Kron Kırıklarında Parsiyel Pulpatomi: İki Vaka Sunumu
Partial Pulpotomy in Traumatic Horizontal Crown Fractures: Two Case Reports
- ES09.....**
İrreversibl Pulpitis Tanılı ve Zor Kök Anatomisine Sahip Mandibular Molarlarda Vital Pulpa Tedavilerinin Klinik Başarısı
Clinical Success of Vital Pulp Therapy in Mandibular Molars with Irreversible Pulpitis and Complex Root Anatomy
- ES10.....**
Eksternal Kök Rezorpsiyonlu Dişte Mta ile Apikal Tıkama: Olgu Sunumu
Apical Plug Application Using Mta in a Tooth with External Root Resorption: a Case Report
- OS01.....**
Youtube Videolarının Şeffaf Plak Tedavileri Hakkındaki Bilgi Kalitesinin Değerlendirilmesi
Evaluating the Quality of Information About Clear Aligner Treatments in Youtube Videos
- OS02.....**
Türkiye'deki Multidisipliner Diş Hekimliği Kongrelerinde Ortodonti Branşının Temsiliyet Düzeyi: Kesitsel Bir Durum Analizi
Representation Level of the Orthodontics Branch in Multidisciplinary Dental Congresses in Turkey: a Cross-sectional Situation Analysis
- PS01.....**
Maksiller Santral Dişte Travma Sonucu Gelişen İnkomplet Vertikal Kök Kırığının Multidisipliner Yönetimi: Bir Olgu Sunumu
Multidisciplinary Management of an Incomplete Vertical Root Fracture in the Maxillary Central Incisor Due to Trauma: a Case Report
- PS04.....**
Parmak Emmeye Bağlı Ön Açık Kapanışın İkiz Vakada Akrilik Dil Paravanlı Hareketli Aparey ile Tedavisi
Treatment of Thumb Sucking-related Open Bite in Twin Patients Using a Removable Appliance with an Acrylic Tongue Crib
- PS05.....**
Elektrikli Diş Fırçası Kullanımının, Yüksek ve Düşük Hızlı El Aletleriyle Diş Tedavisi Gören Çocukların Kooperasyonu Üzerindeki Etkisi
The Effect of Electric Toothbrush Use on the Cooperation of Children Undergoing Dental Treatment with High and Low Speed Handpieces
- PS08.....**
Aşırı Madde Kayıplı Daimi Dişlerin Dijital İş Akışı ve Eklemeli Üretim ile Rehabilitasyonu: Altı Olgu
Rehabilitation of Permanent Teeth with Excessive Material Loss Using Digital Workflow and Additive Manufacturing: Six Cases

- PS09.....**
Anterior Dişlerde Hipomineralizasyonun Estetik ve Minimal İnvaziv Tedavisinde Farklı Tedavi Yaklaşımları: Üç Olgu Sunumu
Different Treatment Approaches for the Aesthetic and Minimally Invasive Management of Hypomineralization in Anterior Teeth: Three Case Reports
- PS10.....**
Birinci Daimi Molar Dişi Çekimi Kaynaklı Oluşan Boşluğun Kapanma Durumunun Retrospektif Olarak İncelenmesi
Retrospective Evaluation of Space Closure Following Extraction of the First Permanent Molar
- PS12.....**
Acil Servislerde Çalışan Tıp Hekimlerinin Pulpayla İlişkili Diş Travmaları ile İlgili Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Knowledge and Awareness Levels of Physicians Working in Emergency Departments Regarding Pulp-related Dental Traumas
- PS13.....**
Süt Molar Dişlerin Bifurkasyon Bölgesinde Lezyon Görülme Sıklığı ve Cinsiyet Dağılımının Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Çalışma
An Evaluation of the Prevalence and Gender Distribution of Lesions in the Bifurcation Area of Primary Molar Teeth: a Retrospective Study
- PS14.....**
Scopus Veritabanında Taranan Daimi Dişlerde Intrüzyon Konulu Araştırma Makalelerinin Bibliyometrik Analizi
A Bibliometric Analysis of Scopus Indexed Research on Intrusive Luxation in Permanent Teeth
- PS15.....**
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Çocuklarda Görülen Distomolar Dişlerin Prevalansının Retrospektif Olarak İncelenmesi
A Retrospective Evaluation of the Prevalence of Distomolar Teeth in Children Applying to the Faculty of Dentistry at Necmettin Erbakan University
- PS16.....**
Türkiye’de Çocuk Diş Hekimliği Uzmanlık/doktora Eğitiminde Tamamlanmış Tezlerin ve Bu Tezlerden Üretilmiş Yayınların İncelenmesi: Metodolojik Bir Çalışma
An Investigation of Completed Theses and Derived Publications in Pediatric Dentistry Residency and Doctoral Education in Türkiye: a Methodological Study
- PS17.....**
Florürlü Vernik Uygulamalarına İlişkin Ebeveyn Bakış Açısının Florürlü Vernik Ebeveyn Tutumu, İnancı Ölçeği ile İncelenmesi
Evaluating Parental Perspectives on Fluoride Varnish Application Using the Fluoride Varnish Parent Attitude, Belief Scale
- PS18.....**
Pediyatrik Popülasyonda Ağrı Algısı ile Renk Tercihleri Arasındaki İlişki: Bir Kesitsel Çalışma
The Relationship Between Pain Perception and Colour Preferences in the Paediatric Population: a Cross-sectional Study

- PS19**.....
Ahlaki Duyarlılık Ölçeğinin (Ada) Türk Diş Hekimleri için Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması
Validity and Reliability Study of the Moral Sensitivity Scale (Ada) in Turkish Dentists
- PS20**.....
Pediyatrik Popülasyonda Cbct Destekli Volümetrik Analizlerin Bibliometrik Profili
Bibliometric Profile of Cbct-supported Volumetric Analyses in the Pediatric Population
- PS06**.....
Furkasyon Tutulumunun Belirlenmesinde Panoramik Radyografinin Tanısal Doğruluğunun Değerlendirilmesi
Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Panoramic Radiography in Detecting Furcation Involvement
- PS07**.....
Periodontoloji Kliniğine Başvuran Hastalarda Ağız ve Diş Sağlığı Okuryazarlığının Adsoy-14 Ölçeği ile Değerlendirilmesi
Evaluation of Oral and Dental Health Literacy Among Patients Attending the Periodontology Clinic Using the Adsoy-14 Scale
- PS11**.....
Periodontal Yıkımın Ötesine Geçmek: Periodontal Umutsuz Dişlerde Reimplantasyonun Klinik Başarısı
Beyond Periodontal Breakdown: Clinical Success of Reimplantation in Periodontally Hopeless Teeth
- PS02**.....
Oklüzal Aşınma ve Dikey Boyut Kaybının Kalıcı Reçineler ile Rehabilitasyonu
Occlusal Wear and Vertical Dimension Loss Rehabilitation with Permanent Resins
- PS03**.....
All-on-4 Dijital İmplant Ölçülerinde Tarama Parçası Splintlemenin Etkisi: Pilot Çalışma
Effect of Scan Body Splinting in All-on-4 Digital Implant Impressions: a Pilot Study
- RS01**.....
Farklı Yüzey Uygulama Teknikleri ile Cpp-acp'nin Remineralizasyon Etkinliğinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Remineralization Efficacy of Cpp-acp Using Different Surface Preparation Techniques
- RS02**.....
Farklı Polisaj Sistemlerin Yeni Nesil Nanohibrit Kompozit Rezine ve Farklı Tipte Kompozit Rezinlerin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi
Effect of Different Polishing Systems on the Surface Roughness of a Novel Nanohybrid Composite Resin and Different Types of Composite Resins
- RS03**.....
Yeni Nesil Nanohibrit Resin Kompozitinin Mikrosertlik ve Yüzey Pürüzlülüğünün Değerlendirilmesi
Evaluation of the Microhardness and Surface Roughness of a New-generation Nanohybrid Resin Composite
- RS04**.....
Akışkan Kompozit Reçinelerin Farklı Viskozite Formlarının Renk Stabilitesi, Su Emilimi ve Çözünürlük Üzerindeki Etkileri
Effects of Different Viscosity Formulations of a Flowable Resin Composite on Color Stability, Water Sorption, and Solubility

RS05

Açık Kapanışlı Bir Amelogenezis İmperfekta Olgusunda Konservatif Estetik Rehabilitasyon
Conservative Aesthetic Rehabilitation in an Amelogenesis Imperfecta with Anterior Open Bite

RS06

Beyaz Nokta Lezyonlarının Yönetimi: Florür ve Diyet Lazerin Sinerjik Etkisi
Management of White Spot Lesions: Synergistic Effects of Fluoride and Diode Laser Therapy

RS07

Türkiye’de Diş Hekimlerinin Restoratif Materyal ve Teknik Tercihlerine İlişkin Klinik Deneyim ve Algılarının Değerlendirilmesi
Evaluation of Clinical Experience and Perceptions of Dentists in Türkiye Regarding Restorative Material and Technique Preferences

AP03

Anterior Maksillada Yerleşim Gösteren Glandüler Odontojenik Kist: Vaka Raporu
The Effect of Bruxism on Cortical Bone Thickness and Antegonial Notch Depth: a Cbct-based Comparison

AP01

Mandibulada Radiküler Kist Enükleasyonu: 2 Yıl Takipli Bir Olgu Sunumu
Enucleation of a Radicular Cyst in the Mandible: a Case Report with 2 Year Follow-up

AP02

Total Dişsiz Hastalarda Skuamöz Papillom ve Cerrahi Tedavisi: İki Olgu Sunumu
Squamous Papilloma in Totally Edentulous Patients and Its Surgical Treatment: Two Case Reports

EP01

Akut Apikal Apse Olgularında Endodontik Yaklaşım
Endodontic Approach in Acute Apical Abscess

EP02

Geniş Periapikal Lezyonlu Bir Molar Dişin Cerrahi Olmayan Konvansiyonel Endodontik Tedavisi: Bir Olgu Sunumu
Non-surgical Conventional Endodontic Treatment of a Molar Tooth with a Large Periapical Lesion: a Case Report

EP03

Midmesiyal Kanala Sahip Mandibular Molar Dişin Endodontik Yönetimi: Vaka Sunumu
Endodontic Management of a Mandibular Molar with a Middle Mesial Canal: a Case Report

EP04

İleri Derecede Apikal Kanal Eğimi Sergileyen İki Mandibular Küçük Azı Dişinin Endodontik Yönetimi: Olgu Sunumu
Endodontic Management of Two Mandibular Premolars with Severe Apical Canal Curvature: a Case Report

EP05

Akut Apikal Apsenin Ortograd Drenaj ve Endodontik Tedavi ile Yönetimi: Bir Vaka Sunumu
Management of an Acute Apical Abscess with Orthograde Drainage and Endodontic Treatment: a Case Report

EP06

Tip Iı Dens Invaginatus Vakasının Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu
Endodontic Management of a Type Iı Dens Invaginatus Case: Case Report

- EP07**
C-kanallı Alt Çene Büyük Azı Dışında Eksternal Enflamatuvar Kök Rezorpsiyonunun Endodontik Yönetimi: Olgu Sunumu
Endodontic Management of External Inflammatory Root Resorption in a C-shaped Mandibular Molar: Case Report
- EP08**
Orthograde Retrieval of Broken Endodontic File: Two Different Case Reports
- PP08**
Şiddetli Büyük Azı Keser Hipomineralizasyonu (Bakh) Tanılı Bir Hastanın Dental Tedavisine İlişkin Olgu Sunumu
A Clinical Case Report on the Dental Management of a Patient Diagnosed with Severe Molar-incisor Hypomineralization (Mih)
- PP10**
Daimi Dişte Travma Yönetimi: Olgu Sunumu
Management of Trauma to Permanent Teeth: Case Report
- PP13**
İmmatür Daimi Dişte Komplike Olmayan Kron Kırığının Reataçman Tekniği ile Tedavisi: Olgu Sunumu
Treatment of an Uncomplicated Crown Fracture in an Immature Permanent Tooth Using the Reattachment Technique: a Case Report
- PP17** 1
Hareketli Yer Tutucu Kaynaklı Travmatik Doku Hiperplazisinin Lazer ile Tedavisi: Olgu Sunumu
Laser Treatment of Traumatic Tissue Hyperplasia Caused by a Removable Space Maintainer: a Case Report
- PP18**
Persiste Süt Dişlerinde Mta ve Gutta Perka ile Kök Kanal Tedavisi: Vaka Serisi
Root Canal Treatment of Persistent Primary Teeth Using Mta and Gutta-percha: a Case Series
- PP20**
Talon Tüberkülü Bulunan Bir Maksiller Santral Kesici Dişin Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu
Endodontic Treatment of a Maxillary Central Incisor with a Talon Cusp: a Case Report
- PP21**
Aynı Hastada Farklı Zamanlarda Gelişen Dental Travmaların Klinik Yönetimi: Bir Olgu Sunumu
Clinical Management of Dental Traumas Occurring at Different Times in the Same Patient: a Case Report
- PP23**
Geç Travma Sonrası Devital Açık Apeksli Dişin Rejenerasyonla Tedavisi: Olgu Sunumu
Regenerative Treatment of a Devital Immature Tooth Following Late Trauma: a Case Report
- PP24**
Turner Hipoplazili Dişin Restorasyonu Olgu Sunumu
Restoration of Turner Hypoplastic Tooth: a Case Report
- PP25**
Çocuk Hastada Rezin İnfiltrasyon Tedavisi: Olgu Sunumu
Resin Infiltration Treatment in a Pediatric Patient: a Case Report

- PP29**
Süt Dişlerine Bağlı Gelişen Kistik Lezyonların Marsupyalizasyon ile Konservatif Tedavisi: Üç Olgu Sunumu
Conservative Treatment of Cystic Lesions Associated with Primary Teeth with Marsupialization: a Report of Three Cases
- PP32**
Komplike Kuron Kırığında Matür Dişte Mta Amputasyonu: Olgu Sunumu
Mta Pulpotomy in a Mature Tooth with a Complicated Crown Fracture: a Case Report
- PP02**
Fonksiyonel Kısıtlılığa Neden Olan Kısa Lingual Frenulumun Cerrahi Tedavisi: Olgu Sunumu
Surgical Treatment of Short Lingual Frenulum Causing Functional Limitation: a Case Report
- PP09**
Oral Skuamöz Papilloma: Klinik ve Histopatolojik Özellikleri ile Bir Olgu Sunumu
Oral Squamous Papilloma: a Case Presentation with Clinical and Histopathological Features
- PP11**
Sigara Kullanımı ve Stresle İlişkili Nekrotizan Gingivitis
Necrotizing Gingivitis Associated with Smoking and Psychological Stress
- PP12**
Keratinize Diş Eti Yetersizliğinde Serbest Diş Eti Grefti ile Fonksiyonel Kazanım ve Periodontal Stabilitenin Sağlanması: Olgu Sunumu
Achieving Functional Gain and Periodontal Stability with Free Gingival Grafting in Keratinized Gingival Insufficiency: a Case Report
- PP15**
Çoklu Diş Eti Çekilmelerinde Vista Tekniği ile Bağ Dokusu Grefti Uygulaması: Klinik Olgu Sunumu
Application of Connective Tissue Grafting with Vista Technique in Multiple Gingival Recessions: a Clinical Case Report
- PP22**
Peri-implant Yumuşak Doku İyileşmesinde Vestibüloplastinin Rolü: 4 Yıllık Başarı Değerlendirmesi
The Role of Vestibuloplasty in Peri-implant Soft Tissue Healing: a 4-year Success Evaluation
- PP26**
Bukkal Mukozada Oral Lipomun Diyot Lazer ile Eksizyonu: Olgu Sunumu
Diode Laser Excision of an Oral Lipoma in the Buccal Mucosa: a Case Report
- PP27**
Genç Kadın Hastada Periferik Dev Hücreli Granülom: Olgu Sunumu
Peripheral Giant Cell Granuloma in a Young Female Patient: Case Report
- PP28**
Alt Anterior Bölgede Endodontik-periodontal Lezyonun Multidisipliner Tedavi Yaklaşımı ile Yönetimi: Olgu Sunumu
Management of an Endodontic-periodontal Lesion in the Mandibular Anterior Region Using a Multidisciplinary Treatment Approach: a Case Report

PP30

Pyojenik Granülom: Bir Olgu Sunumu

Pyogenic Granuloma: a Case Report

PP31

Alt Anterior Bölgede Serbest Dişeti Grefti ile Keratinize Doku: 15 Aylık Takipli Olgu Sunumu

Keratinized Tissue Augmentation in the Mandibular Anterior Region Using a Free Gingival Graft: a 15-month Follow-up Case Report

PP01

Anterior Estetik Bölgede Tek İmplant İmmidiat Yükleme ile Yumuşak Doku Şekillendirilmesi: Farklı Tekniklerle 3 Olgu Sunumu

Soft Tissue Contouring with Immediate Provisional Loading of Single Implants in the Anterior Esthetic Zone: Case Series with Different Techniques

PP03

Aşırı Madde Kaybı Olan Dişte Dijital Ölçü ile Overlay Restorasyon Uygulaması: Olgu Sunumu

Application of an Overlay Restoration Using Digital Impression in a Teeth with Severe Structure Loss: a Case Report

PP04

Anodizasyonla Renk Değişimine Uğrayan Titanyum'a Uygulanan Kompozit Materyallerin Metamerizm Açısından Değerlendirilmesi

Metameric Evaluation of Composite Materials Applied to Titanium Modified by Anodization-induced Color Change

PP05

Konvansiyonel, İlaveli ve Eksiltmeli Tekniklerle Üretilen İndirekt Restoratif Materyallerin Yüzey Pürüzlülüğüne Farklı İçecek Türlerinin Etkisi

Effect of Different Beverages on the Surface Roughness of Indirect Restorative Materials Fabricated Using Conventional, Additive, and Subtractive Techniques

PP06

Zigomatik İmplant Destekli Titanyum Bar Üzeri Zirkonyum Hibrit Protez: Vaka Raporu

Zygomatic Implant-supported Titanium-zirconia Hybrid Prosthesis: a Case Report

PP07

Farklı Üç Boyutlu Baskı Yöntemleriyle Üretilen Kişisel Kaşıkların Farklı Ölçü Materyallerinin Çekme Bağlanma Dayanımlarının Karşılaştırılması

Comparison of Tensile Bond Strengths of Different Impression Materials Used with Custom Trays Fabricated by 3d Printing

PP14

Tek Diş Eksikliğinde Immediate Yerleştirme Sonrası İmplant Üstü Monolitik Zirkonyum Restorasyon: Bir Olgu Sunumu

Implant-supported Monolithic Zirconia Restoration Following Immediate Implant Placement in Single-tooth Loss: a Case Report

PP16

İskeletsel Sınıf 3 Maloklüzyonu Olan Hastanın Gülüş Tasarımı ve Dikey Boyut Rehabilitasyonu ile Estetik Görüntüsünün Kazandırılması: Olgu Sunumu

Smile Design and Vertical Dimension Rehabilitation in a Patient with Skeletal Class III Malocclusion: a Case Report

- PP19**.....
Tek Diş Eksikliğinde Immediate Yerleştirme Sonrası İmplant Üstü Monolitik Zirkonyum Restorasyon: Bir Olgu Sunumu
Implant-supported Monolithic Zirconia Restoration Following Immediate Implant Placement in Single-tooth Loss: a Case Report
- RP01**.....
Üst Anterior Polidiastema Tedavisinde Direkt Kompozit Rezin Uygulaması: Olgu Sunumu
Direct Composite Resin Application in the Treatment of Maxillary Anterior Polydiastema: a Case Report
- RP02**.....
Kama Lateral Görünümüne Sahip Maksiller Lateral Dişin Direkt Kompozit Rezin ile Minimal İnvaziv Estetik Rehabilitasyonu: Vaka Sunumu
Minimal Invasive Esthetic Rehabilitation of a Peg-shaped Maxillary Lateral Incisor Using Direct Composite Resin: a Case Report
- RP03**.....
Renklenmiş Anterior Dişte Walking Bleach Tekniği ile Estetiğin Yeniden Kazandırılması: Vaka Sunumu
Restoration of Esthetics in a Discolored Anterior Tooth Using the Walking Bleach Technique: a Case Report
- RP04**.....
Farklı Kompozit Rezinlerin Çay Solüsyonuna Bağlı Renk Stabiliteilerinin İn-vitro Değerlendirilmesi
In-vitro Evaluation of Color Stability of Different Composite Resins in Tea Solution
- RP05**.....
Dental Florozise Bağlı Anterior Renklenmelerin Yönetiminde Vital Beyazlatma ve Rezin İnfiltrasyonun Kombine Kullanımı
Management of Anterior Dental Fluorosis Using a Combination of Vital Bleaching and Resin Infiltration
- RP06**.....
Cila Sistemlerinin Yaşlandırılmış Bulk-fill Kompozit Rezinlerin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi
The Effect of Different Polishing Systems on the Surface Roughness of Aged Bulk-fill Composite Resins

BİLDİRİLER

SÖZLÜ SUNUM BİLDİRİLER

Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Sözlü Sunum Bildiriler

AS01

12 YAŞ ALTI ÇOCUKLARDA PANORAMİK RADYOGRAFİLER İLE DAİMİ DİŞ GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: DEMİRJIAN VE NOLLA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Sibel EMİROĞLU, Fatma YÜCE, Berna YILMAZ

İstanbul Kent Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dtfatmayuce@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 12 yaş altı Türk popülasyonunda panoramik radyografiler kullanılarak daimi birinci molar dişlerin gelişim evrelerinin kronolojik yaşla olan ilişkisini değerlendirmek ve Demirjian ile Nolla yöntemlerinin doğruluk ve tutarlılığını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı arşivinde yer alan, 5–12 yaş aralığında 1174 bireye ait panoramik radyografiler dahil edilmiştir (609 kız, %51.9; 565 erkek, %48.1). Tüm radyografiler anonimleştirilmiş ve tüm birinci molar dişler Demirjian (A–H) ve Nolla (0–10) gelişim evreleme sistemlerine göre skorlanmıştır. Verilerin analizinde Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleri, Wilcoxon testi ve Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC) kullanılmıştır.

Bulgular: Kronolojik yaş ortalaması 8.67 ± 2.04 yıl olarak belirlenmiştir. Demirjian yöntemiyle hesaplanan dental yaş, kronolojik yaştan anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Ortalama fark 16. diş için -1.91 ± 1.08 yıl, 36. diş için -1.80 ± 1.15 yıl olarak saptanmıştır. Nolla yöntemiyle hesaplanan dental yaş da kronolojik yaştan düşük olmakla birlikte, fark daha azdır (-0.73 ± 1.10 yıl; $p < 0.05$). ICC değerleri her iki yöntem için yüksek bulunmuştur (Demirjian: 0.918–0.940; Nolla: 0.924–0.941). Cinsiyete göre yapılan analizde, her iki yöntemde de kızlarda diş gelişiminin erkeklere göre daha ileri olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Her iki yöntem de diş gelişim evrelerinin değerlendirilmesinde yüksek korelasyon göstermiştir. Ancak Demirjian yöntemi yaş tahmininde kronolojik yaşı fazla, Nolla yöntemi ise daha az farkla düşük tahmin etmiştir. Bulgular, Türk popülasyonunda yaş tahmini için Nolla yönteminin daha uygun olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş Gelişimi, Yaş Tahmini, Demirjian Yöntemi, Nolla Yöntemi

Assessment of Permanent Tooth Development in Children Below 12 Years of Age by Panoramic Radiographs: Comparative Analysis of Demirjian and Nolla Methods

Objective: This study aimed to evaluate the relationship between chronological age and the developmental stages of the permanent first molars using panoramic radiographs in Turkish children under the age of 12, and to compare the accuracy and consistency of the Demirjian and Nolla methods.

Methods: Panoramic radiographs of 1174 children (609 females, 51.9%; 565 males, 48.1%) aged between 5.0 and 12 years were retrospectively analyzed from the archives of Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry. Permanent first molars were scored according to the Demirjian (A–H) and Nolla (0–10) developmental scales. Data were analyzed using the Kolmogorov–Smirnov, Shapiro–Wilk, Wilcoxon tests, and Intraclass Correlation Coefficients (ICC).

Results: The mean chronological age was 8.67 ± 2.04 years. Dental age estimated by the Demirjian method was significantly lower than chronological age ($p < 0.05$), with a mean difference of -1.91 ± 1.08 years for the 16th tooth and -1.80 ± 1.15 years for the 36th tooth. The Nolla method also underestimated chronological age, but with a smaller difference (-0.73 ± 1.10 years; $p < 0.05$). Both methods showed high ICC values (Demirjian: 0.918–0.940; Nolla: 0.924–0.941). Female participants exhibited more advanced dental development compared to males.

Conclusion: Both methods demonstrated strong correlations between dental and chronological ages. However, while the Demirjian method tended to overestimate age, the Nolla method provided estimates closer to chronological age. Therefore, the Nolla method appears to be more suitable for dental age estimation in Turkish children.

Keywords: Dental Development, Age Estimation, Demirjian Method, Nolla Method

AS02

BRUKSİZMİN KORTİKAL KEMİK KALINLIĞI VE ANTEGONİAL NOTCH DERİNLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: CBCT TABANLI BİR KARŞILAŞTIRMA

Erkan USTA, Derya İÇÖZ

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: erkn.usta.08@gmail.com

Amaç: Bruksizm, tekrarlayan çene kası aktivitesiyle karakterize; mandibulanın ileri veya lateral yönde kuvvetle itilmesi, dişlerin sıkılması ve/veya gıcırdatılması şeklinde tanımlanan bir parafonksiyonel alışkanlıktır. Bu çalışmanın amacı, bruksist ve non-bruksist bireylerde antegonial notch derinliği ve mandibular kortikal kemik kalınlığını, konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri üzerinden karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya, 18-65 (ortalama: 36,14±10.9) yaş aralığında ve dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 59 erkek (%36) ve 109 kadın (%64) olmak üzere 164 birey dahil edilmiştir. Katılımcıların 82'si bruksizm tanısı bulunan, 82'si ise bruksizm tanısı bulunmayan bireylerden oluşmaktadır. Bruksizm tanısı, hasta anamnezi ve klinik kayıtlar esas alınarak belirlenmiştir. Kortikal kemik kalınlığı ve antegonial notch derinliği ölçümleri bilateral olarak KIBT görüntüleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ölçümlerin tekrarlanabilirliğini değerlendirmek amacıyla, tüm ölçümler aynı gözlemci tarafından bir hafta ara ile iki kez yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi ise SPSS v.22 programı ile gerçekleştirilmiştir. Gözlemcinin her iki ölçümü arasındaki uyum sınıf-ıçi korelasyon katsayısı ile verilerin analizi ise tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney-u testi ve eşleştirilmiş örneklem t testi ile yapılmıştır.

Bulgular: Bruksist bireylerde sağ ve sol kortikal kemik kalınlıkları ile sağ ve sol antegonial notch derinlikleri non-bruksist bireylere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (tüm parametreler için $p<0.001$). Ayrıca bruksist bireylerde cinsiyetin etkisi araştırıldığında, erkeklerde sağ ve sol kortikal kemik kalınlıkları ile sağ ve sol antegonial notch derinliklerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla $p=0,002$, $p=0,002$, $p=0,004$, $p=0,030$).

Sonuç: Bu çalışma, mandibulada bruksizme bağlı morfolojik değişiklikler olduğunu göstermiştir. Bruksist bireylerde antegonial notch derinliği ve mandibular kortikal kemik kalınlığının artmış olması, çiğneme kaslarının tekrarlayan ve artmış yüke bağlı kemik yanıtını düşündürmektedir. Ayrıca, bruksizm tanısı bulunan erkek bireylerde ölçüm değerlerindeki artışın kadın bireylere kıyasla daha belirgin olması, cinsiyetin bu değişikliklerde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte bruksizm farklı dönemlerde ortaya çıkabilen dinamik bir parafonksiyonel alışkanlık olması nedeniyle, mandibular kemik yapısı üzerindeki uzun dönem etkilerinin daha geniş örneklemli ve uzun süreli klinik çalışmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruksizm, Kortikal Kemik, Antegonial Çentik, Mandibula

The Effect of Bruxism on Cortical Bone Thickness and Antegonial Notch Depth: a Cbct-based Comparison

Objective: Bruxism is a parafunctional habit characterized by repetitive masticatory muscle activity, including clenching and/or grinding of the teeth and forceful mandibular movements. This study compares antegonial notch depth and mandibular cortical bone thickness between bruxist and non-bruxist individuals using cone-beam computed tomography (CBCT).

Materials and Methods: A total of 164 individuals (59 males [36%] and 109 females [64%]) aged 18-65 years (mean: 36.14 ± 10.9) were included in this retrospective study. Eighty-two participants were diagnosed with bruxism, and 82 were non-bruxist controls. Bruxism diagnosis was based on patient anamnesis and clinical records. Bilateral measurements of mandibular cortical bone thickness and

antegonial notch depth were obtained from CBCT images. To assess measurement reproducibility, all measurements were performed twice by the same observer with a one-week interval. Statistical analysis was conducted using SPSS version 22. Intra-observer reliability was assessed using the intraclass correlation coefficient. Descriptive statistics, Mann-Whitney U test, and paired samples t-test were used for data analysis.

Results: Bruxist individuals exhibited significantly greater right and left mandibular cortical bone thicknesses and antegonial notch depths compared to non-bruxist individuals ($p < 0.001$ for all parameters). Furthermore, gender-based analysis within the bruxist group revealed that males had significantly higher cortical bone thicknesses and antegonial notch depths on both sides than females ($p = 0.002$, $p = 0.002$, $p = 0.004$, and $p = 0.030$, respectively).

Conclusion: The findings indicate that bruxism is associated with morphological changes in the mandible. Increased mandibular cortical bone thickness and antegonial notch depth in bruxist individuals reflect an adaptive bone response to repetitive mechanical loading from masticatory muscle activity. The more pronounced changes observed in male bruxist individuals suggest a possible influence of gender on these adaptations. However, since bruxism is a dynamic parafunctional condition, further longitudinal studies with larger sample sizes are needed to clarify its long-term effects on mandibular bone structure.

Keywords: Bruxism, Cortical Bone, Antegonial Notch, Mandible

AS04

PERİKORONİT VE MANDİBULAR TRABEKÜLER KEMİK YAPISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PANORAMİK RADYOGRAFİLERDE FRAKTAL ANALİZ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Nebiha Gözde İSPİR, Gökalep ASLAN

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: gozdeyaltirik@hotmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, mandibular üçüncü molar dişlerin sürme pozisyonlarının perikoronit gelişimi ile ilişkisini değerlendirmek ve perikoronitin mandibular kemik trabeküler yapısı üzerindeki olası etkilerini panoramik radyografiler üzerinde fraktal boyut (FB) analizi kullanarak incelemektir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, perikoronit saptanan 68 birey ve yaş ile cinsiyet açısından benzer özelliklere sahip 68 sağlıklı birey olmak üzere toplam 136 birey dahil edildi. Panoramik radyograflar üzerinden; bilateral üçüncü molar dişler, angulus mandibula ile molar ve kanin-lateral diş bölgeleri olmak üzere toplam sekiz anatomik bölgede FB analizi uygulandı. Mandibular üçüncü molar dişlerin sürme pozisyonları Winter, Pell-Gregory ve Archer sınıflamalarına göre değerlendirildi. FB değerleri gruplar ve bölgeler arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Ayrıca sürme sınıflamaları ile perikoronit varlığı arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Perikoronit bölgelerinde ölçülen FB değerleri, özellikle sağ ve sol angulus mandibula bölgelerinden ölçülen değerlere kıyasla anlamlı derecede daha düşük saptandı ($p < 0,05$). Perikoronitli ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, belirli mandibular bölgelerde FB değerleri açısından anlamlı farklılıklar gözlemlendi ($p < 0,001$). Pell-Gregory Sınıf 2 pozisyonu ile perikoronit varlığı arasında güçlü bir ilişki bulundu ($p < 0,001$), buna karşın Winter ve Archer sınıflamaları ile perikoronit arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Üçüncü molar sürme sınıflamaları ile perikoronit bölgelerinin fraktal boyut değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Sonuç: Perikoronit, mandibular kemik trabeküler yapısında FB analizi ile saptanabilen bölgesel değişikliklerle ilişkili olabilir. Pell-Gregory sınıflaması perikoronit gelişiminin öngörülmesinde önemli bir belirleyici olarak öne çıkarken, açılal sürme sınıflamalarının tek başına yeterli olmadığı görülmektedir. Panoramik radyografiler üzerinde uygulanan fraktal analiz, perikoronitli mandibular üçüncü molar dişlerin değerlendirilmesinde klinisyene tamamlayıcı ve nesnel bir karar desteği sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Perikoronit, Mandibular Üçüncü Molar, Fraktal Analiz, Panoramik Radyografi, Trabeküler Kemik

Evaluation of the Relationship Between Pericoronitis and Mandibular Trabecular Bone Structure Using Fractal Analysis on Panoramic Radiographs

Objective: The aim of this study was to evaluate the relationship between the eruption positions of mandibular third molars and the development of pericoronitis, and to investigate the possible effects of pericoronitis on the mandibular trabecular bone structure using fractal dimension (FD) analysis on panoramic radiographs.

Methods: This retrospective study included a total of 136 individuals, comprising 68 patients diagnosed with pericoronitis and 68 age- and sex-matched healthy controls. FD analysis was performed on panoramic radiographs in a total of eight anatomical regions, including bilateral mandibular third molar regions, the mandibular angle, and the molar and canine-lateral regions. The eruption positions of mandibular third molars were assessed according to the Winter, Pell-Gregory, and Archer classifications. FD values were statistically compared between groups and anatomical regions. In addition, the relationships between eruption classifications and the presence of pericoronitis were statistically analyzed.

Results: FD values measured in pericoronitis regions were found to be significantly lower than those measured in the right and left mandibular angle regions ($p < 0.05$). When the pericoronitis and control groups were compared, significant differences in FD values were observed in specific mandibular regions ($p < 0.001$). A strong association was identified between Pell–Gregory Class 2 position and the presence of pericoronitis ($p < 0.001$); however, no significant association was found between pericoronitis and the Winter or Archer classifications. No significant relationship was detected between third molar eruption classifications and FD values of the pericoronitis regions.

Conclusion: Pericoronitis may be associated with regional alterations in the mandibular trabecular bone structure that can be detected by FD analysis. While the Pell–Gregory classification appears to be an important predictor for the development of pericoronitis, angular eruption classifications alone seem to be insufficient. Fractal analysis applied to panoramic radiographs may provide clinicians with complementary and objective decision support in the evaluation of mandibular third molars associated with pericoronitis.

Keywords: Pericoronitis, Mandibular Third Molar, Fractal Analysis, Panoramic Radiography, Trabecular Bone

Endodonti Sözlü Sunum Bildiriler

ES01

SERT VE YUMUŞAK DOKU YARALANMALARININ BİRLİKTE GÖRÜLDÜĞÜ DENTAL TRAUMA OLGUSU

Ebru YILDIZ DAL, Feyza ÖZDEMİR KISACIK

SdÜ Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ebrildiz@gmail.com

Giriş: Dental travmalar, diş hekimliği pratiğinde acil değerlendirme ve müdahale gerektiren klinik durumlar arasında yer almaktadır. Bu yaralanmalar; dişlerin oklüzyonunu, estetik görünümünü ve fonksiyonunu olumsuz etkileyebildiği gibi, bireylerin psikolojik ve sosyal yaşamını da etkileyebilmektedir. Bu nedenle dental travmalara yönelik koruyucu yaklaşımların benimsenmesi ve travma oluştuğunda uygun tedavi protokollerinin uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, travma sonucu sert ve yumuşak dokuda meydana gelen dental yaralanmanın teşhis, tedavi ve takip sürecini güncel endodontik yaklaşımlar doğrultusunda değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Behçet hastalığı bulunan 28 yaşındaki kadın hastanın anamnezinde, bisikletten düşmeye bağlı dental travma sonrası acil serviste ilk müdahalenin yapıldığı; alt dudak laserasyonuna sütür uygulandığı ve travmatize dişlere kompozit splint yapıldığı öğrenilmiştir. Hasta, ertesi gün ileri değerlendirme ve tedavi amacıyla üniversite hastanesine yönlendirilmiştir. Klinik ve radyografik muayenede #11 dişte ekstrüzyon, #21 dişte komplike kron kırığı ile birlikte komplike olmayan kron-kök kırığı tespit edilmiştir. #11-#12-#21 dişlerde perküsyona pozitif yanıt alınmıştır. Konik ışınli bilgisayarlı tomografi incelemesinde; #12 diş bölgesinde alveoler kemik kırığı, #11 diş bölgesinde bukkal ve lingual kortikal kemikte kırık, #21 diş bölgesinde ise lingual kortikal kemikte kırık varlığı belirlenmiştir.

Tedavi Süreci: #11 dişin repozisyonu sağlanmış, #21 dişte mevcut olan komplike olmayan kron-kök kırığına ait kırık parça uzaklaştırılmıştır. Ardından #12-#11-#21 numaralı dişlerde kanal tedavisi planlanmış; ilgili dişler için giriş kavitesi hazırlanarak kemomekanik preparasyon yapılmış ve kalsiyum hidroksit içerikli medikament kök kanallarına yerleştirilmiştir. Travmatize dişlerin stabilizasyonu amacıyla uygulanan semi-rijit splint dört hafta süreyle ağızda tutulmuştur. Sonraki seansta medikamentin uzaklaştırılmasının ardından %2,5 sodyum hipoklorit ve %17 etilendiamintetraasetik asit kullanılarak final irrigasyon protokolü uygulanmış ve biyoseramik kanal patı ile guta-perka kullanılarak kanal tedavisi tamamlanmıştır.

Bulgular: Altı aylık klinik ve radyografik takipte, ilgili dişlerin asemptomatik olduğu, fonksiyonlarını sağlıklı bir şekilde sürdürdüğü tespit edilmiştir ve takip süreci devam etmektedir.

Sonuç: Dental travma olgularında erken tanı, doğru tedavi protokolü ve düzenli takip; sert ve yumuşak dokuların iyileşmesini destekleyerek uzun dönem prognozu olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Travma, Splint, Ekstrüzyon, Komplike Olmayan Kron-Kök Kırığı, Komplike Kron Kırığı

Dental Trauma with Combined Hard and Soft Tissue Injuries: a Case Report

Introduction: Dental trauma represents clinical conditions that require urgent evaluation and intervention in dental practice. These injuries may negatively affect occlusion, esthetics, and function, as well as the psychological and social well-being of individuals. Therefore, the adoption of preventive measures against dental trauma and the implementation of appropriate treatment protocols when trauma occurs are of great importance.

Case Report: According to the medical history, a 28-year-old female patient with Behçet's disease sustained dental trauma following a bicycle accident and received initial management in the emergency department, where suturing was performed for a lower lip laceration and a composite splint was applied to the traumatized teeth. The patient was referred to our university hospital the following day for further evaluation and treatment. Clinical and radiographic examination revealed extrusive luxation of tooth #11 and a complicated crown fracture associated with an uncomplicated crown-root fracture of tooth #21. Percussion sensitivity was positive in teeth #11, #12, and #21. Cone-beam computed tomography demonstrated an alveolar bone fracture in the region of tooth #12, buccal and lingual cortical bone fractures in the region of tooth #11, and a lingual cortical bone fracture in the region of tooth #21. During the treatment process, tooth #11 was repositioned, and the fractured segment related to the uncomplicated crown-root fracture of tooth #21 was removed. Root canal treatment was planned for teeth #12, #11, and #21. Access cavities were prepared, chemomechanical preparation was performed, and calcium hydroxide intracanal medicament was placed. A semi-rigid splint was applied for stabilization of the traumatized teeth and maintained for four weeks. At the subsequent appointment, after removal of the medicament, a final irrigation protocol using 2.5% sodium hypochlorite and 17% ethylenediaminetetraacetic acid was applied, and root canal treatment was completed using gutta-percha with a bioceramic sealer.

Discussion and Conclusion: At the six-month clinical and radiographic follow-up, the involved teeth were asymptomatic and functioning normally. Follow-up is ongoing.

Keywords: Dental Trauma, Extrusive Luxation, Complicated Crown Fracture, Uncomplicated Crown-Root Fracture, Dental Splint

ES02

ÜÇ FARKLI AKADEMİK YILDA ÖĞRENCİLER TARAFINDAN YAPILAN KÖK KANAL DOLGULARININ RADYOĞRAFİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhammed AYHAN

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.muhammedayhan@gmail.com

Amaç: Bu çalışma, üç farklı akademik yılda (2023–2024, 2024–2025 ve 2025–2026) üçüncü sınıf preklinik diş hekimliği öğrencileri tarafından çekilmiş mandibular molar dişlerde uygulanan kök kanal dolumlarının radyografik kalitesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmaya, üçüncü sınıf preklinik diş hekimliği öğrencileri tarafından kök kanal dolumu uygulanmış toplam 384 mandibular molar diş (1152 kök) dahil edildi. Dişler; kök kanal dolgusunun uzunluğu, yoğunluğu ve konikliği gibi teknik parametreler ile prosedürel hatalar (strip perforasyonu, basamak oluşumu, zipping ve apikal transportasyon) açısından değerlendirildi. Kategorik veriler, uygun olduğu durumlarda ki-kare testi veya Fisher'ın kesin testi kullanılarak analiz edildi ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $P < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular: Değerlendirilen 384 mandibular molar dişin 155'inde (%40,4) genel teknik kalite yeterli bulunmuş olup, akademik yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($P > 0,05$). En yüksek başarısızlık oranı kök kanal dolgusunun yoğunluğunda (%55,7) gözlenirken, bunu sırasıyla koniklik (%38,8) ve uzunluk (%12,0) izlemiştir. Bu parametreler açısından da farklı akademik yıllar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P > 0,05$). Değerlendirilen olguların 1'inde zipping, 10'unda strip perforasyonu, 11'inde basamak oluşumu ve 11'inde apikal transportasyon izlenmiş olup, iatrojenik hataların dağılımı açısından akademik yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($P > 0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, üçüncü sınıf preklinik diş hekimliği öğrencileri tarafından molar dişlerde gerçekleştirilen kök kanal dolumlarının farklı akademik yıllar arasında benzer teknik kaliteye sahip olduğunu, ancak genel teknik kalitenin düşük kaldığını göstermiştir. En sık görülen yetersizlikler, esas olarak kök kanal dolgularının yoğunluğu ve konikliği ile ilişkiliydi. Molar dişlerde kök kanal dolgularının kalitesini artırmak amacıyla, preklinik eğitim programlarında uygulamalı eğitime daha fazla önem verilmeli, özellikle dolgu yoğunluğu ve kanal konikliğinin iyileştirilmesine odaklanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diş Hekimliği Öğrencileri, Eğitim, Endodonti, Kök Kanal Dolumu

Radiographic Assessment of Student Root Canal Fillings Across Three Academic Years

Aim: This study aimed to evaluate the radiographic quality of root canal fillings performed in extracted mandibular molar teeth by third-year preclinical dental students across three different academic years (2023–2024, 2024–2025, and 2025–2026).

Materials and Methods: A total of 384 mandibular molar teeth (1152 roots) that received root canal fillings by third-year preclinical dental students were included in the study. The teeth were evaluated in terms of technical parameters, including the length, density, and taper of the root canal fillings, as well as procedural errors (strip perforation, ledge formation, zipping, and apical transportation). Categorical data were analysed using the chi-square test or Fisher's exact test, as appropriate, with the level of statistical significance set at $P < 0.05$.

Results: Of the 384 mandibular molar teeth evaluated, the overall technical quality was considered adequate in 155 teeth (40.4%), with no statistically significant differences observed among the academic years ($P > 0.05$). The highest failure rate was observed in the density of the root canal fillings (55.7%),

followed by taper (38.8%) and length (12.0%). No significant differences were found among the academic years for these parameters ($P > 0.05$). Among the evaluated cases, zipping was observed in 1 tooth, strip perforation in 10 teeth, ledge formation in 11 teeth, and apical transportation in 11 teeth. There were no statistically significant differences among the academic years regarding the distribution of iatrogenic errors ($P > 0.05$).

Conclusion: This study demonstrated that root canal fillings performed by third-year preclinical dental students in molar teeth exhibited similar technical quality across different academic years, although the overall technical adequacy rate remained low. The most frequent inadequacies were primarily associated with the density and taper of the root canal fillings. To improve the quality of root canal fillings in molar teeth, preclinical education programs should place greater emphasis on hands-on training, with particular emphasis on improving obturation density and canal taper.

Keywords: Dental Students, Education, Endodontics, Root Canal Obturation

ES03

EKSTERNAL REZORPSİYON VE TOTAL KALSİFİKASYON: TRAVMAYA İKİ FARKLI YANITIN ENDODONTİK YÖNETİMİ

Meltem DEMİR, Deniz YANIK NALBANTOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: meltemdemir@sdu.edu.tr

Amaç: Kök rezorpsiyonu, odontoklastik etkinin sonucunda diş sert dokularında meydana gelen kayıptır. Daimi dişlerde görülen kök rezorpsiyonu patolojik olarak kabul edilmekte olup geri dönüşü olmayan hasara veya diş kaybına sebep olabilir. Bu durum, zamanında müdahale edilmediğinde dişin prognozunu olumsuz etkileyebilir. Bu vaka sunumunun amacı travmaya bağlı eksternal kök rezorpsiyonu olan #11 ve total kalsifikasyon olan #21 dişlerin tedavisinin sunulmasıdır.

Yöntem: Yirmi yaşında sistemik sağlıklı kadın hasta spontan ağrı şikayetiyle kliniğe başvurdu. Anamnezde 7 yaşında ön bölgeye bir travma aldığı öğrenildi. İntraoral muayenede #11 dişte dikey perküsyona ve palpasyona pozitif yanıt alındı. Periapikal radyografideki rezorpsiyon şüphesinden dolayı konik ışıklı bilgisayarlı tomografi (KIBT) alındı. KIBT’te #11 dişte eksternal kök rezorpsiyonu olduğu görüldü ve total kalsifikasyon olan #21 dişte kanal yapısı izlenmedi, klinik olarak da herhangi bir renklenme veya semptom yoktu. Muayene sonucunda; #11’e endodontik tedavi, #21’e ise takip kararı verildi. Rubber-dam izolasyonu altında #11 dişe kök kanal tedavisine başlandı. Kavite açıldıktan sonra apikal konstrüksiyonu bozulan dişin kanal boyu #120 K-tipi el eğesiyle radyografi alınarak doğrulandı. Kemomekanik preparasyon el eğeleriyle #140 K ile tamamlandı. Ultrasonik aktivasyon cihazı ile irrigasyon solüsyonu aktive edilerek kök kanalındaki artık granülasyon dokusu ve enfekte kök kanal içeriği uzaklaştırıldı. Kemomekanik preparasyonu tamamlandıktan sonra kanala kalsiyum hidroksit yerleştirildi, 2 hafta sonra kanal tedavisi MTA plug ve sıcak gutta-perka tekniği ile tamamlandı.

Bulgu: Kanal tedavisi tamamlanan hastanın semptomları geçmiştir. Üç aylık kontrolünde #11 ve #21 numaralı dişlerde herhangi bir patolojik durum izlenmemiştir, takip devam etmektedir.

Sonuç: Bu vakada travmaya maruz kalan iki dişin iki farklı yanıtı görülmektedir; #11 dişte eksternal kök rezorpsiyonu ve bozulmuş kanal yapısı izlenirken #21 dişte kalsifiye kanal yapısı görülmektedir. Kök kanal tedavisinin başarısı, özellikle rezorpsiyon olan vakalarda, apikal ve koronal bölgelerde sızdırmaz üç boyutlu dolunun sağlanmasına bağlıdır. Rezorpsiyon sonucu apikal daralımın bozulduğu olgularda apikal sızdırmazlık sağlamak güçleşir. Bu gibi durumlarda apikal tıkaç olarak MTA’nın kullanımı, biyouyumluluğu ve sert doku oluşturma kapasitesi nedeniyle tercih edilir.

Anahtar Kelimeler: Eksternal Rezorpsiyon, Total Kalsifikasyon, Mta, Cbct, Travma

External Resorption and Total Calcification: Endodontic Management of Two Different Responses to Trauma

Introduction: Root resorption is the loss of hard tissue as a result of odontoclastic effects. Root resorption in permanent teeth is considered pathological and can cause irreversible damage or tooth loss. This condition can negatively affect the prognosis of the tooth if not treated promptly. This case presentation describes the treatment of tooth #11 with traumatic external root resorption and tooth #21 with total calcification.

Case Report: A 20-year-old woman with systemic health referred to the clinic with spontaneous pain. Her history revealed a previous trauma to the anterior region at age 7. Intraoral examination showed a positive response to vertical percussion and palpation of tooth #11. Due to suspicion of resorption on periapical radiography, cone-beam computed tomography (CBCT) was obtained. CBCT demonstrated external root resorption in tooth #11, and no canal structure was observed in tooth #21, which had total calcification; clinically, there was no discoloration or symptoms. Based on the diagnosis, endodontic treatment was planned for tooth #11, and observation was recommended for tooth #21. Root canal treatment was

initiated in tooth #11 under rubber-dam isolation. After the access cavity was performed, the length of the root canal of the tooth with disrupted apical construction was confirmed by radiographing with a #120 K-type hand file. Chemomechanical preparation was completed with hand files of #140 K. The effectiveness of the irrigation solution was increased with an ultrasonic activation device, and residual granulation tissue was removed from the root canal. After completing the chemomechanical preparation, calcium hydroxide was placed in the canal and kept for 2 weeks; subsequently, root canal treatment was completed with an MTA plug and the warm gutta-percha technique.

Discussion and Conclusion: This case shows two different responses in two teeth that were subjected to trauma; tooth #11 shows external root resorption and a compromised canal structure, while tooth #21 shows a calcified canal structure. The success of root canal treatment, especially in cases with resorption, depends on achieving a hermetic three-dimensional root canal filling in the apical and coronal regions. In cases where apical constriction is compromised due to resorption, achieving apical sealing becomes difficult. In such cases, the use of MTA as an apical plug is preferred due to its biocompatibility and hard tissue formation capacity.

Keywords: External Resorption, Total Calcification, MTA, CBCT, Trauma

ES04

AVULSİYON VE KOMPLİKE KRON-KÖK KIRIĞI KOMBİNASYONUNDA ADEZİV FİBER KÖPRÜ RESTORASYONU İLE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU

Batuhan KARAKAYA, Enise Betül GÖÇER

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: batukaray7@gmail.com

Amaç: Dental travmalar, özellikle anterior bölgede meydana geldiğinde estetik, fonksiyon ve tedavi planlaması açısından önemli klinik zorluklar oluşturmaktadır. Avulsiyon ve komplike kron-kök kırıkları, periodontal ve pulpal dokularda ciddi hasara yol açmaları nedeniyle multidisipliner yaklaşım gerektiren travmatik dental yaralanmalar arasında yer almaktadır. Bu olgu sunumunun amacı; eş zamanlı olarak görülen 21 numaralı dişinde avulsiyon ve 11 numaralı dişinde komplike kron-kök kırığı ile başvuran genç hastada, yaş faktörü ve gelişimsel süreç baz alınarak uygulanan multidisipliner tedavi stratejisini ve elde edilen kısa dönem klinik sonuçları literatür ışığında tartışmaktır.

Olgu sunumu: Anterior bölgede travma sonucu estetik şikâyet ile başvuran 16 yaşındaki erkek hastadan alınan anamnez sonucunda; 15 gün önce gerçekleşen kaza neticesinde 21 numaralı dişin avulse olduğu ve hasta tarafından yutulduğu, 11 numaralı dişte ise koronal yapıda kayıp meydana geldiği öğrenilmiştir. Klinik ve radyografik muayene sonucunda; 11 numaralı dişte pulpanın ekspoze ve nekrotik olduğu komplike kron-kök kırığı, 21 numaralı diş bölgesinde ise boş alveoler soket izlenmiştir. Travma bölgesindeki komşu dişler ile alt çene anterior dişlere uygulanan termal ve elektriksel pulpa testlerine pozitif yanıt alınmış; bu dişlerde mobilite saptanmadığı için fiksasyona ihtiyaç duyulmamıştır. Hastanın büyüme ve gelişiminin devam etmesi (16 yaş) nedeniyle dental implant tedavisi kontrendike kabul edilerek, 18 yaşına kadar geçecek süreç için konservatif bir tedavi planlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Anterior bölgedeki avulsiyon ve komplike kırıklar, hızlı müdahale gerektiren kompleks yaralanmalardır. Avulse dişin bulunamadığı vakalarda replantasyon mümkün olmadığından, alternatif stratejiler önem kazanır. Özellikle 16 yaşındaki gibi gelişimi süren hastalarda, implant cerrahisi ertelenmeli ve konservatif çözümler tercih edilmelidir. Bu olguda uygulanan fiber destekli adeziv köprü; minimal invaziv olması ve tek seansta estetik başarı sağlaması nedeniyle seçilmiştir. Polietilen fiberin kompozit ile uyumlu elastik modülü, stres dağılımını dengeleyerek klinik stabiliteyi artırır. Bu yaklaşım; genç hastalarda implant aşamasına kadar estetik, fonksiyonel ve öngörülebilir bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Avulsiyon, Komplike Kron-Kök Kırığı, Dental Travma, Polietilen Fiber

Multidisciplinary Approach to Combination of Avulsion and Complicated Crown-root Fracture with Adhesive Fiber Bridge Restoration: a Case Report

Introduction: Dental trauma involving the anterior region poses significant clinical challenges in terms of esthetics, function, and treatment planning. Avulsion and complicated crown-root fractures are severe injuries that often require a multidisciplinary approach due to extensive periodontal and pulpal damage. This case report discusses the multidisciplinary treatment strategy and short-term clinical outcomes in a young patient who presented simultaneously with avulsion of the maxillary left central incisor (tooth 21) and a complicated crown-root fracture of the maxillary right central incisor (tooth 11), considering age and developmental status.

Case Report: A 16-year-old male patient presented with esthetic complaints following anterior dental trauma. The anamnesis revealed that a traffic accident had occurred 15 days earlier, resulting in avulsion of tooth 21, which was swallowed by the patient, and coronal tooth structure loss in tooth 11. Clinical and radiographic examinations demonstrated a complicated crown-root fracture with exposed and necrotic pulp in tooth 11 and an empty alveolar socket in the region of tooth 21. Thermal and electric pulp tests performed on adjacent teeth and mandibular anterior teeth were positive, and no pathological mobility was detected; therefore, splinting was not required. As the patient was still in the growth phase, implant

therapy was considered contraindicated, and a conservative interim treatment plan was preferred until skeletal maturation.

Discussion and Conclusion: Endodontic treatment of tooth 11 was performed under rubber dam isolation, followed by composite resin restoration. To replace the missing tooth 21, a fiber-reinforced adhesive restoration was selected as a minimally invasive, single-visit approach to restore esthetics and function. Lingual grooves were prepared on the adjacent teeth, and an interwoven polyethylene fiber framework (Ribbond®; Ribbond Inc., Seattle, WA, USA) was placed. Composite resin (3M Filtek Ultimate Universal; St. Paul, MN, USA) was applied using a layering technique. Occlusal and lateral contacts were adjusted. At the 14-day and 3-month follow-up visits, the restorations remained stable, gingival tissues were healthy, and esthetic and functional outcomes were satisfactory. Avulsion and complicated fractures in the anterior region require prompt management. When replantation is not feasible, conservative strategies become essential, particularly in young patients with ongoing growth. In this case, a fiber-reinforced adhesive bridge provided an esthetic, functional, and minimally invasive interim solution. The elastic modulus compatibility between polyethylene fiber and composite resin allows favorable stress distribution, contributing to clinical stability. This approach represents a predictable temporary treatment option until implant therapy becomes appropriate.

Keywords: Tooth Avulsion, Complicated Crown–Root Fracture, Dental Trauma, Polyethylene Fiber

ES05

YAPAY ZEKA TABANLI SOHBET BOTLARININ AMERİKAN ENDODONTİSTLER BİRLİĞİ ANTİBİYOTİK REÇETELEME KILAVUZU İLE UYUMUNUN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Ecem ÇİFTÇİ ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ecemms5014@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ tabanlı sohbet botlarının endodontik klinik senaryolarda antibiyotik kullanımına ilişkin verdikleri “evet/hayır” kararlarının, Amerikan Endodontistler Birliği (AAE) antibiyotik reçeteleme kılavuzları ile uyumunu değerlendirmek ve platformlar arasında karşılaştırma yapmaktır.

Yöntem: AAE antibiyotik reçeteleme kılavuzları temel alınarak antibiyotik endikasyonuna yönelik 25 standart endodontik klinik senaryo oluşturuldu. Referans cevap anahtarı, iki deneyimli endodontistin görüş birliği ile belirlendi. Her senaryo için yardımcı sistemik antibiyotik kullanımına ilişkin yalnızca “evet” veya “hayır” yanıtı verilmesi istendi. Senaryolar ChatGPT, Gemini ve Copilot olmak üzere üç farklı yapay zekâ tabanlı sohbet botuna yöneltildi. Sohbet botlarının verdiği yanıtların referans standart ile uyumu doğruluk yüzdesi (%) olarak hesaplandı. Sohbet botları arasındaki farklar Cochran’s Q testi ile, ikili karşılaştırmalar McNemar testi ile değerlendirildi. Ayrıca her bir sohbet botunun referans standart ile uyumu Cohen’s kappa katsayısı kullanılarak analiz edildi ($\alpha=0,05$).

Bulgular: En yüksek kılavuz uyumu ChatGPT’de (%92) saptanırken, Gemini (%88) ve Copilot (%84) daha düşük uyum oranları göstermiştir. Cochran’s Q testi sonucunda sohbet botları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Cohen’s kappa analizine göre ChatGPT referans standart ile çok iyi düzeyde uyum gösterirken ($\kappa=0,84$), Gemini ($\kappa=0,76$) ve Copilot ($\kappa=0,68$) iyi düzeyde uyum sergilemiştir.

Sonuç: Yapay zekâ tabanlı sohbet botları, endodontik klinik senaryolarda antibiyotik kullanımına ilişkin kararlarında AAE kılavuzları ile yüksek düzeyde uyum göstermiştir. Platformlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte, ChatGPT en yüksek kılavuz uyumunu göstermiştir. Yapay zekâ sistemleri, endodontide antibiyotik yönetimi ve eğitim süreçlerinde destekleyici araçlar olarak değerlendirilebilir; ancak klinik karar verme sürecinde hekim değerlendirmesinin yerini almamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Antibiyotik Yönetimi, Endodonti, Klinik Karar Verme, Klinik Uygulama Kılavuzları

Agreement of AI-based Chatbots with the American Association of Endodontists Antibiotic Prescribing Guidelines: a Comparative Analysis

Objective: The aim of this study is to evaluate the agreement of artificial intelligence (AI)-based chatbots with the American Association of Endodontists (AAE) antibiotic prescribing guidelines in endodontic clinical scenarios and to compare their performance across platforms based on binary (“yes/no”) decisions.

Methods: Twenty-five standardized endodontic clinical scenarios related to antibiotic indication were developed based on the AAE antibiotic prescribing guidelines. A reference answer key was established through consensus by two experienced endodontists. For each scenario, the chatbots were required to provide only a binary response (“yes” or “no”) regarding the indication for adjunctive systemic antibiotic use. The scenarios were independently presented to three AI-based chatbots: ChatGPT, Gemini, and Copilot. Agreement between chatbot responses and the reference standard was calculated as accuracy percentages (%). Differences among the chatbots were analyzed using Cochran’s Q test, and pairwise comparisons were performed using McNemar’s test. In addition, agreement between each chatbot and the reference standard was evaluated using Cohen’s kappa coefficient ($\alpha = 0.05$).

Results: ChatGPT demonstrated the highest guideline concordance (92%), followed by Gemini (88%) and Copilot (84%). Cochran's Q test revealed no statistically significant differences among the chatbots ($p > 0.05$). According to Cohen's kappa analysis, ChatGPT showed very good agreement with the reference standard ($\kappa = 0.84$), whereas Gemini ($\kappa = 0.76$) and Copilot ($\kappa = 0.68$) demonstrated good agreement.

Conclusion: AI-based chatbots demonstrate a high level of agreement with the AAE guidelines in antibiotic decision-making for endodontic clinical scenarios. Although no statistically significant differences are observed among platforms, ChatGPT exhibits the highest level of guideline concordance. AI systems may be considered supportive tools in endodontic antibiotic stewardship and educational processes; however, they should not replace clinician judgment in clinical decision-making.

Keywords: Artificial Intelligence, Antibiotic Stewardship, Endodontics, Clinical Decision-Making, Practice Guidelines

ES06

SİMÜLE EDİLMİŞ OLGUNLAŞMAMIŞ DİŞLERDE APEKSİFİKASYON TEDAVİSİNDE FARKLI MATERYALLERİN VE KANAL DOLU YÖNTEMLERİNİN KIRILMA DİRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ: İN VİTRO ÇALIŞMA

Salih DÜZGÜN, Mehmet ÇİÇEK, İpek ERASLAN AKYÜZ

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dtsalihduzugun@gmail.com

Amaç: İnce dentin duvarlarına sahip olgunlaşmamış dişlerin restorasyonu klinik açıdan önemli bir zorluk oluşturmaktadır ve kök kanal dolgu materyalinin seçimi bu dişlerin kırılmaya karşı direncini etkileyebilmektedir. Bu in vitro çalışmanın amacı, farklı kök kanal dolgu materyalleri ve koronal geri dolgu stratejileri ile doldurulmuş, simüle edilmiş olgunlaşmamış köklerin kırılma direncini ve kırık tiplerini değerlendirmektir.

Yöntem: Toplam 64 adet simüle edilmiş olgunlaşmamış maksiller santral kesici diş standardize edilmiş ve rastgele sekiz gruba ayrılmıştır: negatif ve pozitif kontrol grupları, yalnızca TotalFill RRM Putty veya Biodentine kullanılan gruplar ile bu materyallerin her birinin termoplastik gutta-perka veya dual-cure kompozit rezin (Grandio Core) ile kombine edildiği gruplar. Apexifikasyon işlemlerinin ardından kırılma direnci, universal test cihazı kullanılarak ölçülmüş ve kırıklar restoratif olarak onarılabılır veya onarılamaz şeklinde sınıflandırılmıştır. İstatistiksel analizlerde Welch ANOVA ve Games-Howell post-hoc testleri ile kırık tiplerinin değerlendirilmesi için Fisher'ın Exact Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Gruplar arasında kırılma direnci açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmıştır ($p < 0,001$). Pozitif kontrol grubu en düşük kırılma direncini göstermiştir. Buna karşılık, TotalFill RRM Putty + gutta-perka, yalnızca Biodentine ve Biodentine + gutta-perka gruplarının kırılma direnci değerleri negatif kontrol grubu ile karşılaştırılabilir bulunmuştur ($p > 0,05$). Gutta-perka ile restore edilen gruplar, kompozit rezin ile restore edilen gruplara kıyasla daha yüksek kırılma direnci göstermiştir. Kırık tiplerinin dağılımı da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p = 0,047$).

Sonuç: Kök kanal dolgu materyalleri ve koronal geri dolgu teknikleri, olgunlaşmamış dişlerin biyomekanik davranışı üzerinde anlamlı etkiye sahiptir. Termoplastik gutta-perka, dual-cure kompozit rezine kıyasla daha üstün bir güçlendirme sağlamıştır. Biodentine ve TotalFill RRM Putty ise benzer mekanik performans sergilemiştir. Apexifikasyon işlemleri sırasında uygun materyal seçimi ve obtürasyon stratejisi, olgunlaşmamış köklerin yapısal bütünlüğünün artırılmasında kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Apeksifikasyon, Kırılma Direnci, Kırık Tipi, Kök Kanal Dolgu Materyali

Effect of Different Materials and Canal Filling Methods in Apexification of Simulated Immature Teeth on Fracture Resistance: an In Vitro Study

Objective: The restoration of immature teeth with thin dentinal walls remains a clinical challenge, and the choice of root canal filling material may influence their resistance to fracture. This in vitro study aimed to evaluate the fracture resistance and fracture patterns of simulated immature roots filled with different root canal filling materials and coronal backfilling strategies.

Methods: Sixty-four simulated immature maxillary central incisors were standardized and randomly allocated into eight groups: negative and positive controls, TotalFill RRM Putty or Biodentine used alone, or each material combined with either thermoplasticized gutta-percha or a dual-cure composite resin (Grandio Core). Following apexification procedures, fracture resistance was measured using a universal testing machine, and fractures were classified as restorable or unrestorable. Statistical analyses included Welch ANOVA with Games-Howell post-hoc tests and Fisher's Exact Test for fracture type evaluation.

Results: Significant differences in fracture resistance were observed among groups ($p < 0.001$). The positive control group demonstrated the lowest resistance. In contrast, the TotalFill RRM Putty + gutta-percha, Biodentine, and Biodentine + gutta-percha groups exhibited fracture resistance values comparable to those of the negative control ($p > 0.05$). Groups restored with gutta-percha showed higher fracture resistance than those restored with composite resin. Fracture mode distribution also differed significantly among groups ($p = 0.047$).

Conclusion: Root canal filling materials and coronal backfilling techniques have a significant influence on the biomechanical behavior of immature teeth. Thermoplasticized gutta-percha demonstrated superior reinforcement compared with dual-cure composite resin, while Biodentine and TotalFill RRM Putty exhibited comparable mechanical performance. Material selection and obturation strategy play a crucial role in enhancing the structural integrity of immature roots during apexification procedures.

Keywords: Apexification, Fracture Resistance, Fracture Type, Root Canal Filling Material

ES07

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM GÖREN DİŞ HEKİMLERİNİN VERTİKAL KÖK KIRIKLARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözde YILDIRIM, Merve GÖKYAR

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: gozdeyildirim3550@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde farklı anabilim dallarında görev yapan asistan diş hekimlerinin vertikal kök kırıkları (VKK) konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek ve bu düzeyin anabilim dalı ile klinik deneyim süresiyle ilişkisini incelemektir.

Yöntem: Kesitsel tasarımlı bu çalışmaya beş farklı anabilim dalında görev yapan 125 asistan diş hekimi dahil edilmiştir. VKK'nin etiyolojisi, klinik ve radyografik bulguları ile tedavi yaklaşımlarını kapsayan çoktan seçmeli bir bilgi testi uygulanmış; doğru yanıtlar üzerinden toplam bilgi puanı hesaplanmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalar non-parametrik testler kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Bilgi puanları anabilim dalları arasında anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0.001$). En yüksek ortalama puanlar periodontoloji (10.56 ± 0.33), en düşük puanlar ise ağız, diş ve çene cerrahisi (8.92 ± 0.28) asistanlarında saptanmıştır. Klinik deneyim süresi ile bilgi puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.471$).

Sonuç: VKK'ye ilişkin bilgi düzeyi anabilim dallarına göre değişkenlik göstermekte olup, erken dönem klinik deneyim süresi tek başına belirleyici değildir. Bu bulgular, VKK'ye yönelik yapılandırılmış lisansüstü eğitsel desteklerin, bilgi düzeyi görece düşük bölümlerde yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anket Çalışması, Endodonti, Vertikal Kök Kırıkları

Evaluation of the Knowledge Levels of Postgraduate Dental Students Regarding Vertical Root Fractures

Objective: This study assesses the knowledge level of dental residents from different clinical departments at Marmara University Faculty of Dentistry regarding vertical root fractures (VRFs) and examines its association with department and clinical experience.

Methods: This cross-sectional study includes 125 dental residents working in five different departments. Knowledge regarding the etiology, clinical and radiographic features, and management of VRFs is evaluated using a multiple-choice questionnaire, and a total knowledge score is calculated based on correct responses. Group comparisons are performed using non-parametric tests.

Results: Knowledge scores differ significantly among departments ($p = 0.001$), with the highest mean scores observed in periodontology residents (10.56 ± 0.33) and the lowest in oral and maxillofacial surgery residents (8.92 ± 0.28). No significant association is found between clinical experience and knowledge scores.

Conclusion: Knowledge levels regarding VRFs vary across departments, whereas early-stage clinical experience alone does not appear to be a determining factor. These findings suggest that structured postgraduate educational support on VRFs may be beneficial in departments with comparatively lower knowledge levels.

Keywords: Survey, Endodontics, Vertical Root Fractures

ES08

TRAVMA SONRASI HORIZONTAL KRON KIRIKLARINDA PARŞİYEL PULPATOMİ: İKİ VAKA SUNUMU

Zülal Büşra SAYIN, Ecenur TUZCU SARIYER

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: zualbusra.sayin@ksbu.edu.tr

Amaç: Bu olgu sunumun amacı, travmaya bağlı horizontal kron kırığı bulunan iki vakada uygulanan parşiyel pulpotomi tedavisinin klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Olgu Sunumu Olgu 1: On dokuz yaşında erkek hasta, dental travmadan yaklaşık bir hafta sonra kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik muayenede 11 ve 21 numaralı dişlerde komplike olmayan horizontal kron kırığı saptanmıştır. Her iki dişte de hafif perküsyon hassasiyeti mevcut olup, vitalite testlerinde 11 numaralı diş soğuk testine pozitif yanıt verirken, 21 numaralı diş soğuk testine negatif yanıt göstermiştir. Yapılan klinik değerlendirmede 21 numaralı dişte pulpa dokusunun direkt olarak açığa çıkmadığı, ancak pulpa üzerinde yalnızca ince bir rezidüel dentin tabakasının bulunduğu saptanmıştır. Travma üzerinden bir haftalık sürenin geçmiş olması ve rezidüel dentin kalınlığının minimal olması nedeniyle pulpanın bakteriyel kontaminasyon riski yüksek olarak değerlendirilmiş ve parşiyel pulpotomi tedavisine karar verilmiştir. Lokal anestezinin ardından rubber dam izolasyonu altında enfekte olduğu düşünülen koronal pulpa dokusu uzaklaştırılmıştır. %2.5'lik sodyum hipoklorit ile kanama kontrolü yapılarak MTA (MTA Angelus™; Angelus, Germany) yerleştirilerek vital pulpa tedavisi gerçekleştirilmiştir. İki aylık klinik takipte, 21 numaralı dişin soğuk vitalite testine pozitif yanıt vermeye başladığı gözlenmiş ve pulpa canlılığının korunduğu değerlendirilmiştir.

Olgu 2: On sekiz yaşında erkek hasta, travmadan 3 saat sonra kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede 11 numaralı dişte komplike kron kırığı tespit edilmiştir. Hasta, kırılan diş parçasını kliniğe getirmiştir. Klinik muayenede pulpa dokusunun ekspoz olduğu gözlenmiş olup, travma ile başvuru arasındaki sürenin kısa olması ve pulpa dokusunun vital görünümde olması nedeniyle parşiyel pulpatomi uygulanmıştır. Enfekte olduğu düşünülen koronal pulpa dokusu uzaklaştırılmıştır. %2.5'lik sodyum hipoklorit ile kanama kontrolü yapılarak ve amputasyon alanı üzerine MTA (MTA Angelus™; Angelus, Germany) uygulanmıştır. Pulpa tedavisinin ardından, kırık diş parçası adeziv sistemler kullanılarak dişe reataçmanı sağlanmıştır. Restorasyonun fonksiyonel ve estetik bütünlüğü sağlandıktan sonra oklüzyon kontrol edilmiştir. Takiplerde her iki olguda da dişler asemptomatik seyretmiş, perküsyon ve palpasyon hassasiyeti saptanmamıştır. Birinci olguda başlangıçta soğuk testine negatif yanıt veren diş, iki aylık takipte pozitif yanıt vermiştir. İkinci olguda pulpal vitalite korunmuş, kırık parça reataçmanı fonksiyonel ve estetik olarak başarılı bulunmuştur. Radyografik değerlendirmelerde periapikal patoloji izlenmemiştir.

Sonuç: Parşiyel pulpatomi, komplike horizontal kron kırığı vakalarında pulpa vitalitesini koruyarak başarılı bir tedavi seçeneği sunar. Her iki olguda da pulpa iyileşmesi sağlanmış ve restoratif bütünlük korunmuştur. Bu olgular, özellikle genç dişlerde vital pulpa tedavilerinin güvenli ve etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Travma, Parşiyel Pulpatomi, Vital Pulpa Tedavisi

Partial Pulpotomy in Traumatic Horizontal Crown Fractures: Two Case Reports

Introduction: This case report evaluates the clinical outcomes of partial pulpotomy treatment in two cases with trauma-related crown fractures.

Case Report: Case 1: A 19-year-old male patient presented approximately one week after dental trauma. Clinical and radiographic examinations revealed uncomplicated horizontal crown fractures in teeth #11 and #21. Mild percussion sensitivity was present in both teeth. Tooth #11 responded positively to the cold test, whereas tooth #21 showed a negative response. Clinical evaluation revealed no direct pulp exposure

in tooth #21; however, only a thin residual dentin layer was present. Due to the elapsed time after trauma and the minimal dentin thickness, the risk of bacterial contamination was considered high, and partial pulpotomy was performed. Under rubber dam isolation, infected coronal pulp tissue was removed, hemostasis was achieved using 2.5% sodium hypochlorite, and mineral trioxide aggregate (MTA Angelus™; Angelus, Germany) was placed. At the two-month follow-up, tooth #21 showed a positive response to the cold test, indicating preserved pulp vitality.

Case 2: An 18-year-old male patient presented three hours after trauma with a complicated crown fracture in tooth #11. Pulp exposure was observed, and the fractured fragment was available. Due to the short time interval and vital appearance of the pulp, partial pulpotomy was performed. After removal of infected coronal pulp tissue and hemostasis with 2.5% sodium hypochlorite, mineral trioxide aggregate (MTA Angelus™; Angelus, Germany) was applied. The fractured fragment was reattached using adhesive systems, and occlusion was checked. Both cases remained asymptomatic during follow-up, with no percussion or palpation sensitivity. In the first case, the initially non-responsive tooth became responsive to the cold test. In the second case, pulp vitality was maintained, and fragment reattachment was functionally and esthetically successful. No periapical pathology was observed radiographically.

Discussion and Conclusion: Partial pulpotomy is an effective treatment option for preserving pulp vitality in traumatic horizontal crown fractures. In both cases, pulp healing and restorative integrity were successfully maintained, supporting the safety and effectiveness of vital pulp therapy, particularly in young patients.

Keywords: Dental Trauma, Partial Pulpotomy, Vital Pulp Therapy

ES09

İRREVERSİBL PULPİTİS TANILI VE ZOR KÖK ANATOMİSİNE SAHİP MANDİBULAR MOLARLARDA VİTAL PULPA TEDAVİLERİNİN KLİNİK BAŞARISI

Fatma GÜRBÜZ, Yakup ÜSTÜN

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: fgurbuz181@gmail.com

Giriş: İrreversibl pulpitis tanılı dişlerde yaklaşım genellikle kök kanal tedavisidir. Ancak son yıllarda vital pulpa tedavilerine ilişkin biyolojik anlayışın gelişmesiyle birlikte, uygun vakalarda pulpanın korunmasına yönelik tedavi seçenekleri gündeme gelmiştir. Özellikle uzun ve eğimli kök morfolojisine sahip dişlerde kök kanal tedavisi; alet kırığı, apikal transportasyon, perforasyon gibi prosedürel komplikasyon risklerini artırabilmektedir. Bu olgu serisinde, irreversible pulpitis tanılı mandibular molar dişlerde pulpotomi uygulamalarının klinik ve radyografik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: Olgu-1: Yirmi bir yaşında erkek hasta, sol alt birinci molar dişinde spontan ağrı şikâyeti ile başvurdu. Klinik muayenede 36 numaralı dişte sekonder çürük saptandı. Soğuk ve elektrikli pulpa testlerine uzamış yanıt alınırken, perküsyon hassasiyeti izlenmedi. Radyografik incelemede köklerin uzun ve eğimli olduğu, periapikal patoloji bulunmadığı görüldü ve dişe irreversible pulpitis tanısı konuldu. Kök kanal tedavisinin komplikasyon riskinin yüksek olması nedeniyle parsiyel pulpotomi planlandı. Lokal anestezi ve lastik örtü izolasyonu altında çürük doku uzaklaştırıldı ve derin çürükle ilişkili, yüzeysel olarak inflame olmuş pulpa dokusunun yaklaşık 2 mm'lik kısmı eksize edilerek hemostaz sağlandı. Açığa çıkan pulpa dokusu üzerine MTA (BioMTA+, Cerkamed Medical Company, Stalowa Wola, Polonya) uygulandı ve ışınla sertleşen cam iyonomer siman (Ruby Liner, Ruby Dental, İstanbul, Türkiye) ile örtüldü. Daimi restorasyon kompozit rezin (Nova Compo MHC, Imicryl Dental, Konya, Türkiye) ile tamamlandı. Hasta 1., 3. ve 8. aylarda takip edildi; klinik ve radyografik olarak patolojik bulgu saptanmadı ve ilgili diş vitaldi.

Olgu-2: Otuz beş yaşında kadın hasta, sağ alt bölgede ağrı şikâyetiyle başvurdu. 46 numaralı dişte derin çürük ve perküsyon hassasiyeti saptandı. Soğuk testlere karşı uzamış yanıt alınırken, radyografik incelemede periapikal lezyon izlenmedi. İrreversibl pulpitis tanısı konulan dişe Olgu-1 ile aynı protokol doğrultusunda parsiyel pulpotomi uygulandı. Hasta 1., 3. ve 9. aylarda takip edildi; ağrı, perküsyon hassasiyeti veya radyografik patoloji saptanmadı ve ilgili diş vitaldi.

Olgu-3: Kırk yaşında kadın hasta, sol alt molar bölgesinde şiddetli spontan ağrıya başvurdu. 37 numaralı dişte sekonder çürük ve perküsyon hassasiyeti mevcuttu. Soğuk ve elektrikli pulpa testlerine karşı şiddetli ve uzamış yanıtlar alındı. Radyografik incelemede, özellikle mezial kökte belirgin olmak üzere köklerin uzun ve eğimli olduğu, periapikal patoloji bulunmadığı gözlemlendi. Değerlendirmeler sonucunda irreversible pulpitis tanısı konuldu. Parsiyel pulpotomi sırasında kanamanın kontrol altına alınamaması nedeniyle, koronal pulpa kök kanal ağızları seviyesine kadar uzaklaştırılarak total pulpotomi uygulandı. Açığa çıkan pulpa dokusu üzerine MTA yerleştirildi ve restorasyon tamamlandı. Hasta 3. ay ve 1 yıllık takiplerde asemptomatikti ve diş vitaldi.

Tartışma ve Sonuç: Bu olgu serisinde, irreversible pulpitis tanılı mandibular molar dişlerde uygulanan parsiyel ve total pulpotomi tedavilerinin kısa ve orta dönem takiplerinde klinik ve radyografik olarak başarılı sonuçlar verdiği gözlenmiştir. Uygun hasta ve diş seçimi yapıldığında, zor kök anatomisine sahip dişlerde vital pulpa tedavilerinin kök kanal tedavisine biyolojik ve klinik açıdan etkili bir alternatif olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İrreversibl pulpitis, pulpotomi, vital pulpa tedavisi

Clinical Success of Vital Pulp Therapy in Mandibular Molars with Irreversible Pulpitis and Complex Root Anatomy

Introduction: Root canal treatment is generally considered the standard approach for teeth diagnosed with irreversible pulpitis. However, advances in the biological understanding of vital pulp therapy have brought more conservative treatment options aimed at preserving pulpal vitality into focus for selected cases. In teeth with long and curved root morphology, root canal treatment is associated with an increased risk of procedural complications, including instrument fracture, apical transportation, and perforation. This case series presents the clinical and radiographic outcomes of pulpotomy procedures performed in mandibular molars diagnosed with irreversible pulpitis.

Case Report: The case series includes three patients who underwent pulpotomy procedures.

Case-1: A 21-year-old male patient presented with spontaneous pain in the mandibular left first molar. Clinical examination revealed secondary caries in tooth #36. Prolonged responses to cold and electric pulp tests were observed, while no tenderness to percussion was detected. Radiographic examination demonstrated long and curved roots without periapical pathology, and a diagnosis of irreversible pulpitis was established. Due to the high procedural risk associated with root canal treatment, partial pulpotomy was performed. Under local anesthesia and rubber-dam isolation, carious tissue was removed, and approximately 2 mm of superficial pulp tissue was excised to achieve hemostasis. Mineral trioxide aggregate (BioMTA+, Cerkamed Medical Company, Stalowa Wola, Poland) was applied and covered with light-cured glass ionomer liner (Ruby Liner, Ruby Dental, Istanbul, Turkey). The tooth was restored with resin composite (NovaCompo MHC, Imicryl Dental, Konya, Turkey). At 1-, 3-, and 8-month follow-ups, no clinical or radiographic pathology was detected, and the tooth remained vital.

Case-2: A 35-year-old female patient presented with pain in the mandibular right posterior region. Deep caries and tenderness to percussion were detected in tooth #46. Prolonged responses to cold testing were observed, while radiographic examination revealed no periapical lesions. Partial pulpotomy was performed using the same protocol as in Case-1. At 1-, 3-, and 9-month follow-ups, no pain, percussion sensitivity, or radiographic pathology was observed, and the tooth remained vital.

Case-3: A 40-year-old female patient presented with severe spontaneous pain in the mandibular left molar region. Clinical examination revealed secondary caries and tenderness to percussion in tooth #37. Severe and prolonged responses were obtained to cold and electric pulp tests. Radiographic examination demonstrated long and curved roots, without periapical pathology. During partial pulpotomy, bleeding could not be controlled; therefore, total pulpotomy was performed. Mineral trioxide aggregate was placed over the pulp tissue, and the tooth was restored. At the 3-month and 1-year follow-ups, the patient was asymptomatic and the tooth remained vital.

Conclusion: This case series demonstrates that partial and total pulpotomy procedures in mandibular molars diagnosed with irreversible pulpitis can result in clinically and radiographically successful short- and mid-term outcomes. With appropriate case and tooth selection, vital pulp therapy represents a biologically and clinically effective alternative to root canal treatment in teeth with challenging root anatomy.

Keywords: irreversible pulpitis, pulpotomy, vital pulp therapy

ES10

EKSTERNAL KÖK REZORPSİYONLU DİŞTE MTA İLE APİKAL TIKAMA: OLGU SUNUMU

Zuhal KILIÇ, Nergiz BOLAT

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: zuhalkilic@sdu.edu.tr

Giriş: Travmaya bağlı kök rezorpsiyonları ve apikal konstriksiyon kaybı bulunan dişlerde, kök kanal sisteminin üç boyutlu ve hermetik olarak obtüre edilmesi, endodontik tedavinin başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Apikal bariyerin kaybı, periapikal dokularla iletişimi artırarak mikrosızıntıya ve tedavi başarısızlığına neden olabilmektedir. Bu nedenle, apikal bölgede etkin bir tıkanmanın sağlanması, periapikal iyileşme ve uzun dönem prognoz açısından büyük önem taşımaktadır.

Olgu Sunumu: Sistemik olarak sağlıklı 26 yaşındaki kadın hasta, üst sol ön bölgede şiddetli ağrı şikayetiyle endodonti kliniğine başvurmuştur. Anamnezinde çocukluk döneminde üst sol ön bölgede travma öyküsü bulunduğu, ancak bu travmaya yönelik herhangi bir tedavi uygulanmadığı öğrenilmiştir. Klinik muayenede üst sol lateral dişte perküsyon ve palpasyona pozitif yanıt alınmıştır. Periapikal dokuların radyografik değerlendirilmesi sonucunda, 22 numaralı dişin apikalinde radyolüsent lezyon varlığı ve eksternal kök rezorpsiyonu tespit edilmiştir. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonu sağlandıktan sonra çalışma uzunluğu belirlenmiş ve kanal döner eğe sistemleri kullanılarak genişletilmiştir. İlk seansta kalsiyum hidroksit medikamenti uygulanmış ve hastaya iki hafta sonrasına randevu verilmiştir. İkinci seansta asemptomatik olan hastada kemomekanik şekillendirme; sodyum hipoklorit, EDTA ve klorheksidin irrigasyon solüsyonlarının ultrasonik aktivasyonu ile tamamlanmıştır. Apikal konstriksiyonun bozulmuş olması nedeniyle, 22 numaralı dişte apikal bölgede Mineral Trioxide Aggregate kullanılarak hermetik tıkama sağlanmıştır. Kökün orta ve koronal üçlünün dolumu vertikal kondenzasyon yöntemiyle tamamlanmış ve üst restorasyonu yapılmıştır.

Tartışma: Travmaya bağlı eksternal kök rezorpsiyonu ve apikal konstriksiyon kaybı bulunan dişlerde, apikal bölgede yeterli bir bariyerin sağlanamaması, kök kanal dolgusunun taşmasına ve periapikal dokularla mikrosızıntıya yol açabilmektedir. Bu durum, periapikal iyileşmeyi olumsuz etkileyerek tedavi başarısını azaltmaktadır. Mineral Trioxide Aggregate, biyouyumluluğu, üstün sızdırmazlık özellikleri ve sert doku oluşumunu teşvik eden yapısı sayesinde, apikal bariyer oluşturulması gereken olgularda yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu olguda Mineral Trioxide Aggregate kullanılarak oluşturulan apikal plug, kanal dolgusunun kontrollü bir şekilde tamamlanmasına olanak sağlamış ve periapikal iyileşme sürecini desteklemiştir.

Sonuç: Endodontik tedavide üç boyutlu hermetik tıkanmanın sağlanamaması, tedavi başarısızlığının başlıca nedenlerinden biridir. Bu olguda, apikal bölgede Mineral Trioxide Aggregate ile sağlanan etkin tıkama ve koronal restorasyon ile oluşturulan hermetik kapatma sonucunda hastanın semptomları tamamen ortadan kalkmış ve 6 aylık takipte periapikal lezyon boyutunda küçülme gözlenmiştir. Klinik ve radyografik takip süreci devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: MTA Apikal Plug, Eksternal Kök Rezorpsiyonu, Periapikal Lezyon, Travma

Apical Plug Application Using MTA in a Tooth with External Root Resorption: a Case Report

Introduction: In teeth with trauma-related root resorption and loss of apical constriction, achieving three-dimensional and hermetic obturation of the root canal system is critical for the success of endodontic treatment. Loss of the apical barrier increases communication with periapical tissues, leading to microleakage and a higher risk of treatment failure. Therefore, establishing an effective apical seal is essential for periapical healing and long-term prognosis.

Case Presentation: A systemically healthy 26-year-old female patient presented to the endodontic clinic with severe pain in the upper left anterior region. Her medical history revealed a childhood trauma to the

same region, for which no dental treatment had been performed. Clinical examination demonstrated positive responses to percussion and palpation in the maxillary left lateral incisor. Radiographic evaluation of the periapical tissues revealed a radiolucent lesion at the apex of tooth #22 accompanied by external root resorption. After administration of local anesthesia and rubber dam isolation, the working length was determined and the root canal was enlarged using rotary instrumentation systems. At the first appointment, calcium hydroxide intracanal medication was applied, and the patient was recalled after two weeks. At the second visit, the patient was asymptomatic. Chemomechanical preparation was completed using sodium hypochlorite, EDTA, and chlorhexidine irrigation solutions activated ultrasonically. Due to the loss of apical constriction, apical hermetic obturation was achieved in tooth #22 using Mineral Trioxide Aggregate. The middle and coronal thirds of the root canal were obturated using the vertical condensation technique, followed by placement of the coronal restoration.

Discussion: In teeth with trauma-related external root resorption and compromised apical constriction, failure to establish an adequate apical barrier may result in extrusion of filling materials and microleakage into periapical tissues, negatively affecting healing. Mineral Trioxide Aggregate is widely used for apical barrier formation due to its biocompatibility, superior sealing ability, and capacity to promote hard tissue formation. In this case, the use of an MTA apical plug enabled controlled obturation and supported periapical healing.

Conclusion: Failure to achieve three-dimensional hermetic sealing is a major cause of endodontic treatment failure. In the present case, effective apical sealing with Mineral Trioxide Aggregate combined with adequate coronal restoration resulted in complete resolution of symptoms and a reduction in the size of the periapical lesion at the 6-month follow-up. Clinical and radiographic follow-up is ongoing.

Keywords: MTA Apical Plug, External Root Resorption, Periapical Lesion, Trauma

Ortodonti Sözlü Sunum Bildiriler

OS01

YOUTUBE VİDEOLARININ ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ HAKKINDAKİ BİLGİ KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berrak ÇAKMAK

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: drberrakozkan@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, YouTube platformunda yayımlanan şeffaf plak tedavisine yönelik videoların bilgi kalitesi, güvenilirliği ve bilimsel yeterliliğinin kapsamlı olarak değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmada, Google Trends verileri doğrultusunda belirlenen “clear aligner treatment” ve “aligner orthodontic treatment” anahtar kelimeleri kullanılarak YouTube’da arama yapılmış; önceden belirlenmiş dahil edilme kriterlerini karşılayan ilk 50 video analize dahil edilmiştir. Videolar, yükleyici kaynağına göre ortodontist ve bireysel kullanıcı olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Videoların bilgi kalitesi Video Bilgi Kalite İndeksi (VIQI) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımı Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş; gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada, YouTube’da şeffaf plak tedavisine ilişkin videoların bilgi kalitesinin genel olarak orta kalitede olduğu saptanmıştır. Ortodontistler tarafından yüklenen videolar, bireysel kullanıcı kaynaklı videolara kıyasla daha yüksek VIQI puanlarına sahip olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Video popülerliği göstergeleri ile bilgi kalitesi arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Sonuç: YouTube’da şeffaf plak tedavisine ilişkin videoların genel kalite düzeyi orta seviyede olmakla birlikte, sundukları ortodontik bilgilerin içerik açısından yetersiz olduğu görülmüştür. Bu nedenle, ortodontistlerin hastalarını bu platformdaki içeriklerin sınırlılıkları konusunda bilgilendirmesi ve güvenilir bilgi kaynaklarına yönlendirmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf Plak Tedavisi, Ortodonti, Video Bilgi Kalitesi, YouTube

Evaluating the Quality of Information About Clear Aligner Treatments in Youtube Videos

Objective: The aim of this study is to comprehensively evaluate the information quality, reliability, and scientific adequacy of videos on clear aligner treatment published on the YouTube platform.

Methods: In this cross-sectional study, YouTube searches were conducted using the keywords “clear aligner treatment” and “aligner orthodontic treatment,” determined based on Google Trends data. The top 50 videos meeting pre-defined inclusion criteria were included in the analysis. The videos were divided into two groups based on the uploader source: orthodontists and individual users. The information quality of the videos was evaluated using the Video Information Quality Index (VIQI). The distribution of data was examined using the Shapiro-Wilk test; the Mann-Whitney U test was used for intergroup comparisons, and the Spearman correlation test was used to evaluate the relationships between variables.

Results: In this study, the information quality of videos on clear aligner treatment on YouTube was found to be generally of moderate quality. Videos uploaded by orthodontists had higher VIQI scores compared to videos from individual users ($p < 0.05$). No significant correlation was found between video popularity indicators and information quality ($p > 0.05$).

Conclusion: Although the overall quality level of videos on YouTube regarding clear aligner treatment is moderate, the orthodontic information provided is insufficient in terms of content. Therefore, it is important for orthodontists to inform their patients about the limitations of the content on this platform and direct them to reliable sources of information.

Keywords: Clear Aligner Treatment, Orthodontics, Video Information Quality, YouTube

OS02

TÜRKİYE'DEKİ MULTİDİSİPLİNER DİŞ HEKİMLİĞİ KONGRELERİNDE ORTODONTİ BRANŞININ TEMSİLİYET DÜZEYİ: KESİTSEL BİR DURUM ANALİZİ

Gamze YILDIRIM¹, Begüm TURAN MAVİŞ¹, Elif Aybüke ÖZTÜRK²

¹ Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: gamze.yildirim@marmara.edu.tr

Amaç: Günümüz diş hekimliğinde bütüncül tedavi yaklaşımları ve disiplinler arası iş birliği giderek önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, genel ve multidisipliner diş hekimliği kongreleri, farklı uzmanlık alanlarının birbirleriyle etkileşimde bulunması için kritik platformlardır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de düzenlenen geniş katılımlı multidisipliner diş hekimliği kongrelerinde Ortodonti anabilim dalının bilimsel etkinlik düzeyini (sözlü bildiri, poster bildiri ve davetli konuşmacı sayıları) diğer yedi diş hekimliği uzmanlık branşı ile karşılaştırmalı olarak analiz etmek, branşın genel diş hekimliği alanındaki görünürlüğünü ve bilgi paylaşım oranlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışma kapsamında, 2015-2025 yılları arasında Türkiye genelinde gerçekleştirilen, üniversiteler veya meslek odaları tarafından düzenlenen ve bildiri kitapçıları halka açık olarak erişilebilen 17 farklı uluslararası katılımlı diş hekimliği kongresinin bilimsel verileri retrospektif olarak taranmıştır. Kongre kitapçıları incelenerek sekiz ana bilim dalına (Ortodonti, Protetik Diş Tedavisi, Endodonti, Pedodonti, Restoratif Diş Tedavisi, Periodontoloji, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi) ait bilimsel aktiviteler, sunum tipine göre ayrılarak kayıt altına alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizi kapsamında normallik dağılımı kontrol edilmiş, verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: İncelenen 17 kongredeki toplam bilimsel aktivite (sözlü, poster ve konuşmacı) sayıları değerlendirildiğinde; Protetik Diş Tedavisi 1214 adet (%17,3) ve Endodonti 1185 adet (%16,9) bilimsel katkı ile ilk iki sırada yer alırken, Pedodonti 1092 adet (%15,6) ile üçüncü sırada bulunmuştur. Ortodonti anabilim dalı ise toplam 367 adet bilimsel katkı ve genel pastadaki %5,2'lik payı ile sekiz branş arasında son sırada yer almıştır. Kongre başına düşen ortalama sunum sayıları açısından branşlar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p = 0,009$). Özellikle davetli konuşmacı sayılarında Protetik Diş Tedavisi ($n = 139$) ve Restoratif Diş Tedavisi ($n = 116$) gibi branşlar ön plana çıkarken, Ortodonti ($n = 40$) bu alanda da sınırlı bir temsiliyet göstermiştir.

Sonuç: Elde edilen bulgular, Ortodonti uzmanlık dalının multidisipliner platformlardaki temsiliyetinin diğer branşlara göre düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum, Ortodontinin spesifik teknik donanım gerektiren bir alan olması ve lisans eğitimindeki yetkinliklerin sınırlı kalması nedeniyle genel diş hekimliği pratiğinde rutin olarak uygulanamamasıyla ilişkilendirilebilir. Bu nedenle uzmanlık dalı mensuplarının, bilimsel paylaşım için multidisipliner platformlar yerine kendi spesifik kongrelerini tercih ettiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortodonti, Bibliyometri, Kongreler

Representation Level of the Orthodontics Branch in Multidisciplinary Dental Congresses in Turkey: a Cross-sectional Situation Analysis

Objective: Holistic treatment approaches and interdisciplinary collaboration are gaining increasing importance in contemporary dentistry. In this context, general and multidisciplinary dental congresses serve as critical platforms for the interaction of different specialized fields. The aim of this study is to comparatively analyze the scientific activity level (number of oral presentations, poster presentations, and invited speakers) of the Department of Orthodontics in broad-participation multidisciplinary dental congresses held in Turkey against seven other dental specialties, and to reveal the visibility and knowledge-sharing rates of the branch within the general dentistry field.

Methods: Within the scope of the study, scientific data from 17 different international dental congresses organized by universities or professional chambers in Turkey between 2015 and 2025, whose abstract books are publicly accessible, were scanned retrospectively. By examining the congress books, scientific activities belonging to eight main disciplines (Orthodontics, Prosthodontics, Endodontics, Pedodontics, Restorative Dentistry, Periodontology, Oral and Maxillofacial Surgery, Oral and Maxillofacial Radiology) were recorded by categorizing them according to presentation type. Within the scope of statistical analysis, normality distribution was checked; since it was determined that the data did not show normal distribution, the Kruskal-Wallis test was used for inter-group comparisons, and the statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results: When the total scientific activity (oral, poster, and speaker) numbers in the examined 17 congresses were evaluated, Prosthodontics ranked first with 1214 contributions (17.3%) and Endodontics ranked second with 1185 contributions (16.9%), while Pedodontics ranked third with 1092 contributions (15.6%). The Department of Orthodontics ranked last among the eight branches with a total of 367 scientific contributions and a 5.2% share in the overall distribution. A significant difference was detected between the branches in terms of the average number of presentations per congress ($p = 0.009$). Particularly in the number of invited speakers, branches such as Prosthodontics ($n = 139$) and Restorative Dentistry ($n = 116$) came to the fore, while Orthodontics ($n = 40$) showed limited representation in this area as well.

Conclusion: The findings indicate that the representation of the Orthodontics specialty in multidisciplinary platforms is lower compared to other branches. This situation can be associated with the fact that Orthodontics is a field requiring specific technical skills and cannot be routinely practiced in general dentistry due to limited undergraduate competencies. Consequently, it is thought that members of the specialty prefer their own specific congresses for scientific sharing instead of multidisciplinary platforms.

Keywords: Orthodontics, Bibliometrics, Congresses As Topic

Pedodonti Sözlü Sunum Bildiriler

PS01

MAKSİLLER SANTRAL DİŞTE TRAVMA SONUCU GELİŞEN İNKOMPLET VERTİKAL KÖK KIRIĞININ MULTİDİSİPLİNER YÖNETİMİ: BİR OLGU SUNUMU

Enes BÜKECİK, Nihal ALTUNOK ÜNLÜ, Zeynep AKGÜL

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: enesbukecik@gmail.com

Amaç: Vertikal kök kırığı, bir diş kökünün sementini, dentinini ve kök kanal sistemini içeren, dişin uzun aksı boyunca uzanan bir kırıktır. Bu olgu sunumu, travma sonucu inkomplet vertikal kök kırığı gelişen bir daimi keser dişin multidisipliner yaklaşımla yönetimini ve takip sonuçlarını sunmayı amaçlamaktadır.

Olgu Sunumu: Okulda düşme sonucu dental travma öyküsü bulunan 9,5 yaşındaki kız hasta, travmadan 5 saat sonra kliniğe başvurdu. Alınan tıbbi anamnez doğrultusunda hastanın bilinen herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Yapılan detaylı klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda, 21 numaralı dişte komplike kuron-kök kırığı tespit edildi. Kırık hattının tam olarak belirlenebilmesi amacıyla alınan konik ışınli bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntülerinde 21 numaralı dişte labiopalatinal yönde uzanan, kökün servikal üçte birlik kısmında sınırlı vertikal kök kırığı saptandı. Kırık hattının labial yüzeyde mesiale doğru oblik seyir gösterdiği, palatinal yüzeyde ise apikal yönde doğrusal ilerlediği belirlendi. Dişin immatür olması ve vertikal kök kırığına bağlı olumsuz prognozu göz önünde bulundurularak rejeneratif endodontik tedavi uygulanmasına karar verildi. Lokal anestezi ve izolasyon sonrası giriş kavitesi açıldı. Rejeneratif endodontik tedavi protokolü doğrultusunda, ilk seansta kanal irrigasyonu klorheksidin glukonat solüsyonu ile gerçekleştirildi ve kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulandı. İkinci seansta EDTA ile irrigasyonun ardından, 21 numaralı dişte apikal kanatma yapılarak kanal içinde stabil bir pıhtı oluşumu sağlandı ve pıhtı üzerine kırık hattını içerecek şekilde biyoseramik materyal yerleştirildi. Mine-sement sınırının koronalinde yer alan kırık hattı dual-cure rezin siman ile kapatıldı ve diş kompozit rezin ile restore edildi. Birinci ay kontrolünde dişin klinik ve radyografik olarak asemptomatik olduğu gözlemlendi. İkinci ayda hastanın diş etinde lokalize şişlik şikâyetiyle tekrar başvurması üzerine yapılan klinik ve radyografik muayenede gingival apse tanısı konuldu. Mukoperiosteal flap kaldırılarak bukkal yüzeydeki oblik kırık hattı açığa çıkarıldı ve rezin modifiye cam iyonomer siman ile restore edildi. Cerrahi işlem sonrasında hafif mobil hale gelen diş splintlendi. Cerrahi işlemden bir hafta sonra sütür alımı ve iki hafta sonra splintin uzaklaştırılması gerçekleştirildi. Üçüncü, altıncı ve on ikinci ay takiplerinde 21 numaralı dişte herhangi bir klinik veya radyografik patolojiye rastlanmadı.

Sonuç: Bu olgu, literatürde nadir bildirilen travma kaynaklı inkomplet vertikal kök kırıklarının multidisipliner yaklaşımla yönetilebileceğini ve rejeneratif endodontik tedavinin uygun olgularda genç daimi dişlerin fonksiyonel olarak korunmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Travma, Komplike Kuron-Kök Kırığı, İnkomples Vertikal Kök Kırığı, Rejeneratif Endodontik Tedavi, Multidisipliner Tedavi

Multidisciplinary Management of an Incomplete Vertical Root Fracture in the Maxillary Central Incisor Due to Trauma: a Case Report

Introduction: A vertical root fracture (VRF) is a longitudinal fracture of the tooth root, involving cementum, dentin, and the root canal system. This case report presents the multidisciplinary management and follow-up of a permanent incisor that developed an incomplete VRF as a result of trauma.

Case Report: A 9.5-year-old girl with dental trauma from a fall at school presented 5 hours after the incident. Medical history revealed no systemic diseases. Clinical and radiographic examinations identified a complicated crown-root fracture in tooth 21. Cone-beam computed tomography (CBCT) revealed a vertical root fracture in the labio-palatal direction, limited to the cervical third of the root. The fracture line had an oblique mesial course on the labial surface and progressed linearly apically on the palatal

surface. Considering the immaturity of the tooth and the unfavorable prognosis of VRF, regenerative endodontic treatment was planned. After local anesthesia and isolation, the access cavity was opened. In the first visit, root canal irrigation was performed with chlorhexidine gluconate, and calcium hydroxide was applied as an intracanal medicament. At the second visit, following irrigation with EDTA, apical bleeding was induced to form a stable clot within the canal, and a bioceramic material was placed over the clot to include the fracture line. The coronal fracture line was sealed with dual-cure resin cement, and the tooth was restored with composite resin. At one-month follow-up, the tooth was clinically and radiographically asymptomatic. During the second month, the patient returned with complaints of localized gum swelling. Clinical and radiographic examinations revealed a gingival abscess. A mucoperiosteal flap exposed the oblique buccal fracture line, which was restored with resin-modified glass ionomer cement. Slight mobility developed post-surgically, and the tooth was splinted. Sutures were removed after one week, and the splint after two weeks. Tooth 21 remained free of any clinical or radiographic pathology during the three-, six-, and twelve-month follow-ups.

Discussion and Conclusion: This case demonstrates that trauma-induced incomplete vertical root fractures, rarely reported in the literature, can be successfully managed with a multidisciplinary approach. In appropriately selected cases, regenerative endodontic treatment can contribute to the functional preservation of young permanent teeth.

Keywords: Dental Trauma, Complicated Crown-Root Fracture, Incomplete Vertical Root Fracture, Regenerative Endodontic Treatment, Multidisciplinary Management

PS04

PARMAK EMMEME BAĞLI ÖN AÇIK KAPANIŞIN İKİZ VAKADA AKRİLİK DİL PARAVANLI HAREKETLİ APAREY İLE TEDAVİSİ

Eylül Ümit AYKAN, Ayşe Işıl CİHAN, Yeşim KAYA

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: eylul.11235@gmail.com

Giriş: Kranioyomandibular sistemin gelişimi; genetik faktörlerin yanında malnutrisyon, travmalar, dental faktörler, sistemik hastalıklar ve parafonksiyonel alışkanlıklar gibi çevresel etkenler tarafından şekillendirilmektedir. Biberonla beslenme, parmak emme ve emzik kullanımı gibi alışkanlıklar, gelişmekte olan çenelerin büyümesini etkileyerek çocuklarda maloklüzyon oluşumuna zemin hazırlayabilmektedir. Bu olguda, parmak emme alışkanlığına bağlı ön açık kapanış gelişen ikiz hastaların bir yıllık tedavi süreci ele alınmıştır.

Olgu Sunumu: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği kliniğine, parmak emme alışkanlığına bağlı ön açık kapanış şikâyetiyle başvuran 8 yaşındaki kız ve erkek ikiz hastaların anamnezinde herhangi bir sistemik hastalık bildirilmemiştir. Alışkanlığın bebeklik döneminden itibaren devam ettiği ve başvuru zamanına kadar sürdüğü öğrenilmiştir. Parmak emme alışkanlığının sonlandırılması için aile tarafından uygulanan davranışsal telkinler ve emme eylemini engellemeye yönelik fiziksel kısıtlama yöntemlerinin etkili olmadığı, hastaların emme alışkanlığını sürdürdüğü belirtilmiştir. Klinik muayenede, her iki hastada derin palatal morfoloji ve ön açık kapanış saptanmıştır. Tedavi başlangıcında, erkek hastada ön açık kapanış 3,5 mm ve intermolar mesafe 43 mm; kız hastada ön açık kapanış 7,5 mm ve intermolar mesafe 40 mm olarak ölçülmüştür. Alışkanlığın sonlandırılması ve maksiller arkin genişletilmesi amacıyla, akrilik uzantı içeren ve orta hatında ekspansiyon vidası bulunan Hawley tipi hareketli aparey ile tedaviye başlanmıştır. Maksiller genişletme, standart yavaş genişletme protokolü doğrultusunda; vida aktivasyonu haftada iki kez 0,25 mm olacak şekilde kontrollü ve aralıklı olarak gerçekleştirilmiş ve bir yıl boyunca takip edilmiştir.

Tedavinin ilk üç aylık döneminin sonunda her iki hastanın da parmak emme alışkanlığını bıraktığı gözlenmiş; ancak hem ekspansiyonun tamamlanması hem elde edilen sonuçların pekiştirilmesi amacıyla aparey kullanımına devam edilmiştir. Bir yıllık tedavi sürecinin sonunda, erkek hastada 0,5 mm overbite elde edilirken; kız hastada ön açık kapanış miktarı 2 mm'ye gerilemiş; intermolar genişlik kız hastada 46 mm'ye, erkek hastada 46,5 mm'ye ulaşmıştır. Tedavi sürecinde aparey kullanımına yönelik hasta uyumunun dönemsel azalmasına bağlı olarak tedavi süresinde uzama izlenmiş; ancak planlanan ark genişletmesi her iki hastada da başarıyla tamamlanmıştır.

Ekspansiyonun tamamlanmasının ardından kız hastaya sabit dil paravanı uygulanmıştır. Erkek hastada ise ekspansiyon sırasında sol üst birinci molar dişin, komşu süt ikinci molar dişin distal yüzeyine takılarak sürmesinin geçici olarak engellendiği gözlenmiş; bu dişin mezialine elastik separatör yerleştirilerek dikleştirme işlemi gerçekleştirilmiş ve takiben sabit dil paravanı planlanmıştır.

Sonuç: Parmak emme alışkanlığına bağlı ön açık kapanış gelişen ikiz hastalarda, akrilik dil paravanı içeren hareketli aparey ile uygulanan tedavinin, alışkanlığın sonlandırılması ve maksiller ark formunun iyileştirilmesinde etkili olduğu gözlenmiştir. Elde edilen bulgular, ilerleyen dönemde uygulanacak kapsamlı ortodontik tedavi için uygun bir başlangıç zemini oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Diş Hekimliği, Parmak Emme, Açık Kapanış

Treatment of Thumb Sucking-related Open Bite in Twin Patients Using a Removable Appliance with an Acrylic Tongue Crib

Introduction: The development of the craniomandibular system is influenced by genetic factors as well as environmental factors such as malnutrition, trauma, dental factors, systemic diseases, and parafunctional habits. Habits including bottle feeding, thumb sucking, and pacifier use may adversely affect jaw growth and contribute to malocclusion. This case report presents the one-year treatment outcomes of twin patients with anterior open bite associated with a thumb-sucking habit.

Case Report: An 8-year-old female and male twin presented to the Pediatric Dentistry Clinic of Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Dentistry with anterior open bite related to thumb sucking habit. Medical history revealed no systemic disease, and the habit had persisted since infancy. Behavioral guidance and physical restriction methods applied by the family were reported to be ineffective. Clinical examination revealed deep palatal morphology and anterior open bite in both patients. At the beginning of treatment, anterior open bite was 3.5 mm and intermolar width was 43 mm in the male patient, whereas anterior open bite was 7.5 mm and intermolar width was 40 mm in the female patient. Treatment was initiated with a Hawley-type removable appliance incorporating acrylic extensions and a midline expansion screw to eliminate the habit and expand the maxillary arch. Maxillary expansion was performed using a standard slow expansion protocol with screw activation of 0.25 mm twice weekly, and patients were followed for one year. Both patients discontinued the thumb-sucking habit within the first three months; however, appliance use was continued to complete expansion. At the end of one year, a 0.5 mm overbite was obtained in the male patient, while anterior open bite decreased to 2 mm in the female patient. Intermolar width increased to 46.5 mm in the male patient and 46 mm in the female patient. The planned maxillary expansion was successfully completed in both patients. After expansion, a fixed tongue crib was placed in the female patient. In the male patient, eruption of the maxillary left molar was temporarily impeded during expansion due to contact with the adjacent primary second molar; uprighting was achieved using an elastic separator, and a fixed tongue crib was subsequently planned.

Conclusion: In twin patients with anterior open bite associated with a thumb-sucking habit, treatment with a removable appliance incorporating acrylic components was effective in eliminating the habit and improving maxillary arch form. The findings indicate that a favorable foundation was established for subsequent comprehensive orthodontic treatment.

Keywords: Pediatric Dentistry, Thumb Sucking, Open Bite

PS05

ELEKTRİKLİ DİŞ FIRÇASI KULLANIMININ, YÜKSEK VE DÜŞÜK HIZLI EL ALETLERİYLE DİŞ TEDAVİSİ GÖREN ÇOCUKLARIN KOOPERASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Hamit TUNÇ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: hamittunc@mehmetakif.edu.tr

Amaç: İlk kez diş hekimi deneyimi yaşayan çocuklarda dental tedavilerde kullanılan döner aletlerin oluşturduğu titreşim, ses ve hava basıncı gibi duyuşal uyarılar kaygı ve kooperasyon sorunlarına yol açabilmektedir. Bu uyarılara tolerans gelişimi, tedavinin başarılı şekilde tamamlanmasında kritik öneme sahiptir. Elektrikli diş fırçalarının ses ve titreşim profili dental döner aletlere benzer olduğundan, düzenli kullanımın çocuklarda duyarsızlaştırıcı bir etki oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma, elektrikli diş fırçası kullanımının yüksek ve düşük hızlı el aletleri gibi döner aletlerle tedavi gören çocuk hastalarda anksiyete ve fizyolojik stres parametreleri üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Etik kurul onayıyla yürütölen prospektif ve kontrollö çalışmaya, 7-12 yaş aralığında, sistemik ve mental rahatsızlığı bulunmayan, dental tedavi geçmişi olmayan ASA I 50 hasta dahil edilmiştir. Tüm katılımcıların ilk muayene seansında Abeer Çocuk Dental Anksiyete Skalası (AÇDAS) uygulanmış; muayene sırasında anlamlı anksiyete bulgusu saptanmamıştır (AÇDAS skoru 13-22 aralığı). Orta derecede lezyon derinliğine sahip (ICDAS 4-5) mandibular daimi birinci molarlarında Sınıf I kavite gereksinimi bulunan hastalar rastgele iki gruba ayrılmıştır. Deney grubu üç hafta boyunca günde iki kez elektrikli diş fırçası kullanırken, kontrol grubu manuel diş fırçası kullanmıştır. Tedavi seansında tüm hastalara davranış yönlendirme amacıyla anlat-göster-uygula (tell-show-do) tekniği uygulanmıştır. Ardından tüm çocuklarda lastik örtü izolasyonu altında yüksek ve düşük devirli döner aletlerle kavite preparasyonu gerçekteştirilmiştir. Tedavi sırasındaki dental anksiyete AÇDAS ile fizyolojik parametreler pulse oksimetre ile takip edilmiştir. Veriler t-testi, Ki-kare testi ve ANCOVA ile analiz edilmiştir ($p<0,05$).

Bulgular: İlk muayene seansında AÇDAS puanlarının deney grubunda 13-22 (ortalama $17,8 \pm 2,4$), kontrol grubunda ise 14-23 (ortalama $18,1 \pm 2,6$) aralığında olduğu, her iki grupta da kaygı kriteri olan ≥ 26 puanın hiçbir çocukta gözlenmediği ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p = 0,68$). Tedavi seansında AÇDAS puanları deney grubunda 14-25, kontrol grubunda 24-36 aralığında bulunmuş; deney grubunun ortalama puanı ($22,4 \pm 3,1$) kontrol grubuna kıyasla anlamlı şekilde düşüktür ($28,7 \pm 4,2$; $p=0,009$). Elektrikli diş fırçası kullanımının anksiyete üzerinde bağımsız azaltıcı etkisi ANCOVA ile doğrulanmıştır ($p=0,015$). Deney grubunda ortalama kalp atım hızı $89,4 \pm 8,1$ iken kontrol grubunda $96,7 \pm 10,3$ 'tür ($p=0,003$). Oksijen satürasyonu (SpO_2) değerlerinde klinik olarak anlamlı bir düşüş gözlenmemekle birlikte, deney grubunda daha stabil bir seyir izlediği tespit edilmiştir (deney $98,1 \pm 0,9$; kontrol $97,6 \pm 1,1$; $p = 0,077$).

Sonuç: Elektrikli diş fırçasının üç haftalık düzenli kullanımı, döner aletlere bağlı duyuşal uyarılara karşı çocuklarda duyarsızlaştırıcı etki oluşturarak tedavi sırasındaki anksiyete düzeyini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik Diş Hekimi Korkusu, Elektrikli Diş Fırçası, Duyarsızlaştırma, Döner Aletler, Yüksek Hızlı El Aleti, Düşük Hızlı El Aleti, Davranış Yönlendirmesi

The Effect of Electric Toothbrush Use on the Cooperation of Children Undergoing Dental Treatment with High and Low Speed Handpieces

Objective: Sensory stimuli such as vibration, noise, and air pressure produced by rotary instruments may provoke anxiety and reduce cooperation in children attending their first dental visit. Developing tolerance to these stimuli is essential for successful treatment. Because electric toothbrushes generate sound and vibration patterns similar to rotary instruments, regular exposure may provide a desensitizing effect. This

study aimed to evaluate the influence of electric toothbrush use on anxiety and physiological stress parameters in pediatric patients undergoing dental treatment involving rotary instruments such as high and low speed handpieces.

Methods: This prospective, controlled study received institutional ethics approval and included 50 American Society of Anesthesiologists (ASA) I patients aged 7–12 years with no systemic or mental disorders and no prior dental treatment. At the initial examination, all participants completed the Abeer Children Dental Anxiety Scale (ACDAS); no clinically significant anxiety was detected (experimental: 13–22, mean 17.8 ± 2.4 ; control: 14–23, mean 18.1 ± 2.6 ; $p=0.68$). Patients with International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) 4–5 lesions in mandibular permanent first molars requiring Class I or II cavity preparation were randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group used an electric toothbrush twice daily for three weeks, while the control group used a manual toothbrush. During the treatment session, all participants received behavior guidance with the tell–show–do technique. Cavity preparation was performed under rubber dam isolation using high- and low-speed rotary instruments. Dental anxiety during treatment was reassessed with ACDAS, and physiological parameters were recorded with a pulse oximeter. Data were analyzed using t-tests, chi-square tests, and analysis of covariance (ANCOVA) ($p<0.05$).

Results: During treatment, ACDAS scores ranged from 14–25 in the experimental group and 24–36 in the control group. The experimental group showed significantly lower mean anxiety scores (22.4 ± 3.1) compared with the control group (28.7 ± 4.2 ; $p=0.009$). According to the ≥ 26 anxiety threshold, 24% of the experimental group and 68% of the control group exhibited anxiety. ANCOVA confirmed an independent anxiety-reducing effect of electric toothbrush use ($p=0.015$). Mean heart rate was lower in the experimental group (89.4 ± 8.1 bpm) than in the control group (96.7 ± 10.3 bpm; $p=0.003$). Although oxygen saturation did not show clinically significant declines, SpO_2 values were more stable in the experimental group (98.1 ± 0.9 vs. 97.6 ± 1.1 ; $p=0.077$).

Conclusion: Three weeks of regular electric toothbrush use appears to desensitize children to rotary instrument-related stimuli, reducing anxiety and supporting improved cooperation during dental treatment.

Keywords: Pediatric Dental Anxiety, Electric Toothbrush, Desensitization, Rotary Instruments, High-Speed Handpiece, Low-Speed Handpiece, Behavior Management

PS08

AŞIRI MADDE KAYIPLI DAİMİ DİŞLERİN DİJİTAL İŞ AKIŞI VE EKLEMELİ ÜRETİM İLE REHABİLİTASYONU: ALTI OLGU

Enes Mustafa AŞAR

Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: enesmustafasar@gmail.com

Giriş: Pedodontik hastalarda aşırı madde kaybı bulunan daimi dişlerin restorasyonu; izolasyon zorlukları, marjinal sınırların subgingival yerleşimi ve oklüzal/ara yüz kontaklarının hassasiyetle oluşturulma gereksinimi nedeniyle klinik olarak güçlükler içerebilir. Bu olgu serisinin amacı, dijital ölçü ve dijital tasarım basamaklarını içeren bir iş akışıyla 3 Boyutlu (3B) yazdırılmış indirekt reçine restorasyonların, aşırı madde kayıplı daimi dişlerin rehabilitasyonunda klinik uygulanabilirliğini vurgulamaktır.

Olgu Sunumu: Yaşları 7-14 arasında değişen sağlıklı altı hastada herhangi bir dental anomali bulunmayan farklı daimi dişlerde (21, 14, 26, 16, 46, 15-16) aşırı madde kaybı nedeniyle indirekt restoratif tedavi planlandı. Hastalardan tedavi hakkında yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Tüm olgularda öncelikle mevcut restoratif gereksinimler ve endodontik tedaviler tamamlandı. Marjinal sınırların subgingival yerleştiği seçilmiş olgularda, adeziv prensiplere uygun şekilde derin marjin elevasyonu uygulanarak marjinler koronal yönde taşındı. Ardından indirekt restorasyonlar için diş preparasyonları tamamlandı ve hazırlanan dişlerin yanı sıra intraoral kapanış kaydı dijital ağız içi tarayıcılarla (3Shape, Trios 5) elde edildi. Restoratif planlama ve tasarım dijital ortamda yapılarak oklüzal morfoloji, aproksimal kontak ve konturlar klinik gereksinimlere göre düzenlendi. Tasarlanan restorasyonlar A2 renk 3B yazdırılabilir daimi reçine (Saremco Crowntec A2) ile 3B yazıcı (Nexdent 5100) kullanılarak üretildi. Üretilen restorasyonlar klinik provada uyum, kontakt ve oklüzal ilişkiler açısından değerlendirildikten sonra; rubber dam izolasyonu altında, yüzey işlemleri ve adeziv simantasyon basamakları uygulanarak dişlere yapıştırıldı. Olgular 3. aylarında klinik takiplerde retansiyon, marjinal uyum, yüzey bütünlüğü, postoperatif hassasiyet açısından değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Dijital ölçü, dijital tasarım ve 3B yazdırma basamaklarını içeren indirekt reçine restorasyonlar, aşırı madde kayıplı daimi dişlerde aproksimal kontakların ve oklüzal ilişkilerin dijital olarak öngörülebilir biçimde düzenlenmesine olanak sağlayabilir. Ayrıca adeziv yaklaşımlar ve rubber dam izolasyonu ile birlikte, çocuk hastalarda fonksiyonel ve dayanıklı restoratif sonuçlar elde edilmesine katkı sunabilir. Bununla birlikte, materyal ve yöntemlerin uzun dönem klinik performansını ortaya koymak için daha uzun takip süreli ve karşılaştırmalı klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İndirek Restorasyon, 3 Boyutlu Yazıcı Restorasyonları, Adeziv Simantasyon, Dijital Ölçü

Rehabilitation of Permanent Teeth with Excessive Material Loss Using Digital Workflow and Additive Manufacturing: Six Cases

Introduction: Restoring permanent teeth with severe loss of tooth structure in pediatric patients can be clinically challenging due to difficulties in achieving isolation, subgingival extension of restorative margins, and the need to precisely establish occlusal and proximal contacts. This case series highlights the clinical feasibility of 3D-printed indirect resin restorations using a workflow that incorporates digital impressions and digital design steps for the rehabilitation of severely compromised permanent teeth.

Case Presentation: Indirect restorative treatment was planned for six healthy patients aged 7-14 years with excessive material loss in different permanent teeth (21, 14, 26, 16, 46, 15-16) without any dental anomalies. In all cases, existing restorative needs and any required endodontic treatments were completed first. In selected cases with subgingivally located margins, deep margin elevation was performed in accordance with adhesive principles to relocate the margins coronally. Subsequently, tooth preparations for indirect restorations were finalized, and both the prepared teeth and the intraoral occlusal registration were captured digitally using intraoral scanners (3Shape, Trios 5). Restorative planning and design were

carried out in a digital environment, allowing adjustment of occlusal morphology, proximal contacts, and contours according to clinical requirements. The designed restorations were fabricated using a 3D printer (Nexdent 5100) with an A2-shade, 3D-printable permanent resin (Saremco Crowntec A2). After clinical try-in and assessment of fit, contacts, and occlusal relationships, the restorations were bonded under rubber dam isolation following surface pretreatment and adhesive cementation protocols. Cases were evaluated at 3-month clinical follow-ups for retention, marginal adaptation, surface integrity, and postoperative sensitivity.

Discussion and Conclusion: Indirect resin restorations produced through a digital impression–digital design–3D printing workflow enable predictable, digitally guided adjustment of proximal contacts and occlusal relationships in severely compromised permanent teeth. Combined with adhesive approaches and rubber dam isolation, this strategy contributes to functional and durable restorative outcomes in pediatric patients. Nevertheless, longer follow-up periods and comparative clinical studies are required to determine the long-term clinical performance of the materials and workflow.

Keywords: Indirect Restoration, 3D Printed Restorations, Adhesive Cementation, Digital Impression

PS09

ANTERİÖR DİŞLERDE HİPOMİNERALİZASYONUN ESTETİK VE MİNİMAL İNVAZİV TEDAVİSİNDE FARKLI TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: ÜÇ OLGU SUNUMU

Halenur ALTAN, Sümeyye Naciye KÖŞ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dtsumeyyekos@gmail.com

Amaç: Anterior dişlerde hipomineralizasyon, lezyon derinliği ve estetik beklentiye bağlı olarak farklı tedavi yaklaşımları gerektirmektedir. Bu sözlü sunumun amacı, anterior dişlerinde hipomineralizasyon bulunan üç hastada direkt restoratif tedavi, rezin infiltrasyonu ve mikroabrazyon yöntemlerinin tek başına ve kombine kullanımının klinik ve estetik sonuçlarını değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: 11 numaralı dişlerinde hipomineralizasyon saptanan yaşları 11-15 arası değişen üç hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Klinik muayenede mine dokusunda opak beyaz renk değişiklikleri ve estetik bozulmalar izlenmiştir. Birinci olguda, lezyon derinliği ve renklenmenin belirgin olması nedeniyle direkt kompozit restoratif tedavi uygulanmıştır. İkinci olguda, hipomineralizasyon alanlarının yüzeysel ve sınırlı olması nedeniyle rezin infiltrasyon yöntemi uygulanmış, estetik bütünlüğün sağlanması amacıyla gerekli dişte direkt kompozit restorasyon ile tedavi tamamlanmıştır. Üçüncü olguda ise yüzeysel opasitelerin varlığı nedeniyle başlangıçta rezin infiltrasyon yöntemi uygulanmış, rezin infiltrasyonuna yanıtın sınırlı olduğu alanlarda mikroabrazyon gerçekleştirilmiş ve tedavi direkt kompozit restorasyon ile sonlandırılmıştır. Tedavi sonuçları estetik görünüm, renk uyumu ve hasta memnuniyeti açısından klinik olarak değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Tüm olgularda uygulanan tedaviler sonrasında anterior dişlerin estetik görünümünde belirgin iyileşme izlenmiştir. Direkt restoratif tedavi uygulanan olguda renk ve form bütünlüğünün sağlanabildiği gözlenmiştir. Resin infiltrasyon yöntemi uygulanan olgularda hipomineralizasyon alanlarında renk kontrastının azaldığı belirlenmiştir. Resin infiltrasyonu ve mikroabrazyonun kombine uygulandığı olguda ise yüzeysel opasitelerin giderildiği ve estetik görünümde ek iyileşme sağlanabildiği izlenmiştir. Kısa dönem klinik takiplerde renk geri dönüşü, postoperatif hassasiyet, restorasyon kenar uyumsuzluğu veya restorasyon kenar problemleri gibi herhangi bir komplikasyona rastlanmamıştır. Tüm hastalarda hasta memnuniyetinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, anterior dişlerde hipomineralizasyonun tedavisinde lezyon derinliği ve estetik gereksinimlere göre planlanan; rezin infiltrasyonu, mikroabrazyon ve direkt kompozit restorasyonun tek başına veya kombine kullanımının başarılı klinik ve estetik sonuçlar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Resin Infiltrasyon, Mikroabrazyon, Direkt Kompozit Restorasyon

Different Treatment Approaches for the Aesthetic and Minimally Invasive Management of Hypomineralization in Anterior Teeth: Three Case Reports

Introduction: Hypomineralization of anterior teeth may require different treatment approaches depending on lesion depth and aesthetic expectations. The aim of this oral presentation is to evaluate the clinical and aesthetic outcomes of direct restorative treatment, resin infiltration, and microabrasion techniques used alone or in combination in three patients with anterior tooth hypomineralization.

Case Report: Three patients with hypomineralization of the anterior teeth were included in the study. Clinical examination revealed opaque white discolorations in the enamel and aesthetic impairments. In the first case, direct composite restorative treatment was performed due to pronounced lesion depth and discoloration. In the second case, because the hypomineralization areas were superficial and limited, resin infiltration was applied, and the treatment was completed with direct composite restoration on the necessary tooth to achieve aesthetic integrity. In the third case, resin infiltration was initially applied due to the presence of superficial opacities. In areas showing limited response to resin infiltration, microabrasion was performed, and the treatment was finalized with direct composite restoration.

Treatment outcomes were clinically evaluated in terms of aesthetic appearance, color harmony, and patient satisfaction.

Discussion and Conclusion: *Following the applied treatments, a noticeable improvement in the aesthetic appearance of the anterior teeth was observed in all cases. In the case treated with direct restorative therapy, satisfactory color and form integrity were achieved. In cases treated with resin infiltration, a reduction in color contrast within the hypomineralized areas was noted. In the case where resin infiltration and microabrasion were combined, superficial opacities were eliminated, resulting in additional aesthetic improvement. During short-term clinical follow-up, no complications such as color relapse, postoperative sensitivity, marginal discrepancies, or restoration-related problems were observed. High patient satisfaction was reported in all cases. Based on the obtained findings, it is considered that treatment planning according to lesion depth and aesthetic requirements, involving resin infiltration, microabrasion, and direct composite restoration used alone or in combination, may provide successful clinical and aesthetic outcomes in the management of anterior teeth hypomineralization.*

Keywords: *Resin Infiltration, Microabrasion, Direct Composite Restoration*

PS10

BİRİNCİ DAİMİ MOLAR DİŞİ ÇEKİMİ KAYNAKLI OLUŞAN BOŞLUĞUN KAPANMA DURUMUNUN RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ

Ezgi GÜRLÜK, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ezgigurluk@gmail.com

Amaç: Birinci daimî molar dişler çeşitli patolojiler nedeniyle erken yaşta çekilebilmektedir. Çekim sonrası oluşan boşluğun daralması veya kapanması; dişin alt ya da üst çenede yer alması, üçüncü molar diş germinin varlığı, çekim yaşı ve ikinci daimî moların kök gelişim evresi gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu retrospektif çalışmanın amacı, birinci daimî molar diş çekim nedenlerini ve çekim sonrası boşluk değişimini incelemektir.

Yöntem: Bu çalışmada, 2019–2025 yılları arasında Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran, başvuru sırasında 8–11 yaş aralığında olan ve çekim esnasında ikinci daimî molar dişinin kök gelişim evresi Demirjian sınıflamasına göre E olan kız hastalar değerlendirilmiştir. Birinci daimî molar çekimi yapılan hastalara ait çekim öncesi ve sonrası panoramik radyografiler ile klinik kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir. Panoramik radyografilerde ölçümler yapılırken olası distorsiyonları en aza indirmek amacıyla ImageJ programı kullanılmıştır. Hastalar; çekimin yapıldığı çene, çekim yaşı ve üçüncü molar diş germinin varlığına göre gruplandırılmıştır. Veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 252 hasta arasından 44'ü çalışmaya dahil edilmiştir. Birinci daimî molar dişlerin en sık çekim nedeninin çürük ve apikal lezyon olduğu belirlenmiştir. Çekim yapılan çeneler incelendiğinde 23 alt çenenin 17'sinde, 21 üst çenenin 8'inde üçüncü molar diş germi görülmüştür ($p=0,037$). Üçüncü molar germinin varlığının ikinci daimî molarların meziale devrilmesini ve çekim boşluğunun daralmasını etkilediği gözlenmiştir ($p=0,004$). Panoramik radyografiler üzerinden ImageJ ile ölçüm yapıldığında üst çenedeki çekim boşluklarının kapanma oranının alta göre daha fazla olduğu görülmüştür ($p=0,002$). Ayrıca yapılan analizde, 11 yaşta çekim yapılanlarda ikinci daimî molar dişin mezialize olma olasılığının 8 yaşta yapılanlara göre 15,252 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($p=0,014$).

Sonuç: Bu çalışma, birinci daimî molar dişin çekim zamanlamasının planlanmasında klinisyenlere yol gösterici niteliktedir. Bulguların daha geniş örneklemli çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş Çekimi, Diş Çürüğü, İstatistiksel Analiz

Retrospective Evaluation of Space Closure Following Extraction of the First Permanent Molar

Objective: First permanent molars may be extracted at an early age due to various pathological conditions. The reduction or closure of the extraction space is influenced by several factors, including jaw location, the presence of the third molar germ, age at extraction, and the root development stage of the second permanent molar. This retrospective study aimed to evaluate the reasons for first permanent molar extraction and the changes in extraction space following extraction.

Methods: Female patients who presented to the Department of Pediatric Dentistry at Ahmet Keleşoğlu Faculty of Dentistry between 2019 and 2025 were retrospectively evaluated. Patients aged 8–11 years whose second permanent molars were at Demirjian stage E at the time of extraction were included. Pre- and post-extraction panoramic radiographs and clinical records of patients who underwent first permanent molar extraction were reviewed. Measurements on panoramic radiographs were performed using ImageJ software to minimize distortion. Patients were grouped according to the jaw of extraction, age at extraction, and presence of the third molar germ. Statistical analyses were conducted using SPSS software ($p < 0.05$).

Results: Of the 252 patients evaluated, 44 met the inclusion criteria. The most common reasons for first permanent molar extraction were caries and apical lesions. A third molar germ was present in 17 of 23 mandibular cases and in 8 of 21 maxillary cases, showing a statistically significant difference between jaws ($p = 0.037$). The presence of the third molar germ significantly affected mesial tipping of the second permanent molar and narrowing of the extraction space ($p = 0.004$). Measurements showed that extraction space closure was significantly greater in the maxilla than in the mandible ($p = 0.002$). Extraction at 11 years increased the likelihood of second permanent molar mesialization by 15.252 times compared with extraction at 8 years ($p = 0.014$).

Conclusion: This study provides guidance for clinicians when planning the timing of first permanent molar extraction. Further studies with larger sample sizes are needed to support these findings.

Keywords: Tooth Extraction, Dental Caries, Statistical Analysis

PS12

ACİL SERVİSLERDE ÇALIŞAN TIP HEKİMLERİNİN PULPAYLA İLİŞKİLİ DİŞ TRAVMALARI İLE İLGİLİ BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Betül KAAAN, Halenur ALTAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: betulkaan47@gmail.com

Amaç: Travmatik dental yaralanmalar, acil servislere başvuruların sık nedenleri arasında yer almakta olup, erken dönemde doğru değerlendirilmediğinde ciddi fonksiyonel ve estetik kayıplara yol açabilmektedir. Özellikle dental travmalarda pulpanın açığa çıkıp çıkmadığının doğru şekilde belirlenmesi, uygun tedavi yaklaşımının seçilmesi ve prognozun öngörülmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, acil servis hekimlerinin travmatik diş yaralanmalarında pulpa ekspozisyonunu ayırt etme konusundaki bilgi ve farkındalık düzeylerini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışmada, Türkiye’de çeşitli hastanelerin acil servislerinde görev yapan 124 gönüllü tıp hekimine Google Forms üzerinden çevrim içi bir anket uygulandı. Anket formu, katılımcıların cinsiyet, branş (pratisyen, asistan, uzman) ve mesleki deneyim süresi gibi demografik özelliklerini sorgulayan sorular ile farklı diş sert dokuları ve periodontal doku yaralanmalarını içeren görselleri kapsamaktadır. Katılımcılardan, sunulan görseller için “Hangilerinde dişin canlı dokusu (pulpa) açığa çıkmıştır?” sorusuna yanıt vererek pulpanın açıkta olduğunu düşündükleri görselleri işaretlemeleri istendi. Elde edilen veriler JAMOVİ paket programı kullanılarak tanımlayıcı istatistik ve ki-kare testi ile analiz edildi.

Bulgular: 65’i kadın, 59’u erkek olan hekimlerin %45,2’si komplike mine-dentin kırığı bulunan görselde pulpanın açık olduğunu doğru şekilde belirtirken, %54,8’i pulpanın açıkta olmadığını ifade etmiştir. Komplike kron-kök kırığına ilişkin değerlendirmelerde hekimlerin %57,3’ü pulpanın açık olduğunu doğru şekilde belirtmiş, %42,7’si ise pulpanın açıkta olmadığını ifade ederek yanlış yanıt vermiştir. Komplike mine-dentin kırığı ve kron-kök kırığına verilen yanıtlar; cinsiyet, mesleki deneyim süresi ve branşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$). Kök kırığı bulunan görselde hekimlerin %54’ü pulpanın açık olduğunu doğru değerlendirirken, %46’sı yanlış yanıtlamıştır. Kök kırığına ilişkin yanıtların cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği ($p = 0,02$) ve kadın hekimlerin bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Acil deneyimi olan tıp hekimlerinin genel olarak dental travma vakalarında pulpa ekspozu meydana gelmiş dişleri teşhis edebilme konusundaki bilgi düzeyleri ortalamanın üstünde olduğu tespit edilmiştir. Diş sert doku ve periodontal doku yaralanmalarında modül eğitimlerle bilgi düzeyleri artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis Hekimleri, Dental Travma, Pulpa, Pulpa Ekspozu

Evaluation of Knowledge and Awareness Levels of Physicians Working in Emergency Departments Regarding Pulp-related Dental Traumas

Objective: Traumatic dental injuries are among the common reasons for presentation to emergency departments, and when not accurately assessed in the early period, they may lead to significant functional and aesthetic impairments. In dental trauma, the correct identification of whether the pulp is exposed is critical for selecting the appropriate treatment approach and predicting prognosis. The aim of this study was to evaluate the knowledge and awareness levels of emergency physicians regarding the identification of pulp exposure in traumatic dental injuries.

Methods: In this study, an online questionnaire was administered to 124 volunteer physicians working in the emergency departments of various hospitals in Türkiye. The questionnaire consisted of items assessing demographic characteristics, including gender, specialty, and years of professional experience, as well as images depicting different dental hard tissue and periodontal tissue injuries. Physicians were asked to

respond to the question, "In which images is the dental pulp exposed?" by selecting the images they considered to show exposed pulp. The collected data were analyzed using the JAMOVI statistical software, applying descriptive statistics and the chi-square test.

Results: Of the physicians, 45.2% correctly identified the presence of exposed pulp in the image depicting a complicated enamel–dentin fracture, while 54.8% stated that the pulp was not exposed. In the evaluation of the image showing a complicated crown–root fracture, 57.3% of physicians correctly identified exposed pulp, whereas 42.7% incorrectly reported that the pulp was not exposed. Responses to the complicated enamel–dentin fracture and crown–root fracture images did not show statistically significant differences according to gender, years of professional experience, or specialty ($p > 0.05$). In the image depicting a root fracture, 54% of physicians correctly identified exposed pulp, while 46% responded incorrectly. Responses related to the root fracture showed a statistically significant difference according to gender ($p = 0.02$), with female physicians demonstrating a higher level of knowledge.

Conclusion: It was determined that physicians with experience in emergency departments generally demonstrated an above-average level of knowledge in identifying teeth with pulp exposure in cases of dental trauma. Educational modules focusing on dental hard tissue and periodontal tissue injuries may further improve physicians' knowledge levels in this field.

Keywords: Dental Trauma, Emergency Physicians, Pulp, Pulp Exposure

PS13

SÜT MOLAR DİŞLERİN BİFURKASYON BÖLGESİNDE LEZYON GÖRÜLME SIKLIĞI VE CİNSİYET DAĞILIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Halenur ALTAN, Firdevs Nur KAKLIK, Ceren KALE

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: halenuronat@gmail.com

Amaç: Süt molar dişlerin furkasyon bölgesinde oluşan lezyonlar, altta yer alan daimi diş germelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu çalışmada, süt molar dişlerin bifurkasyon alanlarında görülen lezyonların görülme sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 2024-2025 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalına başvuran 3-11 yaş aralığındaki hastalara ait dijital panoramik radyografiler incelenmiştir. Panoramik radyografisi tanısal kalitede olan toplam 5002 hasta çalışmaya dâhil edilmiş, süt molar dişlerin bifurkasyon bölgesinde radyolusent lezyon varlığı açısından değerlendirilmiştir. Lezyon varlığı kaydedilerek elde edilen veriler hastaların cinsiyetlerine ve dişlerin numaralarına göre sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 5002 hastanın 292'sinde (%5,84) furkasyon lezyonu tespit edilmiştir. Furkasyon lezyonlu hastaların 165'inin (%56,51) erkek, 127'sinin (%43,49) kız olduğu belirlenmiştir. Furkasyon lezyonu bulunan çocukların yaş dağılımı incelendiğinde 2 çocuğun (%0,68) 3 yaş, 14 çocuğun (%4,79) 4 yaş, 21 çocuğun (%7,19) 5 yaş, 43 çocuğun (%14,73) 6 yaş, 52 çocuğun (%17,81) 7 yaş, 58 çocuğun (%19,86) 8 yaş, 56 çocuğun (%19,18) 9 yaş, 29 çocuğun (%9,93) 10 yaş ve 17 çocuğun da (%5,82) 11 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Diş numaralarına göre dağılım değerlendirildiğinde, en yüksek oran %28,72 ile 75 numaralı dişte saptanmış olup, bunu %27,18 ile 85 ve %21,03 ile 74 numaralı diş izlemiştir. 84 numaralı dişte %15,38 oranında görülürken, 64 numaralı dişin oranı %5,13 olarak bulunmuştur. Daha düşük oranlar 54 (%1,54) ve 65 (%1,03) numaralı dişlerde tespit edilip, 55 numaralı dişte lezyona rastlanmamıştır.

Sonuç: Elde edilen bulgular, furkasyon lezyonlarının incelenen hasta grubunda düşük ancak klinik açıdan anlamlı bir prevalansa sahip olduğunu göstermektedir. Furkasyon lezyonlarının erkek çocuklarda daha yüksek oranda görüldüğü belirlenmiş olup, bu durum cinsiyete bağlı davranışsal veya oral hijyen alışkanlıklarındaki farklılıklarla ilişkili olabilmektedir. Yaş dağılımı açısından değerlendirildiğinde özellikle 7-9 yaş aralığında, en sık 8 yaş grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bulgu, süt molar dişlerin ağızda bulunduğu ve çürük riskinin arttığı dönemle uyumludur. Diş bazında yapılan değerlendirmelerde ise furkasyon lezyonlarının ağırlıklı olarak alt çene süt ikinci molar dişlerde daha sık görüldüğü saptanmıştır. Bu nedenle, özellikle risk altındaki yaş gruplarında, cinsiyette ve diş gruplarında erken tanı ve düzenli takip önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süt Molar Dişler, Daimi Diş Germi, Bifurkasyon Lezyonları, Panoramik Radyografi

An Evaluation of the Prevalence and Gender Distribution of Lesions in the Bifurcation Area of Primary Molar Teeth: a Retrospective Study

Objective: Lesions occurring in the furcation region of primary molar teeth may adversely affect the underlying permanent tooth germs. The aim of this study was to evaluate the prevalence of lesions observed in the bifurcation areas of primary molar teeth.

Methods: This retrospective study evaluated diagnostic-quality digital panoramic radiographs of 5002 patients aged 3-11 years who presented to the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Necmettin Erbakan University between 2024 and 2025. Radiographs were assessed for radiolucent lesions in the bifurcation region of primary molar teeth, and findings were classified according to patients' gender and tooth numbers.

Results: Furcation lesions were identified in 292 (5.84%) of the 5002 patients. Among affected patients, 56.51% were male and 43.49% were female. Lesions were most frequently observed in the 7–9-year age group, peaking at 8 years. Tooth-based analysis showed the highest prevalence in teeth 75 (28.72%), 85 (27.18%), and 74 (21.03%), followed by tooth 84 (15.38%). Lower rates were found in teeth 64 (5.13%), 54 (1.54%), and 65 (1.03%), while no lesions were detected in tooth 55.

Conclusion: The findings indicate that furcation lesions had a low but clinically significant prevalence in the patient group studied. Furcation lesions were more common in male children, which may be associated with gender-related differences in behavior or oral hygiene practices. In terms of age distribution, furcation lesions were particularly concentrated in the 7–9-year age group, with the highest frequency observed in 8-year-old children. This finding aligns with the period during which primary molars are present in the oral cavity and the risk of caries is increased. Tooth-level evaluations revealed that furcation lesions were most frequently observed in the mandibular second primary molars. Therefore, early diagnosis and regular follow-up are recommended, particularly in at-risk age groups, as well as considering gender and specific tooth groups.

Keywords: Primary Molars, Permanent Tooth Germ, Furcation Lesions, Panoramic Radiography

PS14

SCOPUS VERİTABANINDA TARANAN DAİMİ DİŞLERDE INTRÜZYON KONULU ARAŞTIRMA MAKALELERİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

İdil ŞENYÜZ, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: idilsenyuz@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, 1985-2025 yılları arasında daimi dişlerde meydana gelen intrüziv lüksasyon olguları üzerine yayımlanan bilimsel araştırma makalelerinin bibliyometrik analizini gerçekleştirmektir. Çalışma; hangi dergilerin bu konuda öncü olduğunu, anahtar kelime ağ analizi ile hangi alt başlıkların daha sık tartışıldığını ve akademik iş birliklerinin haritalandırılmasını hedeflemektedir.

Yöntem: Bu çalışmada, 1985-2025 yılları arasında Scopus veri tabanında indekslenen, daimi dişlerdeki intrüziv lüksasyon konulu erişime açık olan ve olmayan makaleler indirilmiş ve bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Bunun için ilgili dokümanlar, Scopus veri tabanının arama sekmesinde “permanent teeth”, “intrusive luxation” ve “children” anahtar kelimeleri kullanılarak, “article” ve “English” filtreleri eklenerek elde edilen 84 araştırma makalesi değerlendirilmeye alınmıştır. Scopus veri tabanından veriler BibTeX formatında dışa aktarılmış ve bu verilerin bibliyometrik analizi ve görselleştirilmesi sürecinde R-Studio tabanlı Biblioshiny uygulaması kullanılmıştır. İncelenen literatürün 1985-2025 yılları arasındaki gelişimi, bilimsel üretim, atıf etkisi, yazar performansı, dergi yapısı ve kavramsal eğilimler açısından kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir.

Bulgular: 1985-2005 yılları arasında yıllık bilimsel üretimin oldukça sınırlı olduğu ve yayın sayısının yılda 0-2 makale aralığında seyrettiği belirlenmiştir. 2005 yılından sonra yayın sayısında dalgalı ancak belirgin bir artış eğilimi gözlenmiştir; en yüksek üretim düzeyine 2025 yılında 7 makale ile ulaşılmıştır. Ortalama atıf analizi, üretim hacminden bağımsız pik noktaları olduğunu göstermiş; özellikle 2012 yılında makale başına düşen ortalama atıf sayısı 18’in üzerine çıkarak en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Buna karşılık, 1990-2010 döneminde ortalama atıf değerlerinin çoğunlukla 5’in altında kaldığı saptanmıştır. Bradford Yasası analizi, literatürün az sayıda çekirdek dergide yoğunlaştığını ortaya koymuş; Dental Traumatology yaklaşık 38 makale ve 20’lik H-indeksi ile çekirdek dergi (Zone 1) olarak tanımlanmıştır. European Journal of Paediatric Dentistry (H=3) ve Brazilian Dental Journal (H=2) daha sınırlı etki düzeyi göstermiştir. Yazar performansı analizinde Jens Ove Andreasen (lokal H indeksi=8) alanın en etkili yazarı olarak öne çıkarken, Barbro Malmgren (lokal H indeksi=5), Frances Meriam Andreasen (lokal H indeksi=4) ve Leif K. Bakland (lokal H indeksi=4) onu takip etmiştir. Lotka Yasası ile uyumlu olarak yazarların yaklaşık %90’ının yalnızca tek yayın ürettiği belirlenmiştir. Yerel atıf analizinde en etkili yazarlar Frances Meriam Andreasen, Jens Ove Andreasen ve Leif K. Bakland olmuştur. Belge bazlı analizde, DiAngelis ve ark. tarafından 2012 yılında yayımlanan rehber makale 442 küresel atıf ile en etkili çalışma olarak belirlenmiştir. Ülkesel düzeyde Brezilya yayın sayısında lider konumda yer alırken, toplam atıf sayısında ABD ve Danimarka öne çıkmıştır. Anahtar kelime analizi, “child”, “human” ve “tooth injury” terimlerinin özellikle 2006 sonrası dönemde artan bir kullanım eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur.

Sonuç: Bu çalışma, daimi dişlerde intrüziv lüksasyon literatürünün klinik bir gelişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Brezilya ve ABD’nin domine ettiği alanda Türkiye yükselen bir grafik sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: İntrüziv Lüksasyon, Daimi Dişler, Bibliyometrik Analiz, Dental Travma, Bilimsel Üretkenlik

A Bibliometric Analysis of Scopus Indexed Research on Intrusive Luxation in Permanent Teeth

Objective: The primary objective of this study is to conduct a bibliometric analysis of scientific articles published between 1985 and 2025 concerning intrusive luxation cases in permanent teeth. The study identifies the leading journals in this field, determines the most frequently discussed subtopics through keyword co-occurrence network analysis, and maps the patterns of academic collaborations.

Methods: In this study, articles indexed in the Scopus database between 1985 and 2025 addressing intrusive luxation in permanent teeth were retrieved and analyzed using bibliometric methods. Both open-access and subscription-based publications were included. The search was conducted in the Scopus search interface using the keywords "permanent teeth," "intrusive luxation," and "children," applying the filters "article" and "English." A total of 84 research articles met the inclusion criteria and were subjected to analysis. Bibliographic data were exported from Scopus in BibTeX format, and bibliometric analyses and visualizations were performed using the Biblioshiny application based on R-Studio. The evolution of the literature from 1985 to 2025 was comprehensively evaluated in terms of scientific productivity, citation impact, author performance, journal structure, and conceptual trends.

Results: Between 1985 and 2005, annual scientific output was markedly limited, with publication counts ranging between 0 and 2 articles per year. After 2005, a fluctuating but clear upward trend in publication volume was observed, reaching a peak of 7 articles in 2025. Average citation analysis revealed impact peaks independent of publication volume; notably, in 2012, the average number of citations per article exceeded 18, representing the highest citation impact. In contrast, during the 1990–2010 period, average citation values predominantly remained below 5. Bradford's Law analysis demonstrated that the literature was concentrated within a small number of core journals. Dental Traumatology was identified as the core journal (Zone 1), with approximately 38 articles and an H-index of 20. The European Journal of Paediatric Dentistry (H=3) and the Brazilian Dental Journal (H=2) exhibited more limited impact. Author performance analysis indicated that Jens Ove Andreasen was the most influential author, with a local H-index of 8, followed by Barbro Malmgren (local H index=5), Frances Meriam Andreasen (local H index=4), and Leif K. Bakland (local H index=4). In accordance with Lotka's Law, approximately 90% of authors contributed only a single publication. Local citation analysis identified Frances Meriam Andreasen, Jens Ove Andreasen, and Leif K. Bakland as the most influential authors within the dataset. In document-level analysis, the guideline paper published by DiAngelis et al. in 2012 emerged as the most influential work, receiving 442 global citations. At the country level, Brazil ranked first in terms of publication volume, while the United States and Denmark demonstrated the highest total citation impact. Keyword analysis revealed that the terms "child," "human," and "tooth injury" exhibited a marked increase in frequency, particularly after 2006.

Conclusion: This study reveals that the literature on intrusive luxation in permanent teeth has shown significant clinical development. While Brazil and the United States dominate the field, Turkey exhibits a rising trend.

Keywords: Intrusive Luxation, Permanent Teeth, Bibliometric Analysis, Dental Trauma, Scientific Productivity

PS15

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİNE BAŞVURAN ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN DİSTOMOLAR DİŞLERİN PREVALANSININ RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ

Erva TURGUT ÖZTÜRK, Halenur ALTAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dtervaturgut@gmail.com

Amaç: Çocukluk döneminde saptanan distomolar dişler, erken tanı sayesinde ortodontik planlamaya dâhil edilmesi ve uygun olgularda otolog diş transplantasyonu için potansiyel oluşturması açısından avantajlar sunmaktadır. Ancak, üçüncü molarların sürmesini olumsuz etkileyerek çapraşıklık, gömülü diş oluşumu ve dentigeröz kist gibi patolojik riskleri artırabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, çocuk hastalarda distomolar dişlerin görülme sıklığını panoramik radyografiler kullanarak belirlemek; bu dişlerin demografik özelliklerini, çene içindeki lokalizasyonunu, tek veya çift taraflı yerleşimini ve erüpsiyon durumunu değerlendirmek ve nadir görülmelerine rağmen distomolar dişlerin klinik ve cerrahi açıdan taşıdığı önemi vurgulamaktır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 2024-2025 yılları arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne başvuran 3-16 yaş aralığındaki çocuk hastalara ait dijital panoramik radyografiler incelenmiştir. Panoramik radyografisi tanısal kalitede olan toplam 4500 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Radyografik değerlendirme tek gözlemci tarafından yapılmış olup radyografik değerlendirme sırasında distomolar varlığı, dişin lokalizasyonu (maksilla/mandibula), tek veya çift taraflı oluşu ve sürme durumu, cinsiyet dağılımı kaydedilmiştir. Tanımlayıcı istatistik JAMOVİ programı ile hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen toplam 4.500 çocuk hastanın 6'sında (%0,13) distomolar diş varlığı tespit edilmiştir. Distomolar saptanan hastaların 5'i kız (%83,3), 1'i erkek (%16,7) hastadır. Toplamda 8 adet distomolar diş belirlenmiştir. Distomolar diş saptanan hastaların yaşları 10-16 arasında değişmekte olup; iki hasta 16 yaşında, üç hasta 14 yaşında ve bir hasta 10 yaşındadır. Distomolar dişlerin lokalizasyonu değerlendirildiğinde, 4 hastada (%66,7) tek taraflı, 2 hastada (%33,3) çift taraflı yerleşim saptanmış olup, çift taraflı olguların tamamı maksillada gözlenmiştir. Dişlerin 6'sı (%75) maksillada, 2'si (%25) mandibulada yer almaktadır. Radyografik inceleme sonucunda, saptanan distomolar dişlerin tamamının gömülü olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmada çocuk hastalarda distomolar dişlerin görülme sıklığının oldukça düşük olduğu (%0,13) belirlenmiştir. Distomolar dişler çoğunlukla maksillada, gömülü ve tek taraflı olarak saptanmıştır. Nadir görülmelerine rağmen, distomolar dişlerin erken dönemde tespiti, ilerleyen yaşlarda oluşabilecek ortodontik problemler ve cerrahi komplikasyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, çocuk hastalarda rutin panoramik radyografik incelemeler sırasında distomolar varlığı mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Distomolar Diş, Dördüncü Molar, Süpernumere, Çocuk

A Retrospective Evaluation of the Prevalence of Distomolar Teeth in Children Applying to the Faculty of Dentistry at Necmettin Erbakan University

Objective: Distomolar teeth detected during childhood offer certain advantages through early diagnosis, including their incorporation into orthodontic treatment planning and potential use for autogenous tooth transplantation in selected cases. However, they may negatively affect the eruption of third molars, increasing the risk of dental crowding, tooth impaction, and pathological conditions such as dentigerous cysts. The aim of this study was to determine the prevalence of distomolar teeth in pediatric patients using panoramic radiographs, to evaluate their demographic characteristics, intra-arch localization, unilateral or bilateral distribution, and eruption status, and to emphasize the clinical and surgical significance of distomolars despite their rare occurrence.

Methods: In this retrospective study, digital panoramic radiographs of pediatric patients aged 3–16 years who presented to the Department of Pediatric Dentistry at Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry between 2024 and 2025 were examined. A total of 4,500 patients with panoramic radiographs of diagnostic quality were included. Radiographic evaluations were performed by a single observer. During the assessment, the presence of distomolar teeth, their localization (maxilla/mandible), unilateral or bilateral occurrence, eruption status, and gender distribution were recorded. Descriptive statistics were calculated using JAMOVI software.

Results: Distomolar teeth were detected in 6 (0.13%) of the 4,500 pediatric patients. Of the affected patients, 5 were female (83.3%) and 1 was male (16.7%). A total of 8 distomolar teeth were identified. The ages of patients with distomolars ranged from 10 to 16 years; two patients were 16 years old, three were 14 years old, and one was 10 years old. Unilateral distomolar teeth were observed in 4 patients (66.7%), while bilateral involvement was detected in 2 patients (33.3%), all of which were located in the maxilla. Of the identified distomolar teeth, 6 (75%) were located in the maxilla and 2 (25%) in the mandible. Radiographic examination revealed that all distomolar teeth were impacted.

Conclusion: The prevalence of distomolar teeth in pediatric patients was found to be very low (0.13%). Distomolars were predominantly located in the maxilla and were mostly impacted and unilaterally positioned. Despite their rare occurrence, early detection of distomolar teeth is crucial for preventing potential orthodontic problems and surgical complications in later stages of life. Therefore, the presence of distomolar teeth should be carefully considered during routine panoramic radiographic examinations in pediatric patients.

Keywords: Distomolar Teeth, Fourth Molar, Supernumerary, Children

PS16

TÜRKİYE’DE ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİ UZMANLIK/DOKTORA EĞİTİMİNDE TAMAMLANMIŞ TEZLERİN VE BU TEZLERDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLARIN İNCELENMESİ: METODOLOJİK BİR ÇALIŞMA

Metin ÖZKAYA, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: mozkaya.95.27@gmail.com

Amaç: Bu çalışma, Türkiye’de pedodonti anabilim dallarında tamamlanan doktora ve uzmanlık tezlerinin bibliyometrik ve metodolojik özellikleri ile bu tezlerden üretilen yayınları inceleyerek alandaki araştırma eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı üzerinden 2012–2025 yılları arasında “Pedodonti” ve “Çocuk Diş Hekimliği” anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan tarama sonucunda ulaşılan toplam 1163 uzmanlık ve doktora tezi retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tezlere ait yıl, üniversite, tez türü, araştırmacı cinsiyeti, danışman bilgileri, çalışma konusu, kullanılan metodoloji ve tezlerden üretilen yayınlara ilişkin veriler kaydedilmiştir. Yayınlar dergi adı, indeks bilgisi ve atıf sayısı açısından incelenmiştir. Veriler betimleyici istatistiklerle analiz edilmiş, Mann–Whitney U testi ve ki-kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi, lojistik ve doğrusal regresyon analizleri ile incelenmiştir ($p < 0,05$).

Bulgular: İncelenen tezlerin %64,91’i uzmanlık tezi olup araştırmacıların %88,13’ü kadındır. En sık kullanılan metodoloji laboratuvar temelli in-vitro çalışmalar (%39,29) iken, en yaygın ana konu çürük ve koruyucu uygulamalardır (%23,81). En fazla tez Marmara Üniversitesi’nde (n=81) üretilmiş ve danışmanların %49,87’sinin profesör unvanına sahip olduğu belirlenmiştir. Toplam 324 tez (%27,85) yayına dönüşmüş olup, bu yayınların 166’sı SCI/SCIE indeksli dergilerde yer almıştır. Yayımlanan tezlerin daha eski yıllara ait olduğu ve tez yılı bir yıl arttığında yayınlanma olasılığının yaklaşık %7 azaldığı saptanmıştır. Cinsiyet ve eğitim düzeyinin yayınlanma üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. En yüksek atıf sayısı 123 olarak belirlenmiş; cinsiyete ya da uzmanlık/doktora durumuna göre atıf sayıları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Tez yılı ile atıf sayısı arasında ileri düzeyde anlamlı bir negatif ilişki saptanmıştır. Son beş yılda yapay zekâ ve sonlu elemanlar analizi gibi dijital metodolojilerin kullanımı belirgin biçimde artmış; 2016–2020 döneminde yıllık ortalama 0,4 olan sayı 2021–2025 döneminde 2,2’ye yükselmiştir. Dijital metodolojiler sınırlı sayıda olsa da (%1,0), tamamı son beş yılda yer almış ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, Türkiye’de pedodonti alanında üretilen tezlerin büyük ölçüde geleneksel yöntemlere dayandığını, ancak son yıllarda belirgin bir dijital dönüşüm sürecine girildiğini göstermektedir. Tezlerin yaklaşık üçte birinin yayına dönüşmüş olması alanın bilimsel üretkenliğini ortaya koyarken, yayınlanma olasılığı ve atıf sayısının tez yılı ile ters orantılı olması yayın sürecinin zaman gerektiren bir yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir. Cinsiyet, tez düzeyi ve danışman unvanının yayınlanma ve bilimsel etki üzerinde belirleyici olmaması, akademik çıktının daha çok çalışmanın niteliği ve görünürlüğü ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Son beş yılda dijital teknoloji temelli metodolojilerin kullanımındaki anlamlı artış, pedodonti araştırmalarının çağdaş bilimsel yaklaşımlara yöneldiğini ortaya koymakta ve disiplinin metodolojik çeşitliliğinin artarak devam edeceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pedodonti, Uzmanlık, Doktora, Metodolojik Çalışma, Bibliyometrik Analiz, Tez

An Investigation of Completed Theses and Derived Publications in Pediatric Dentistry Residency and Doctoral Education in Türkiye: a Methodological Study

Objective: This study investigates the bibliometric and methodological characteristics of doctoral and specialty theses completed in pediatric dentistry departments in Türkiye and evaluates publications derived from these theses to identify research trends in the field.

Methods: A retrospective analysis was conducted on 1163 doctoral and specialty theses identified through the Council of Higher Education (Yükseköğretim Kurulu, YÖK) National Thesis Center database using the keywords "Pedodontics" and "Pediatric Dentistry" between 2012 and 2025. Data regarding thesis year, university, thesis type, researcher gender, supervisor information, research topic, methodology, and publication outcomes were recorded. Publications were evaluated based on journal name, indexing status, and citation counts. Descriptive statistics were used for analysis, while Mann-Whitney U and chi-square tests were applied for group comparisons. Relationships between variables were assessed using Spearman correlation, logistic regression, and linear regression analyses. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: Of the analyzed theses, 64.91% were specialty theses, and 88.13% of the researchers were female. The most frequently used methodology was laboratory-based in vitro studies (39.29%), and the most common research topic was caries and preventive applications (23.81%). Marmara University produced the highest number of theses ($n = 81$), and 49.87% of supervisors held the title of professor. A total of 324 theses (27.85%) were published, with 166 appearing in SCI/SCIE-indexed journals. Published theses were significantly older than unpublished ones, and each one-year increase in thesis year was associated with an approximately 7% decrease in publication probability. Gender and educational level had no significant effect on publication outcomes. The maximum citation count was 123, and no significant differences in citation numbers were observed according to gender or thesis type. A moderate, negative, and significant correlation was found between thesis year and citation count. The use of digital methodologies, such as artificial intelligence and finite element analysis, increased markedly in the last five years, rising from an annual average of 0.4 studies in 2016–2020 to 2.2 studies in 2021–2025, and this increase was statistically significant.

Conclusion: The findings indicate that pediatric dentistry theses in Türkiye are predominantly based on traditional methodologies; however, a significant shift toward digital approaches has emerged in recent years. The inverse relationship between thesis year and both publication likelihood and citation count highlights the time-dependent nature of scientific visibility. The increasing adoption of digital methodologies suggests growing methodological diversity and alignment with contemporary research practices in pediatric dentistry.

Keywords: Pediatric Dentistry, Residency, Phd, Methodological Study, Bibliometric Analysis, Thesis

PS17

FLORÜRLÜ VERNİK UYGULAMALARINA İLİŞKİN EBEVEYN BAKIŞ AÇISININ FLORÜRLÜ VERNİK EBEVEYN TUTUMU, İNANÇ ÖLÇEĞİ İLE İNCELENMESİ

Müzeyyen Dilşah DEMİRAY, Halenur ALTAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: demiraydilsah@gmail.com

Amaç: Florürlü verniğin çürük önlemede etkili ve güvenli olduğu bilinmesine rağmen, bazı ebeveynlerin bu uygulamayı kabul etmediği görülmektedir. Çalışmada, florürlü vernik uygulamasını kabul eden ve/veya reddeden ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerinin, bilgi kaynaklarının, florürlü verniğe yönelik tutum ve inançlarının "Florürlü Vernik Ebeveyn Tutumu, İnanç Ölçeği" kullanılarak karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran çocuk hastaların velilerinden, çalışmaya katılmayı kabul eden 200 hasta velisi dâhil edilmiştir. "Florürlü Vernik Ebeveyn Tutumu, İnanç Ölçeği" ve ebeveynlerin oral hijyen alışkanlıkları ile ilgili 34 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Ölçekte bulunan olumlu ve olumsuz tutumlarla ilgili sorulardan, olumlu tutum puanı, olumsuz tutum puanı ve ölçek puanı elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Ebeveynlerin %40'ı florürlü verniği bilmemektedir. Katılımcıların demografik özellikleri ve florürlü verniğe yönelik tutumları incelendiğinde; üniversite mezunlarının florürlü verniği bilme oranı ile diğer eğitim düzeyleri arasında fark vardır ($p=0,002$). Yaş grupları açısından, 31-40 yaş grubunun olumlu tutum puanları ile 41 yaş ve üzeri grubun puanları arasında fark vardır ($p=0,040$). İl merkezinde yaşayanlar ile kırsalda yaşayanların olumsuz tutum puanları arasında fark bulunmuştur ($p=0,006$).

Sonuç: Bu çalışma, ebeveynlerin florürlü vernik uygulamasına ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ve eğitim seviyesindeki artışın farkındalığı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Genç ebeveynlerin daha açık fikirli bir tutum sergilediği görülürken, il merkezinde yaşayanlarda yüksek olumsuz tutum puanları gözlenmiştir. Tüm bu bulgular sonucunda, florürlü vernik reddini azaltmak için toplum temelli ve çok kanallı eğitim stratejileri geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ağız Sağlığı Okuryazarlığı, Ebeveyn Tutumu, Florür, Florür Kabulü, Florür Vernik

Evaluating Parental Perspectives on Fluoride Varnish Application Using the Fluoride Varnish Parent Attitude, Belief Scale

Objective: Despite the known efficacy and safety of fluoride varnish in preventing dental caries, parental refusal remains a significant challenge. This study compares the sociodemographic characteristics, information sources, and attitudes and beliefs of parents who accept or refuse fluoride varnish application using the "Parental Attitude and Belief Scale Toward Fluoride Varnish."

Methods: The study included 200 parents of pediatric patients who applied to the Department of Pediatric Dentistry at Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry and agreed to participate in the study. A questionnaire consisting of 34 questions related to the "Fluoride Varnish Parent Attitude, Belief Scale" and parents' oral hygiene habits was administered. Positive and negative attitude scores, as well as scale scores, were obtained from the questions related to positive and negative attitudes on the scale. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software. In statistical evaluations, a significance level of $p < 0.05$ was accepted.

Results: Forty percent of parents are unaware of fluoride varnish. When examining the demographic characteristics of participants and their attitudes towards fluoride varnish, a difference exists between the awareness rate of fluoride varnish among university graduates and those with other educational levels (p

= 0.002). In terms of age groups, a difference is noted between the positive attitude scores of the 31-40 age group and those of the 41 and older age group ($p = 0.040$). A difference was also found between the negative attitude scores of those living in the city center and those living in rural areas ($p = 0.006$).

Conclusion: This study demonstrates that parents' knowledge levels regarding the application of fluoride varnish are insufficient and that an increase in educational level positively impacts awareness. Younger parents exhibit a more open-minded attitude, while those living in the city center have higher negative attitude scores. Based on these findings, community-based and multi-channel education strategies should be developed to reduce the rejection of fluoride varnish.

Keywords: Oral Health Literacy, Parental Attitude, Fluoride, Fluoride Acceptance, Fluoride Varnish

PS18

PEDİATRİK POPÜLASYONDA AĞRI ALGISI İLE RENK TERCİHLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİR KESİTSEL ÇALIŞMA

Halenur ALTAN¹, Müzeyyen Dilşah DEMİRAY¹, Ergün SÖNMEZGÖZ²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Tokat Medical Park Hastanesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: demiraydilsah@gmail.com

Amaç: Çocukların renk tercihleri, duygusal durumlarını ve ağrı algılarını yansıtabilen projektif bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) olan çocuklarda farklı vücut bölgelerine ait ağrı varlığında, ağrı renginin belirlenmesidir.

Yöntem: Bu çapraz kesitsel çalışmada, Çocuk Diş Hekimliği kliniğine başvuran Ailevi Akdeniz Ateşi tanılı 93 çocuk hastanın, hastalıklarına bağlı görülen lokalizasyonuna göre eklem, göğüs, boğaz, baş ve karın ağrısı varlığı sorgulanmış; ağrı varlığı ve yokluğunda tercih ettikleri renkler kaydedilmiştir. Renk tercihleri başlangıçta beyaz, kırmızı, mavi, mor, sarı, siyah ve yeşil olarak sınıflandırılmış; ardından indirgenmiş renk grupları (beyaz, kırmızı, mavi, mor) oluşturulmuştur. İstatistiksel analizler IBM SPSS v23 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi uygulanmıştır. Veriler frekans ve yüzde olarak sunulmuş, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çocuklarda ağrı varlığı ile özgün renk tercihleri arasında eklem, göğüs, boğaz, baş ve karın ağrıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$). Benzer şekilde, ağrı yokluğunda da özgün renk tercihleri ile ağrı durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İndirgenmiş renk grupları ile yapılan analizlerde ise boğaz ağrısı varlığı ile renk tercihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p = 0,038$). Boğaz ağrısı olan çocukların %51'inin kırmızı rengi tercih ettiği, ağrısı olmayan çocuklarda ise bu oranın %36,4 olduğu belirlenmiştir. Diğer ağrı türleri (eklem, göğüs, baş ve karın ağrısı) ile indirgenmiş renk grupları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$). Ağrı yokluğu durumunda da indirgenmiş renk grupları ile ağrı türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: AAA'lı çocuklarda genel olarak ağrı varlığı veya yokluğunun renk tercihleri üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, boğaz ağrısı varlığında kırmızı renk tercihinin anlamlı şekilde artması, çocuklarda belirli ağrı türlerinin duygusal ve algısal renk çağrışımlarıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Renk temelli değerlendirmelerin, diş hekimlerinin ve tıp hekimlerinin çocuklardaki ağrı algısının dolaylı ve sözel olmayan yollarla anlaşılmasına katkı sağlayabilecek tamamlayıcı araçlar olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, Ağrı Algısı, Renk Tercihleri, Projektif Testler, Pediatrik Diş Hekimliği

The Relationship Between Pain Perception and Colour Preferences in the Paediatric Population: a Cross-sectional Study

Objective: Children's colour preferences can be used as a projective tool that reflects their emotional state and pain perception. The aim of this study was to determine the colour of pain in children with Familial Mediterranean Fever (FMF) when pain was present in different body regions.

Methods: In this cross-sectional study, 93 paediatric patients diagnosed with Familial Mediterranean Fever who attended the Paediatric Dentistry clinic were questioned about the presence of joint, chest, throat, head, and abdominal pain according to the localisation associated with their disease; their preferred colours in the presence and absence of pain were recorded. Colour preferences were initially classified as white, red, blue, purple, yellow, black, and green; then, reduced colour groups (white, red, blue, purple) were created. Statistical analyses were performed using IBM SPSS v23 software, and the chi-square

test was applied to compare categorical variables. Data were presented as frequencies and percentages, and a significance level of $p < 0.05$ was accepted.

Results: No statistically significant relationship was found between the presence of pain in children and unique colour preferences in terms of joint, chest, throat, head, and abdominal pain ($p > 0.05$). Similarly, no significant relationship was found between unique colour preferences and pain status in the absence of pain. In analyses conducted with reduced colour groups, a statistically significant relationship was found between the presence of throat pain and colour preferences ($p = 0.038$). It was determined that 51% of children with throat pain preferred the colour red, while this rate was 36.4% in children without pain. No significant relationship was found between other types of pain (joint, chest, head, and abdominal pain) and reduced colour groups ($p > 0.05$). No significant relationship was found between reduced colour groups and pain types in the absence of pain.

Conclusion: In children with Familial Mediterranean Fever, the presence or absence of pain generally has no significant effect on colour preferences. However, the significant increase in red colour preference in the presence of sore throat suggests that certain types of pain in children may be associated with emotional and perceptual colour associations. Colour-based assessments can be used as complementary tools that may contribute to dentists and medical practitioners understanding children's pain perception through indirect and non-verbal means.

Keywords: Familial Mediterranean Fever, Pain Perception, Colour Preferences, Projective Tests, Paediatric Dentistry

PS19

AHLAKİ DUYARLILIK ÖLÇEĞİNİN (ADA) TÜRK DİŞ HEKİMLERİ İÇİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Yasemin Derya FİDANCIOĞLU, Hazal ÖZER ÜNAL, Merve ABAKLI İNCİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yaseminfidancioglu@gmail.com

Amaç: Toplumsal değişimler, teknolojik gelişmeler ve değişen hasta beklentileri, diş hekimliğinde etik yaklaşımları ve karar verme süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, Türk diş hekimleri arasında Ahlakî Duyarlılık Ölçeği (ADA)'nin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek ve yaş, cinsiyet ile mesleki deneyim gibi demografik değişkenlerin etik duyarlılık üzerindeki etkisini incelemektir.

Yöntem: Kesitsel tasarıma sahip bu çalışmaya Türkiye'de görev yapan 258 diş hekimi dâhil edilmiştir. Katılımcıların yaşları 23-73 arasında değişmekte olup ortalama yaş $34,13 \pm 9,66$ 'dır; %69'u kadın, %31'i erkektir. Etik duyarlılık, Özerklik, Yararlılık, Kapsamlı Yaklaşım, Çatışma, Uygulama ve Yönelim olmak üzere altı boyuttan oluşan ADA ölçeği ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analiziyle, iç tutarlılığı ise Cronbach alfa katsayılarıyla analiz edilmiştir. Demografik değişkenler ile alt boyut puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizleriyle incelenmiştir.

Bulgular: Genç diş hekimlerinde özerklik duyarlılığının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($r = -0,142$; $p = 0,022$). Yaş ve mesleki deneyim arttıkça özerklik ve kapsamlı yaklaşım boyutlarında duyarlılığın azaldığı, buna karşın etik çatışma farkındalığının arttığı belirlenmiştir ($r = 0,172$; $p = 0,006$). Cinsiyet ile uygulama boyutu arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = -0,133$; $p = 0,033$).

Sonuç: Bulgular, diş hekimlerinin etik duyarlılık düzeylerinin demografik özelliklere göre değiştiğini ve mesleki deneyimle birlikte etik karar verme dinamiklerinin farklılaştığını göstermektedir. Ahlakî Duyarlılık Ölçeği (ADA), diş hekimlerinin hasta hakları, mesleki sorumluluk ve etik ikilemler karşısındaki tutumlarını nesnel olarak değerlendirmede güvenilir ve geçerli bir araç olup, etik farkındalığın geliştirilmesi açısından önemli bir ölçüm aracıdır.

Anahtar Kelimeler: Diş Hekimliği Etiği, Ahlakî Duyarlılık, Etik Duyarlılık, Mesleki Sorumluluk

Validity and Reliability Study of the Moral Sensitivity Scale (Ada) in Turkish Dentists

Objective: Social changes, technological advancements, and evolving patient expectations directly influence ethical approaches and decision-making processes in dentistry. The aim of this study was to evaluate the validity and reliability of the Moral Sensitivity Scale (Attitude toward Dental Ethics – ADA) among Turkish dentists and to investigate the effects of demographic variables such as age, gender, and professional experience on ethical sensitivity.

Methods: This cross-sectional study included 258 dentists practicing in Türkiye. The participants' ages ranged from 23 to 73 years (mean: 34.13 ± 9.66), with 69% being female and 31% male. Ethical sensitivity was assessed using the ADA scale, which consists of six dimensions: Autonomy, Beneficence, Comprehensive Approach, Conflict, Practice, and Orientation. Construct validity was examined using confirmatory factor analysis, and internal consistency was evaluated with Cronbach's alpha coefficients. Correlations between demographic variables and subscale scores were analyzed using appropriate correlation tests.

Results: Younger dentists demonstrated significantly higher sensitivity in the Autonomy dimension ($r = -0.142$, $p = 0.022$). As age and years of professional experience increased, sensitivity to Autonomy and Comprehensive Approach decreased, whereas awareness of ethical Conflict increased ($r = 0.172$, $p = 0.006$). Gender showed a significant negative correlation with the Practice dimension ($r = -0.133$, $p = 0.033$).

Conclusion: The findings indicate that ethical sensitivity among dentists varies according to demographic characteristics and that professional experience is associated with changes in ethical decision-making patterns. The Moral Sensitivity Scale (ADA) is a valid and reliable instrument for objectively assessing dentists' attitudes toward patient rights, professional responsibility, and ethical dilemmas, and it plays a crucial role in promoting ethical awareness in dental practice.

Keywords: Dental Ethics, Moral Sensitivity, Ethical Sensitivity, Professional Responsibility

PS20

PEDİATRİK POPÜLASYONDA CBCT DESTEKLİ VOLÜMETRİK ANALİZLERİN BİBLİYOMETRİK PROFİLİ

Tülin TAŞDEMİR

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.tulintasdemir@gmail.com

Amaç: Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (CBCT), pediatrik diş hekimliğinde tanısal sınırları 2 boyuttan 3 boyuta taşıyan devrimsel bir teknolojidir. Bu çalışmanın birincil amacı, pediatrik popülasyonda CBCT destekli volümetrik analiz araştırmalarının literatürdeki gelişim seyrini haritalamak; ikincil ve stratejik amacı ise Çocuk Diş Hekimliği için literatürdeki araştırma boşluklarını tanımlamaktır.

Yöntem: Çalışma kapsamında Scopus veritabanı taranmıştır. Arama protokolünde, özgüllüğü (specificity) maksimize etmek amacıyla "Volümetrik Analiz/3D Hacim" terimleri yalnızca makale başlıklarında (Title) filtrelenmiş; buna karşılık "Pediatrik/Çocuk" ve "CBCT" terimleri geniş kapsamlı (Title-Abs-Key) aranmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan 53 kayıttan, tam metin incelemesi sonrası konuyla doğrudan ilişkili 22 makale nihai analize dahil edilmiştir. Verilerin bibliyometrik performansı, kavramsal yapısı ve trend analizleri RStudio (Biblioshiny paketi) yazılımı aracılığıyla görselleştirilmiştir.

Bulgular: 2009-2025 yıllarını kapsayan analizde, yıllık büyüme oranının %12,93 olduğu ve kısıtlı sayıdaki yayına rağmen makale başına ortalama 20 atıf düştüğü, bunun da konunun yüksek etki değerine sahip olduğunu kanıtladığı belirlenmiştir. Literatürün, Oberoi ve ark. (2009) tarafından yayınlanan ve alveolar kemik grefti hacmini inceleyen seminal (öncü) çalışma ile başladığı tespit edilmiştir. Yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde, toplam akademik üretimin yaklaşık yarısının (%45) sadece son iki yılda (2024-2025) gerçekleştiği ve dramatik bir ivmelenme olduğu saptanmıştır. En üretken kaynak *Cleft Palate Craniofacial Journal* olurken, ABD (162 atıf) literatürde en yüksek akademik çıktıyı sağlayan ülkedir. İçerik analizinde, çalışmaların ağırlıklı olarak Dudak-Damak Yarığı ve Gömülü Diş cerrahisine odaklandığı; buna karşın Endodontik (pulpa/kanal hacmi), Travmatik ve Koruyucu Diş Hekimliği alanındaki volümetrik araştırmaların literatürde istatistiksel olarak daha düşük frekansta temsil edildiği görülmüştür.

Sonuç: Diğer veritabanlarının (örn. Web of Science, PubMed) hariç tutulması ve başlık odaklı arama stratejisi çalışmanın temel kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Mevcut bibliyometrik profil, Oberoi ve ark. (2009) ile başlayan pediatrik volümetrik analizlerin, son yıllardaki belirgin artışa rağmen halen Ortodonti ve Çene Cerrahisi disiplinlerinin hakimiyetinde olduğunu somut verilerle göstermektedir. Bu çalışma, Çocuk Diş Hekimliği pratiğinde bir paradigma değişimine ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Radyasyon güvenliği (ALARA) prensipleri gözetilerek ve yalnızca endikasyon varlığında (travma, gömülü diş, patoloji vb.) elde edilen görüntülerin; apeksifikasyon takibi, rejeneratif endodontik tedavilerde kök hacmi artışı, travma sonrası iyileşme süreçleri ve kistik lezyonların regresyon takibi gibi spesifik alanlarda volümetrik analizlerle değerlendirilmesi, hem klinik başarıyı artıracak hem de bu disiplinlerdeki akademik literatürü zenginleştirecektir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik Analiz, CBCT, Çocuk Diş Hekimliği, Volümetrik Analiz

Bibliometric Profile of Cbct-supported Volumetric Analyses in the Pediatric Population

Aim: This study maps the developmental trajectory of Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) supported volumetric analysis research in the pediatric population and identifies research gaps for Pediatric Dentistry.

Methods: The Scopus database was utilized for data retrieval within the scope of the study. In the search protocol, to maximize specificity, "Volumetric Analysis/3D Volume" terms were filtered only in article titles

(Title), whereas "Pediatric/Child" and "CBCT" terms were searched comprehensively (Title-Abs-Key). Out of 53 records accessed as a result of the scan, 22 articles directly related to the subject were included in the final analysis after full-text review. The bibliometric performance, conceptual structure, and trend analyses of the data were visualized using RStudio (Biblioshiny package) software.

Results: In the analysis covering the years 2009-2025, the annual growth rate was determined to be 12.93%. Despite the limited number of publications, the average citations per article was 20, proving that the topic has a high impact value. The literature began with the seminal study published by Oberoi et al. (2009), which examined alveolar bone graft volume. When the distribution of publications by year was examined, approximately half of the total academic production (45%) occurred in the last two years alone (2024-2025), indicating a dramatic acceleration. While the Cleft Palate Craniofacial Journal was the most productive source, the USA (162 citations) provided the highest output in the literature. In the content analysis, studies focused predominantly on Cleft Lip/Palate and Impacted Tooth surgery, whereas volumetric research in Endodontics (pulp/canal volume), Traumatology, and Preventive Dentistry was represented at a statistically lower frequency in the literature.

Conclusion: The exclusion of other databases (e.g., Web of Science, PubMed) and the title-based search strategy constitute the limitations of this study. The current bibliometric profile demonstrates with concrete data that pediatric volumetric analyses, starting with Oberoi et al., are still dominated by Orthodontics and Oral Surgery disciplines despite the significant increase in recent years. This study reveals a need for a paradigm shift in Pediatric Dentistry practice. Evaluating images obtained only in the presence of justified indications (trauma, impacted teeth, pathology, etc.) while adhering to radiation safety (ALARA) principles with volumetric analyses for specific applications such as apexification follow-up, root volume increase in regenerative endodontic treatments, post-trauma healing processes, and regression monitoring of cystic lesions will both enhance clinical success and enrich the academic literature in this discipline.

Keywords: Bibliometric Analysis, CBCT, Pediatric Dentistry, Volumetric Analysis

Periodontoloji Sözlü Sunum Bildiriler

PS06

FURKASYON TUTULUMUNUN BELİRLENMESİNDE PANORAMİK RADYOGRAFİNİN TANISAL DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ekin BEŞİROĞLU TURGUT, Zeki Enes TORMAN

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ekinbesiroglu@gmail.com

Amaç: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) bulgularıyla karşılaştırılarak, pratisyen diş hekimlerinin rutin muayene sırasında sıklıkla kullandığı panoramik radyografilerde furkasyon defektlerini tespit etme düzeyleri ve kemik kaybının ilerleme derecesine bağlı olarak tanisal doğrulukları ortaya konmuştur.

Yöntem: Çalışma retrospektif tasarımıdır. Son 2 yıl içerisinde İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hastanesinde hem molar dişleri içeren CBCT hem de panoramik radyografi kaydı olan 109 kişi ve 151 diş dahil edilmiştir. Tüm CBCT hacimleri DICOM formatında olup, uzman periodontolog (D1) tarafından Planmeca Romexis yazılımı (Romexis 4.5.2.R, Helsinki, Finlandiya) ile analiz edilmiştir. Furkasyon girişinin yönü ve furkasyon bölgesindeki kemik kayıpları milimetre (mm) olarak ölçülerek kaydedilmiştir. Horizontal kemik kayıpları Hamp ve ark. (1975) sınıflamasına göre; vertikal kemik kayıpları ise Tarnow ve Fletcher (1984) sınıflamasına göre sınıflandırılmıştır. Uzman periodontologun kayıtları tamamlandıktan sonra 5 yıllık tecrübeye sahip pratisyen diş hekimi (D2) aynı hastaların panoramik radyografilerini değerlendirerek furkasyon tutulumu varlığını, furkasyon girişini ve kemik kaybının yönünü incelemiştir. Uzman hekimin verileri ile kıyaslanarak pratisyen hekimin panoramik radyografi üzerindeki doğru tanı oranı değerlendirilmiştir.

Bulgular: D2, furkasyon tutulumu olan dişlerin %68,9'unu panoramik radyografide tespit edebilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte alt çenedeki furkasyon tutulumu daha yüksek oranda (%80,88) belirlenmiştir. D2'nin vertikal kayıp tespiti ile D1'in Tarnow ve Fletcher Sınıflaması arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,977$). D2'nin horizontal kayıp tespiti ile Hamp sınıflaması arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,435$). Furkasyon giriş yönü değerlendirilmesinde istatistiksel olarak en yüksek doğruluk bukkal giriş yönünde belirlenmiştir ($p<0,001$). Vertikal kayıp için optimal cut-off değeri 2,6050 mm olarak belirlenmiş, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamıştır ($p>0,05$). Horizontal yönde kayıp için optimal cut-off değeri 3,3250 mm olup bu eşik değeri ile horizontal kayıp varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,009$).

Sonuç: Bu çalışma, panoramik radyografinin furkasyon tutulumunun saptanmasında CBCT'ye kıyasla sınırlı ancak klinik olarak kabul edilebilir bir tanisal doğruluk sağladığını göstermektedir. Özellikle üst molarlarda, furkasyon giriş yönünün belirlenmesinde ve erken dönem horizontal kemik kayıplarının tespitinde panoramik görüntülerin yetersiz kaldığı; bu durumlarda CBCT'nin daha güvenilir sonuçlar sunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Furkasyon Defekti, Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi, Panoramik Radyografi

Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Panoramic Radiography in Detecting Furcation Involvement

Objective: By comparing cone-beam computed tomography (CBCT) findings, this study aims to determine the level at which general dentists, who frequently use panoramic radiographs during routine examinations, can detect furcation defects on panoramic radiographs and their diagnostic accuracy based on the degree of bone loss progression.

Methods: This retrospective study included 109 patients and 151 molar teeth for which both CBCT and panoramic radiograph records were available within the last two years at Istanbul Okan University Dental Hospital. All CBCT volumes in DICOM format were analyzed by a specialist periodontist (D1) using Planmeca Romexis software (Romexis 4.5.2.R, Helsinki, Finland) and evaluated in all planes. The direction

of the furcation entrance and bone loss in the furcation region were measured in millimeters and recorded. Horizontal bone loss was classified according to Hamp et al. (1975), and vertical bone loss according to Tarnow and Fletcher (1984). After the specialist periodontist completed the records, a general dentist (D2) with five years of experience evaluated the same patients' panoramic radiographs on the same computer, assessing the presence of furcation involvement, the furcation entrance, and the direction of bone loss. The diagnostic accuracy of the general dentist was determined by comparing panoramic radiograph findings with those obtained from CBCT.

Results: D2 detected 68,9% of teeth with furcation involvement on panoramic radiographs. Although not statistically significant, furcation involvement was identified at a higher rate (80,88%) in the mandible. No statistically significant difference was observed between D2's detection of vertical bone loss and D1's Tarnow and Fletcher classification ($p = 0,977$), nor between D2's detection of horizontal bone loss and the Hamp classification ($p = 0,435$). In the evaluation of the furcation entrance direction, the highest accuracy was found in the buccal direction ($p < 0,001$). The optimal cut-off value for vertical bone loss was calculated as 2,6050 mm; however, this did not yield statistically significant discrimination ($p > 0,05$). The optimal cut-off value for horizontal bone loss was 3,3250 mm, and this threshold showed a statistically significant association with the presence of horizontal bone loss ($p = 0,009$).

Conclusion: This study showed that panoramic radiography provides limited but clinically acceptable diagnostic accuracy in detecting furcation involvement compared to CBCT. It was determined that CBCT images would create a more significant difference in determining furcation involvement, the direction of the furcation entrance, and early horizontal losses in maxillary molar teeth.

Keywords: Furcation Defect, Cone-Beam Ct, Panoramic Radiography

PS07

PERİODONTOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI OKURYAZARLIĞININ ADSOY-14 ÖLÇEĞİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Batuhan BAYIRLI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: batubayirli48@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yetişkin bireylerin ağız ve diş sağlığı okuryazarlığı düzeylerini Ağız ve Diş Sağlığı Okuryazarlığı Ölçeği Kısa Formu (ADSOY-14) ile değerlendirmek ve bu düzeylerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu ile ilişkisini analiz etmektir.

Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı tasarıma sahip bu çalışma, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Kliniği'ne başvuran 18–65 yaş arası 493 gönüllü birey üzerinde yürütülmüştür. Veriler, Türkçe geçerliği yapılmış ADSOY-14 ölçeği kullanılarak yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uymadığı belirlenmiştir; bu nedenle Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis ve Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar gibi parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %45,6'sı kadın, %54,4'ü erkektir. Katılımcıların yarısından fazlası (%53,8) 26–50 yaş aralığındadır. Ölçeğin genel Cronbach's Alpha katsayısı 0,70 olarak bulunmuştur. ADSOY-14 toplam puan ortalaması $49,31 \pm 5,31$ 'dir. Kadınların ağız ve diş sağlığı okuryazarlığı düzeyleri erkeklerden anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,002$). Okuryazarlık düzeyinin yaş arttıkça istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı, lisansüstü mezunların ise lisans mezunlarına kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Yetişkin bireyler genel olarak yüksek düzeyde ağız ve diş sağlığı okuryazarlığına sahiptir. Ancak bu düzey, yaş, cinsiyet ve eğitim durumuna göre farklılık göstermektedir. Bulgular, koruyucu diş hekimliği politikalarının planlanmasında ve toplum temelli eğitim programlarının tasarımında demografik faktörlerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ADSOY-14, Ağız Ve Diş Sağlığı Okuryazarlığı, Sağlık Davranışları, Eğitim Düzeyi

Evaluation of Oral and Dental Health Literacy Among Patients Attending the Periodontology Clinic Using the Adsoy-14 Scale

Objective: The aim of this study is to evaluate the oral and dental health literacy levels of adult individuals using the Oral and Dental Health Literacy Scale Short Form (ADSOY-14) and to analyze their relationship with age, gender, and educational status.

Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted on 493 volunteers aged 18–65 years who applied to the Periodontology Clinic of Muğla Sıtkı Koçman University. Data were collected face-to-face using the validated Turkish version of the ADSOY-14 scale. The reliability of the scale was assessed by Cronbach's alpha. Since the data were not normally distributed, non-parametric tests including the Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and Bonferroni-adjusted pairwise comparisons were employed.

Results: Of the participants, 45,6% were female and 54,4% were male. More than half of the participants (53,8%) were between 26 and 50 years of age. The Cronbach's alpha coefficient was 0,70, and the mean total ADSOY-14 score was $49,31 \pm 5,31$. Females demonstrated significantly higher literacy levels than males ($p=0,002$). Oral health literacy decreased with age, whereas postgraduate participants exhibited significantly higher literacy scores compared to undergraduate participants ($p<0,001$).

Conclusion: Adults generally demonstrate high levels of oral health literacy; however, literacy levels vary significantly according to age, gender, and educational status. These findings emphasize the importance of

considering demographic factors when designing preventive dentistry strategies and community-based oral health education programs.

Keywords: ADSOY-14, Oral Health Literacy, Health Behaviors, Education Level

PS11

PERİODONTAL YIKIMIN ÖTESİNE GEÇMEK: PERİODONTAL UMUTSUZ DİŞLERDE REİMLANTASYONUN KLİNİK BAŞARISI

Seval CEYLAN ŞEN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.sceylan@hotmail.com

Amaç: Bu olgu sunumunda, ileri periodontal yıkıma sahip iki hastada periodontal umutsuz olarak değerlendirilen dişlere uygulanan reimplantasyon girişiminin klinik ve radyografik açıdan 24 ay ve 5 yıllık takip sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu Sunumları: Her iki olguda da periodontal açıdan kötü prognozlu, konvansiyonel tedavilerle çekim endikasyonu düşünülen dişler mevcuttu. Ayrıntılı klinik değerlendirme ve radyografik incelemeleri takiben reimplantasyon endikasyonu konuldu. Dişler atravmatik teknikle çıkarıldı; kök yüzeyleri gerekli tedavi prosedürleri ile hazırlanarak minimal ekstraoral süre içerisinde orijinal soketlerine reimplante edildi. Hastalar postoperatif dönemde düzenli periodontal bakım ve klinik takip protokolüne alındı. Radyografik kontroller operasyon öncesi, sırası ve sonrasında alındı. Hastalar postoperatif 1, 3, 6, 12, 24 aylarda ve bir hasta da ek olarak 5. yılda takip edildi. Her iki olguda da reimplante edilen dişlerin periodontal stabilitesinde belirgin iyileşme izlendi. Sondlanabilir cep derinliklerinde azalma, mobilitede gerileme ve klinik ataşman kazanımı kaydedildi. Radyografik değerlendirmeler kök rezorpsiyonu, ankiloz veya reimplantasyonla ilişkili diğer komplikasyonlar gözlenmedi; aksine alveoler kemik seviyelerinde artış ve periodontal rejenerasyonu destekleyen bulgular saptandı. Hastalar fonksiyonel ve estetik açıdan cerrahi işleminden sonra yüksek memnuniyet bildirdi.

Sonuç: Bu iki olgu, uygun endikasyonun doğru şekilde belirlenmesi, dikkatli cerrahi uygulama ve disiplinli bir periodontal bakım protokolü ile desteklendiğinde, ileri periodontal yıkıma sahip dişlerde dahi reimplantasyonun uygulanabilir ve başarılı bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Reimplantasyon, doğal dişin korunmasına olanak sağlaması, daha düşük maliyet ve daha kısa tedavi süresi sunması nedeniyle implant veya protez temelli rehabilitasyonlara alternatif bir yaklaşım olarak değerlendirilmelidir. Bununla birlikte, periodontal açıdan kötü prognozlu dişlerde reimplantasyonun uzun dönem başarısını doğrulamak amacıyla daha geniş örneklemli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Reimplantasyon, Umutsuz Diş, Periodontal Yıkım, Fonksiyonel Kullanım, Klinik Olgu

Beyond Periodontal Breakdown: Clinical Success of Reimplantation in Periodontally Hopeless Teeth

Introduction: This case presentation aims to evaluate the clinical and radiographic outcomes at 24 months and 5 years following reimplantation attempts performed on teeth considered hopeless for periodontal treatment in two patients with advanced periodontal destruction.

Case Report: In both cases, teeth with a poor periodontal prognosis were present, for which extraction was considered indicated in the absence of conventional treatments. Following detailed clinical evaluation and radiographic examination, reimplantation was indicated. The teeth were extracted using an atraumatic technique; the root surfaces were prepared with the necessary treatment procedures, and the teeth were reimplanted into their original sockets within a minimal extraoral time. Patients were included in a regular postoperative periodontal care and clinical follow-up protocol. Radiographic controls were taken before, during, and after the operation. Patients were followed up at 1, 3, 6, 12, and 24 months postoperatively, and one patient was additionally followed up at 5 years.

Discussion and Conclusion: In both cases, a marked improvement in the periodontal stability of the reimplanted teeth was observed. A decrease in probeable pocket depths, reduced mobility, and clinical attachment gain were recorded. Radiographic evaluations revealed no root resorption, ankylosis, or other

complications related to reimplantation; on the contrary, findings supporting periodontal regeneration and increased alveolar bone levels were observed. Patients reported high satisfaction with the surgical procedure in terms of function and aesthetics. These two cases demonstrate that reimplantation can be a viable and successful treatment option even in teeth with advanced periodontal destruction, provided there is appropriate indication, careful surgical technique, and a disciplined periodontal care protocol. Reimplantation should be considered as an alternative to implant- or prosthesis-based rehabilitation due to its ability to preserve the natural tooth, lower cost, and shorter treatment duration. Prospective studies with larger sample sizes are needed to support the long-term success of reimplantation in teeth with poor periodontal prognosis.

Keywords: Reimplantation, Hopeless Tooth, Periodontal Destruction, Functional Use, Clinical Case

Protetik DiŖ Tedavisi Sözlü Sunum Bildiriler

PS02

OKLÜZAL AŞINMA VE DİKEY BOYUT KAYBININ KALICI REÇİNELER İLE REHABİLİTASYONU

Berk DENİZER, Erhan ÇÖMLEKOĞLU

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: berkdenez@gmail.com

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, oklüzal aşınmaya bağlı dikey boyut kaybı bulunan bir hastada kalıcı reçine esaslı restorasyonlarla gerçekleştirilen rehabilitasyonun klinik sürecini ve kısa dönem sonuçlarını değerlendirmek; ileri derecede aşınmış dişlerde bu materyallerin sınırlarını tartışmaktır.

Olgu Sunumu: Kliniğimize başvuran hasta, dişlerinde belirgin aşınma ve buna bağlı estetik ve fonksiyonel problemlerden şikâyetçiydi. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede, oklüzal aşınmaya eşlik eden dikey boyut kaybı tespit edildi. Hastanın mevcut oklüzal dikey boyutu ölçüldü ve aşınma öncesi tahmini dikey boyut, fonksiyonel ve estetik referanslar kullanılarak belirlendi. Vertikal dikey boyut ve sentrik ilişki kaydı, lucia jig yardımıyla alındı. Bu kayıtlar doğrultusunda dijital tasarımlar oluşturuldu.

Tartışma ve Sonuç: Planlanan dikey boyut artışının klinik olarak tolere edilebilirliğini değerlendirmek amacıyla, öncelikle intraoral mock-up uygulaması gerçekleştirildi. Mock-up sürecinde hastanın fonksiyon, fonasyon ve estetik adaptasyonu değerlendirildi ve oklüzal temasların stabil olduğu gözlemlendi. Uygun klinik adaptasyonun sağlanmasının ardından, nihai restorasyonlar dijital iş akışı kullanılarak üç boyutlu yazıcıda üretildi. Restorasyonlar için BEGO VarseoSmile TriniQ kalıcı reçine materyali tercih edildi ve restorasyonlar simantasyon protokolüne uygun şekilde ağızda sabitlendi. Oklüzal kontroller yapıldı ve 6 ay sonraya randevu verildi. Tedaviden yaklaşık bir ay sonra hasta kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede, 12, 13 ve 14 numaralı dişlerde restorasyon kırıkları tespit edildi. Kırıkların, rehabilitasyon sırasında yaklaşık 2 mm'den fazla dikey boyut artışı uygulanan bölgelerde yoğunlaştığı gözlemlendi. Bu olgu, ileri derecede oklüzal aşınma ve belirgin dikey boyut kaybı bulunan hastalarda, özellikle 2 mm'den fazla dikey boyut artışı gerektiren rehabilitasyonlarda kalıcı reçine esaslı restorasyonların sınırlı bir klinik dayanıklılığa sahip olabileceğini göstermektedir. Kalıcı reçineler, belirli endikasyonlarda avantajlı bir seçenek olabilirken, ileri düzey dikey boyut kayıplı vakalarda materyal seçimi dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Oklüzal Aşınma, Oklüzyon Dikey Boyutu, Kalıcı Reçineler, 3B Yazıcı, Tam Ağız Rehabilitasyonu, Gülüş Tasarımı

Occlusal Wear and Vertical Dimension Loss Rehabilitation with Permanent Resins

Introduction: The purpose of this case report is to evaluate the clinical workflow and short-term outcomes of rehabilitation using permanent resin-based restorations in a patient presenting with loss of vertical dimension associated with occlusal wear, and to discuss the limitations of these materials in severely worn dentition.

Case Report: A patient presented to our clinic with complaints of pronounced tooth wear accompanied by esthetic and functional concerns. Clinical and radiographic examinations revealed generalized occlusal wear associated with a loss of vertical dimension. The patient's existing occlusal vertical dimension was measured, and the estimated pre-wear vertical dimension was determined using functional and esthetic reference parameters. The vertical dimension and centric relation records were obtained using a Lucia jig. Based on these records, digital restorative designs were created. To assess the clinical tolerance of the planned increase in vertical dimension, an intraoral mock-up was initially performed. During the mock-up phase, the patient's functional performance, phonation, and esthetic adaptation were evaluated, and stable occlusal contacts were observed. Following confirmation of satisfactory clinical adaptation, the definitive restorations were fabricated using a fully digital workflow with a three-dimensional printer. BEGO VarseoSmile TriniQ permanent resin material was selected for the restorations, which were subsequently

cemented according to the manufacturer's recommended cementation protocol. Occlusal adjustments were completed, and the patient was scheduled for a six-month follow-up.

Discussion and Conclusion: This case suggests that in patients with advanced occlusal wear and significant loss of vertical dimension, particularly in rehabilitations requiring an increase in vertical dimension greater than 2 mm, permanent resin-based restorations may exhibit limited short-term clinical durability. While permanent resin materials may represent a viable option in selected indications, careful consideration of material selection is essential in cases involving advanced vertical dimension loss.

Keywords: Occlusal Wear, Vertical Dimension Of Occlusion, Permanent Resins, 3D Printer, Full Mouth Rehabilitation, Smile Design

PS03

ALL-ON-4 DİJİTAL İMPLANT ÖLÇÜLERİNDE TARAMA PARÇASI SPLİNTLEMENİN ETKİSİ: PİLOT ÇALIŞMA

Yaren DİLCİ HALMEDOV, Erkut KAHRAMANOĞLU

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yaren.dilcihalmedov@uskudar.edu.tr

Amaç: Çalışmanın amacı, tam ark dental implant rehabilitasyonunda farklı ağız içi tarayıcılar, implant sistemleri ve splintleme protokolleri kullanılarak konvansiyonel ve dijital implant ölçü tekniklerinin doğruluğunu değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmada All-on-Four konseptine göre epoksi reçineden üretilmiş mandibular modellere 4'er adet implant yerleştirildi (Straumann-PEEK scan body). Ölçüler, konvansiyonel splintli açık kaşık tekniği ve üç ağız içi tarayıcı (Trios 5, Cerec Primescan, Virtuo Vivo) kullanılarak alındı; scan body'ler hem splintli hem de splintsiz koşullarda tarandı. Tüm veri setleri STL formatında dışa aktarıldı ve Geomagic Control X 2022 v1.0'da best-fit hizalama ile dijital referans modellere karşılaştırıldı. Veriler istatistiksel yazılım paketi kullanılarak analiz edildi (IBM SPSS Statistics v20.0; IBM Corp., Armonk, NY, ABD). Tarama parçalarının konum sapmalarının genel değerlendirmesi, kök ortalama kare (RMS) hata değeri ile yapıldı ($\alpha=0,05$).

Bulgular: Bu pilot çalışmanın veri setinde ($n=10$, her grup), splintsiz ağız içi taramalar tüm cihazlarda splintli taramalara kıyasla tutarlı şekilde daha düşük RMS sapmaları gösterdi. Splintsiz koşulda Trios 5 ve Primescan en düşük dijital RMS değerlerini verdi (sırasıyla $48,6 \pm 10,7 \mu m$ ve $50,0 \pm 20,8 \mu m$); Virtuo Vivo ise splintsiz koşulda daha yüksek sapma gösterdi ($67,4 \pm 10,2 \mu m$). Splintleme tüm tarayıcılarda RMS değerlerini artırdı (TRIOS 5: $97,4 \pm 13,7 \mu m$; Primescan: $100,5 \pm 16,2 \mu m$; Virtuo Vivo: $136,8 \pm 8,9 \mu m$). Konvansiyonel açık kaşık tekniği, en düşük genel sapmayı gösterdi ($45,6 \pm 9,5 \mu m$). Gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$).

Sonuç: Bu in vitro çalışmanın limitasyonları dahilinde, dijital implant ölçülerinin doğruluğu tarayıcı tipine ve splintleme protokolüne bağlıdır. Konvansiyonel splintli açık kaşık tekniği en düşük RMS sapmalarını üretmeye devam ederek, tam ark implant ölçülerinde altın standart olarak güvenilirliğini doğrulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Ölçü, All-On-Four, Pasif Uyum, RMS Sapması, Ağız İçi Tarayıcı, Splintleme Tekniği

Effect of Scan Body Splinting in All-on-4 Digital Implant Impressions: a Pilot Study

Objective: This in vitro study aimed to evaluate and compare the accuracy of conventional and digital implant impression techniques using different intraoral scanners, implant systems, and splinting protocols in full arch dental implant rehabilitation.

Methods: Mandibular epoxy-resin models were fabricated and restored with four implants placed according to the All-on-Four concept (Straumann-PEEK scan bodies). Impressions were obtained using the conventional splinted open-tray technique and three intraoral scanners (TRIOS 5, CEREC Primescan, Virtuo Vivo), with the scan bodies scanned in both splinted and non-splinted conditions. All datasets were exported as STL files and superimposed onto the digital reference models using best-fit alignment in Geomagic Control X 2022 v1.0. Data were analyzed using a statistical software package (IBM SPSS Statistics, v20.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA). The overall deviations of the positions of the implant scan bodies (ISBs) were evaluated by using the root-mean-square (RMS) error ($\alpha=.05$).

Results: In this pilot dataset ($n=10$ per condition), non-splinted intraoral scans consistently showed lower RMS deviations than splinted scans across all devices. Non-splinted TRIOS 5 and Primescan yielded the

lowest digital RMS values ($48.6 \pm 10.7 \mu\text{m}$ and $50.0 \pm 20.8 \mu\text{m}$, respectively), whereas Virtuo Vivo showed higher deviation in the non-splinted condition ($67.4 \pm 10.2 \mu\text{m}$). Splinting increased RMS values for all scanners (TRIOS 5: $97.4 \pm 13.7 \mu\text{m}$; Primescan: $100.5 \pm 16.2 \mu\text{m}$; Virtuo Vivo: $136.8 \pm 8.9 \mu\text{m}$). The conventional open-tray technique demonstrated the lowest overall deviation in the Straumann group ($45.6 \pm 9.5 \mu\text{m}$). Overall, differences were statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Within the limitations of this in vitro study, the accuracy of digital implant impressions was dependent on scanner type and splinting protocol. The conventional splinted open-tray technique produced the lowest RMS deviations, confirming its reliability as the gold standard for full-arch implant impressions.

Keywords: Digital Impression, All-On-Four, Passive Fit, RMS Deviation, Intraoral Scanner, Splinting Technique

Dış Hekimliği - Restoratif Dış Tedavisi Sözlü Sunum Bildiriler

RS01

FARKLI YÜZEY UYGULAMA TEKNİKLERİ İLE CPP-ACP'NİN REMİNERALİZASYON ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sultan KIRATLI¹, Hande YALÇINKAYA CENGİZ², Mehmet Ali TOPÇU³, Hayriye Esra ÜLKER¹

¹ Selçuk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi

² İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi

³ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: kiratlisultan7@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, remineralizasyon amacıyla kullanılan CPP-ACP ve flor içerikli remineralizasyon ajanının (GC MI Paste Plus®, Recaldent™, GC Dental, USA) farklı yüzey hazırlama teknikleriyle birlikte uygulandığında diş minesi üzerindeki remineralizasyon derecesini ve kimyasal değişimlerini ATR-FTIR (Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi) yöntemiyle değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada çürüksüz ön kesici dişlerin kronları kullanılmış ve 10 gün süren bir pH döngüsü (günlük 4 saat demineralizasyon, 20 saat yapay tükürük) aracılığıyla yapay çürük lezyonları oluşturulmuştur. Örnekler; herhangi bir işlem görmeyen negatif kontrol grubu, sadece remineralizasyon uygulanan grup ve farklı yüzey işlemlerinin (asitleme, asit+kumlama, asit+pomza) uygulandığı gruplar olmak üzere beşe ayrılmıştır (n=10). Remineralizasyon ajanı 15 gün boyunca günde iki kez uygulanmış; ardından elde edilen toz örnekler ATR-FTIR ile analiz edilerek hidroksiapatit yapısına özgü fosfat ve karbonat bantları incelenmiş ve istatistiksel olarak değerlendirmeleri yapılmıştır.

Bulgular: Yapılan analizlerde, mineral/matris oranını temsil eden fosfat/amid I değerleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Hidroksiapatit kristal olgunluğunu gösteren fosfat/karbonat oranı, yüzey işlemi uygulanan gruplarda negatif kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0.05). En yüksek kristal olgunluğu, tablo değerlerinde 0,1383 ile asitleme grubunda görülmüştür. Bunu sırasıyla asit+pomza (0,1312) ve asit+kumlama (0,1305) takip etmektedir. Yüzey işlemi uygulanmayan remineralizasyon grubu, 0,1123 değeriyle istatistiksel olarak hem kontrol grubuyla hem de yüzey işlem gruplarıyla benzerlik göstererek ara bir değer almıştır (p>0.05).

Sonuç: Bu çalışmanın verileri ışığında; mine remineralizasyon etkinliğini ve hidroksiapatit kristal olgunluğunu optimize etmek amacıyla, CPP-ACP ve flor içerikli ajanların uygulanması öncesinde başta asitleme olmak üzere farklı yüzey hazırlama tekniklerinin kontrollü bir şekilde kullanımı klinik bir strateji olarak uygun bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: CPP-ACP, Remineralizasyon, Diş Minesi, FTIR, Yüzey İşlemleri

Evaluation of the Remineralization Efficacy of Cpp-acp Using Different Surface Preparation Techniques

Objective: The aim of this study was to evaluate the effects of different surface preparation techniques on enamel remineralization and chemical changes following the application of CPP-ACP and fluoride-containing remineralization (GC MI Paste Plus®, Recaldent™, GC Dental, USA) using ATR-FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy).

Methods: Crowns of sound anterior teeth were used, and artificial caries lesions were created through a 10-day pH-cycling protocol consisting of 4 hours of demineralization and 20 hours of storage in artificial saliva per day. The specimens were divided into five groups (n = 10): a negative control group with no

treatment, a remineralization-only group, and surface-pretreated groups subjected to acid etching, acid + air-flow, and acid + pumice application. The remineralization agent was applied twice daily for 15 days. Subsequently, powdered enamel samples were analyzed using ATR-FTIR to evaluate phosphate and carbonate bands characteristic of the hydroxyapatite structure, and statistical analyses were performed.

Results: No statistically significant differences were observed among the groups in terms of the phosphate/amide I ratio representing the mineral-to-matrix ratio ($p > 0.05$). However, the phosphate/carbonate ratio, indicating hydroxyapatite crystal maturity, was significantly higher in the surface-pretreated groups compared to the negative control group ($p < 0.05$). The highest crystal maturity was observed in the acid-etched group (0.1383), followed by the acid + pumice (0.1312) and acid + air-flow (0.1305) groups, respectively. The remineralization-only group without surface pretreatment showed an intermediate value (0.1123) and was statistically similar to both the control and surface-pretreated groups ($p > 0.05$).

Conclusion: These findings suggest that the controlled use of surface preparation techniques, particularly acid etching, prior to the application of CPP-ACP and fluoride-containing agents may be an effective clinical strategy for optimizing enamel remineralization and hydroxyapatite crystal maturity.

Keywords: CPP-ACP, Remineralization, Enamel, FTIR, Surface Preparation

RS02

FARKLI POLİSAJ SİSTEMLERİN YENİ NESİL NANOHİBRİT KOMPOZİT REZİN VE FARKLI TİPTE KOMPOZİT REZİNLERİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ

Aleyna ERDOĞAN¹, Rümeyza Hatice ENGİNLER ÖZLEN¹, Betül TOYLU¹, Burcu OĞLAKÇI ÖZKOÇ²

¹ Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: aleynaerdogan@sakarya.edu.tr

Amaç: Bu in-vitro çalışmanın amacı, farklı polisaj sistemlerinin yeni nesil bir nanohibrit kompozit rezin ve farklı tipte kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülüğüne etkisini incelemektir.

Yöntem: Bu çalışmada, nanohibrit kompozit rezinler; Elora APS (FGM, Brezilya) ve G-aenial A'chord (GC Dental, Japonya), mikrohibrit kompozit; Filtek Z250 (3M, ABD) ve supra-nanohibrit kompozit; Estelite Asteria (Tokuyama, Japonya) olmak üzere dört farklı kompozit rezin kullanılmıştır. 8 mm çapında ve 2 mm kalınlığında disk şeklinde teflon kalıplar kullanılarak örnekler hazırlanmıştır. Her bir kompozit rezin grubu için 24 adet örnek hazırlanmış (n=6) ve tüm örnekler, LED ışık cihazı (Zenolite, President, Almanya) ile üretici firma talimatları doğrultusunda, 20 saniye süreyle 1000 mW/cm² ışık şiddetinde polimerize edildikten sonra 24 saat boyunca 37°C distile suda bekletilmiştir. Her kompozit rezin grubu, uygulanan polisaj sistemlerine göre dört alt gruba ayrılmıştır: 1) kontrol grubu (Mylar), 2) tek aşamalı polisaj sistemi (Opti1Step Polisher, Kerr Dental, ABD), 3) iki aşamalı polisaj sistemi (LUSTER Composite Finishing Kit, Hager & Meisinger GmbH, Almanya), 4) çok aşamalı polisaj diskleri (Sof-Lex, 3M, ABD). Polisaj işlemlerinin ardından tüm örneklerin yüzey pürüzlülük değerleri (Ra ve Rz), her örnek yüzeyinden kontakt profilometre cihazı (MarSurf M300C; Mahr GmbH, Almanya) kullanılarak ölçülmüştür. İstatistiksel analizlerde, iki yönlü varyans analizi (Two-way ANOVA) ve Bonferroni testleri kullanılmıştır (p < 0,05).

Bulgular: Polisaj sistemleri kıyaslandığında, tüm kompozitler için kontrol (Mylar) grubu, polisaj gruplarına göre istatistiksel olarak daha düşük yüzey pürüzlülüğü göstermiştir. Elora APS ve G-aenial A'chord için, polisaj yapılan gruplar benzer yüzey pürüzlülüğü göstermiştir. Estelite Asteria için, Meisinger; diğer polisaj sistemlerine göre istatistiksel olarak daha düşük pürüzlülük değeri göstermiştir. Filtek Z250 için, Sof-Lex ile istatistiksel olarak daha düşük yüzey pürüzlülüğü elde edilmiştir.

Sonuç: Elora için, farklı tipte polisaj sistemlerinin kullanımı yararlı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kompozit Resin, Polisaj Sistemleri, Yüzey Pürüzlülüğü

Effect of Different Polishing Systems on the Surface Roughness of a Novel Nanohybrid Composite Resin and Different Types of Composite Resins

Objective: The aim of this in vitro study is to investigate the effect of different polishing systems on the surface roughness of a new-generation nanohybrid composite resin and different types of composite resins.

Methods: In this study, four different composite resins were used: nanohybrid composite resins Elora APS (FGM, Brazil) and G-aenial A'chord (GC Dental, Japan), a microhybrid composite resin Filtek Z250 (3M, USA), and a supra-nanohybrid composite resin Estelite Asteria (Tokuyama, Japan). Disk-shaped specimens with a diameter of 8 mm and a thickness of 2 mm were prepared using Teflon molds. For each composite resin group, 24 specimens were prepared and divided into four subgroups (n = 6). All specimens were polymerized using an LED light-curing unit (Zenolite, President, Germany) at an irradiance of 1000 mW/cm² for 20 seconds according to the manufacturers' instructions, and subsequently stored in distilled water at 37°C for 24 hours. Each composite resin group was then divided into four subgroups according to the applied polishing systems: 1) control group (Mylar strip), 2) one-step polishing system (Opti1Step Polisher, Kerr Dental, USA), 3) two-step polishing system (LUSTER Composite Finishing Kit, Hager & Meisinger GmbH, Germany), and 4) multi-step polishing discs (Sof-Lex, 3M, USA). After the polishing procedures, surface roughness values (Ra and Rz) of all specimens were measured using a contact

profilometer (MarSurf M300C; Mahr GmbH, Germany). Statistical analyses were performed using two-way analysis of variance (Two-way ANOVA) and Bonferroni post hoc tests ($p < 0.05$).

Results: When polishing systems were compared, the control (Mylar strip) group exhibited statistically significantly lower surface roughness values than the polished groups for all composite resins. For Elora APS and G-aenial A'chord, the polished groups showed similar surface roughness values. For Estelite Asteria, the Meisinger polishing system demonstrated statistically significantly lower surface roughness values compared with the other polishing systems. For Filtek Z250, significantly lower surface roughness values were obtained with the Sof-Lex polishing system.

Conclusion: The effect of polishing systems on surface roughness depends on the type of composite material.

Keywords: Composite Resin, Polishing Systems, Surface Roughness

RS03

YENİ NESİL NANOHİBRİT REZİN KOMPOZİTİNİN MİKROSERTLİK VE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Betül TOYLU¹, Rümeysa Hatice ENGİNLER ÖZLEN¹, Aleyna ERDOĞAN¹, Burcu OĞLAKÇI ÖZKOÇ²

¹ Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: betultoylu@sakarya.edu.tr

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yeni nesil nanohibrit rezin kompozitin mikrosertlik ve yüzey pürüzlülüğünün değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu çalışmada, dört farklı rezin kompozit materyal kullanıldı: nanohibrit (Elora APS, FGM, Brezilya; G-aenial A'chord, GC Dental, Tokyo, Japonya), mikrohibrit (Filtek Z250/kontrol, 3M ESPE, ABD) ve supra-nanohibrit (Estelite Asteria, Tokuyama, Japonya). Toplam 80 adet disk şeklinde örnek, teflon kalıplar kullanılarak (8×2 mm) hazırlandı (n=10). Tüm örnekler, LED ışık cihazı (Zenolite, President, Almanya) ile üretici firma talimatları doğrultusunda 20 saniye süreyle polimerize edildi. Ardından, örnekler 24 saat boyunca 37°C'de distile suda bekletildi. Yüzey pürüzlülüğü ölçümü öncesi örnekler polisaj işlemleri, alüminyum oksit içerikli polisaj diskleri (Sof-Lex, 3M ESPE) kullanılarak gerçekleştirildi. Yüzey pürüzlülük değerleri (Ra ve Rz) bir profilometre cihazı ile ölçüldü (MarSurf M300C; Mahr GmbH, Almanya). Vickers mikrosertlik değerleri, mikrosertlik test cihazı (HVM-G, Shimadzu Corp, Japonya) kullanılarak örneklerin alt ve üst yüzeylerinden ölçüldü. İstatistiksel analizler, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Welch ANOVA, Tukey ve Games-Howell testleri ile gerçekleştirildi (p<0,05).

Bulgular: Üst ve alt yüzeylerde, Filtek Z250 (kontrol); Estelite Asteria ve G-aenial A'chord'a göre istatistiksel olarak daha yüksek mikrosertlik gösterdi. Sertlik oranı için, gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ve tüm gruplar 0.80 değerinden yüksek bulundu. Yüzey pürüzlülüğü değerleri incelendiğinde, Filtek Z250, Estelite Asteria'ya göre istatistiksel olarak daha düşük Ra değeri gösterdi. Filtek Z250, Elora ve Estelite Asteria'ya göre istatistiksel olarak daha düşük Rz değerleri gösterdi.

Sonuç: Yeni nesil nanohibrit kompozit rezin, mikrohibrit kompozit ile benzer mikrosertlik ve yüzey pürüzlülüğü göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Mikrosertlik, Resin Kompozit, Yüzey Pürüzlülüğü

Evaluation of the Microhardness and Surface Roughness of a New-generation Nanohybrid Resin Composite

Objective: The aim of this study was to evaluate the microhardness and surface roughness of a new-generation nanohybrid resin composite.

Methods: In this study, four different resin composite materials were used: nanohybrid composites (Elora APS, FGM, Brazil, and G-aenial A'chord, GC Dental, Tokyo, Japan), a microhybrid composite (Filtek Z250/control, 3M ESPE, USA), and a supra-nanohybrid composite (Estelite Asteria, Tokuyama, Japan). A total of 80 disc-shaped specimens (8 × 2 mm) were prepared using Teflon molds (n = 10). All specimens were polymerized for 20 seconds using an LED curing unit (Zenolite, President, Germany) according to the manufacturers' instructions. The specimens were then stored in distilled water at 37°C for 24 hours. Prior to surface roughness measurements, polishing procedures were performed using aluminum oxide-containing polishing discs (Sof-Lex, 3M ESPE). Surface roughness values (Ra and Rz) were measured using a profilometer (MarSurf M300C; Mahr GmbH, Germany). Vickers microhardness values were measured on both the top and bottom surfaces of the specimens using a microhardness tester (HVM-G, Shimadzu Corp., Japan). Statistical analyses were performed using one-way analysis of variance (ANOVA), Welch ANOVA, and Tukey and Games-Howell post hoc tests (p < 0.05).

Results: On both the top and bottom surfaces, Filtek Z250 (control) exhibited statistically significantly higher microhardness values compared with Estelite Asteria and G-aenial A'chord. No statistically significant difference was observed among the groups in terms of hardness ratio, and all groups showed values higher than 0.80. Regarding surface roughness, Filtek Z250 demonstrated statistically significantly lower Ra values compared with Estelite Asteria. In addition, Filtek Z250 showed statistically significantly lower Rz values compared with Elora and Estelite Asteria.

Conclusion: The new-generation nanohybrid resin composite demonstrated microhardness and surface roughness values comparable to those of the microhybrid composite.

Keywords: Microhardness, Resin Composite, Surface Roughness

RS04

AKIŞKAN KOMPOZİT REÇİNELERİN FARKLI VİSKOZİTE FORMLARININ RENK STABİLİTESİ, SU EMİLİMİ VE ÇÖZÜNÜRLÜK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Münire AFŞAR, Buket KARALAR

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: munireafsar96@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, akışkan kompozit rezinin (Estelite Universal Flow) farklı viskozite formlarının renk stabilitesi, su emme ve suda çözünürlük özellikleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada Estelite Universal Flow (Tokuyama Dental, Tokyo, Japonya) akışkan kompozit rezinin üç farklı viskozite formu (high flow (HF), medium flow (MF) ve superlow flow (SF)) kullanıldı. Ø10x2 ±0,01 mm boyutunda 210 adet kompozit disk hazırlandı. Kompozit örnekleri üç farklı bekletme solüsyonu içerisinde (sıcak kahve, soğuk kahve ve yapay tükürük) 28 gün süreyle yaşlandırıldı. Her bir bekletme solüsyonu grubunda, örnekler manuel diş fırçası ve elektrikli diş fırçası ile fırçalama uygulanan alt gruplara ayrıldı; aynı bekletme solüsyon koşulları altında fırçalama uygulanmayan örnekler kontrol grubu olarak atandı (n=7). Renk ölçümleri 7., 14. ve 28. günlerde yapıldı ve renk değişimi (ΔE 00) hesaplandı. Su emme ve suda çözünürlük testleri için yapay tükürükte bekletilen örnekler 7. ve 28. günlerde değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Kruskal-Wallis testi ve Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testleri kullanıldı (α = 0,05).

Bulgular: Bekletme solüsyonu, tüm zaman noktalarında ΔE değerleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etki gösterdi (p<0.001). En yüksek renk değişimi tüm zaman noktalarında sıcak kahve grubunda gözlenirken, bunu sırasıyla soğuk kahve ve yapay tükürük grupları izledi. Kompozit viskozitesi, 7. ve 14. günlerde ΔE değerlerini anlamlı düzeyde etkilemiş olup HF grubu, MF ve SF'ye kıyasla daha yüksek renk değişimi gösterdi (p<0.001). Fırçalama yönteminin ΔE değerleri üzerinde hiçbir zaman noktasında anlamlı bir etkisi saptanmadı (p>0.05). Su emme ve suda çözünürlük değerleri, viskozite grupları ve zaman noktaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi (p>0,05).

Sonuç: Su emme ve suda çözünürlük değerlerinin viskozite ve zamandan bağımsız olarak benzer bulunmasına karşın, renk değişiminin belirgin olması, renkleşmenin su emme ve suda çözünürlükten ziyade bekletme solüsyonu ortamına bağlı kimyasal ve yüzeysel etkileşimlerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fırçalama, Kompozit Viskozitesi, Su Emme, Suda Çözünürlük

Effects of Different Viscosity Formulations of a Flowable Resin Composite on Color Stability, Water Sorption, and Solubility

Objective: To evaluate the effects of different viscosity formulations of a flowable resin composite (Estelite Universal Flow) on color stability, water sorption, and solubility.

Methods: Three different viscosity formulations of the flowable resin composite Estelite Universal Flow (Tokuyama Dental, Tokyo, Japan)—high flow (HF), medium flow (MF), and superlow flow (SF)—were used. A total of 210 composite disk specimens (Ø10x2 ±0.01 mm) were prepared. The specimens were aged for 28 days in three different immersion media: hot coffee, cold coffee, and artificial saliva. Within each immersion group, specimens were further subdivided into subgroups that received manual or electric toothbrushing. Specimens not subjected to brushing under the same immersion conditions were assigned to the control group (n=7). Color measurements were performed at 7, 14, and 28 days, and color change values (ΔE00) were calculated. Samples immersed in artificial saliva were evaluated on days 7 and 28 for water sorption and solubility. Statistical analyses were performed using the Kruskal-Wallis test followed by Bonferroni-adjusted Mann-Whitney U tests (α=0.05).

Results: Immersion media had a statistically significant effect on ΔE values across all time points ($p<0.001$). The most important color change was observed in the hot coffee group across all evaluation periods, followed by the cold coffee and artificial saliva groups. Composite viscosity significantly affected ΔE values at 7 and 14 days, with the high-flow (HF) group exhibiting greater color change compared with the medium-flow (MF) and superlow-flow (SF) groups ($p<0.001$). No significant effect of brushing method on ΔE values was detected at any time point ($p>0.05$). Water sorption and solubility values did not differ significantly across viscosity groups or time points ($p>0.05$).

Conclusion: Although water sorption and solubility values were similar across viscosities and immersion times, the significant color change suggests that discoloration may be attributable to chemical and surface interactions with the immersion media rather than to water absorption and solubility.

Keywords: Brushing, Composite Viscosity, Water Sorption, Water Solubility

RS05

AÇIK KAPANIŞLI BİR AMELOGENEZİS İMPERFEKTA OLGUSUNDA KONSERVATİF ESTETİK REHABİLİTASYON

Kübra Nur YEŞİLOVA, Lezize Şebnem TÜRKÜN

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yesilova.kubranur@gmail.com

Amaç: Amelogenezis imperfekta (AI) ve anterior açık kapanışın birlikte görüldüğü bir hastaya uygulanan adeziv konservatif estetik rehabilitasyon protokolünü ve oklüzal yük yönetimine yönelik klinik stratejileri bir yıllık takiple sunmak.

Olgu Sunumu: On yedi yaşında kadın hasta, dişlerinde yaygın renklenmeler, bütünlüğü bozulmuş restorasyonlar, estetik ve çiğneme fonksiyonunda yetersizlikler şikâyetleri ile kliniğe başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmelerde hipoplastik tip 1 amelogenezis imperfekta, iskeletsel kökenli anterior açık kapanış ve maksiller anterior bölgede yetersiz eski restorasyonlar saptandı. Hastada posterior dişlerde kron boyu uzatma işlemi planlandı ancak tedavi sürecini uzatacağı ve cerrahi müdahale gerektireceği için hasta tarafından reddedildi. Tedavi, minimal invaziv prensipler doğrultusunda, kompozit rezinlerle direkt restorasyonlarla sınırlandırıldı.

Tartışma ve Sonuç: Tedavi kapsamında maksiller segmentte 16-26 numaralı dişlerin vestibül yüzeylerine %37'lik ortofosforik asit ve universal bir adeziv sistem uygulanarak bir nano-hibrit kompozit rezin ile restore edildi. Takip eden aşamada mandibular anterior bölgede direkt kompozit rezin lamina restorasyonlar uygulandı; gülüş estetiğinin bütüncül olarak iyileştirilmesi amacıyla alt premolar dişlerin vestibül yüzeylerine serbest el tekniğiyle ince bir tabaka kompozit rezin uygulamasıyla ek restoratif düzenlemeler yapıldı. Erken post-operatif dönemde 33-32 numaralı diş bölgelerinde oklüzal interferanslara bağlı kompozit rezinlerde kırıklar gözlemlendi. Oklüzal kuvvetleri yönlendirmek ve restorasyonları korumak amacıyla, kanin koruyuculuğu sağlayacak şekilde ayarlanan rijit oklüzal splint hastaya teslim edildi. On iki aylık takip süresince periodontal dokular sağlıklı seyretti, restoratif bütünlük korundu, hasta memnuniyeti yüksek bulundu. Amelogenezis imperfekta olgularında anterior açık kapanış varlığı, restoratif tedavinin biyomekanik başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Bu olgu, güncel universal adeziv sistemler ve nano-hibrit kompozit rezinlerin, uygun oklüzal splint yönetimi ile kombine edildiğinde invaziv protetik yaklaşımlara gerek kalmaksızın estetik ve fonksiyonel stabilite sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Amelogenezis İmpperfekta, Anterior Açık Kapanış, Konservatif Estetik Rehabilitasyon, Oklüzal Splint

Conservative Aesthetic Rehabilitation in an Amelogenesis Imperfecta with Anterior Open Bite

Introduction: Amelogenesis imperfecta (AI) is a genetic dental anomaly associated with hereditary defects in the formation and/or mineralization of the enamel matrix, resulting in significant aesthetic, functional, and psychosocial consequences. In cases where the clinical picture is combined with anterior open bite, the uneven distribution of occlusal forces and insufficient anterior guidance can negatively affect the mechanical stability and long-term prognosis of adhesive restorations. The aim of this case presentation is to describe the adhesive conservative aesthetic rehabilitation protocol applied to a patient with AI and anterior open bite, along with clinical strategies for occlusal load management, followed by a one-year follow-up.

Case Report: A 17-year-old female patient presented to our clinic with complaints of widespread tooth discoloration, compromised restorations, and aesthetic and masticatory dysfunction. Clinical and radiographic evaluations revealed hypoplastic Type 1 amelogenesis imperfecta, skeletal anterior open bite, and inadequate previous restorations in the maxillary anterior region. A crown lengthening procedure was planned for the posterior teeth, but the patient declined it because it would prolong the treatment process.

and require surgical intervention. Treatment was limited to direct restorations with composite resins, in accordance with minimally invasive principles.

Discussion and Conclusion: As part of the treatment, the buccal surfaces of teeth 16–26 in the maxillary segment were restored with a nano-hybrid composite resin (Estelite Asteria A1b-Tokuyama Dental) using 37% orthophosphoric acid (Condac-FGM Dental Products) and a universal adhesive system (Solare Universal Bond-GC). In the subsequent phase, direct composite laminate veneers were placed in the mandibular anterior region. To achieve comprehensive improvement in smile esthetics, additional restorative refinements were performed by applying a thin freehand layer of composite resin to the buccal surfaces of the mandibular premolars. In the early postoperative period, composite fractures were observed in the 33–32 region due to occlusal interferences. To redirect occlusal forces and protect the restorations, a rigid occlusal splint adjusted to provide canine guidance was delivered to the patient. Over the 12-month follow-up period, periodontal tissues remained healthy, restorative integrity was maintained, and patient satisfaction was high. The presence of anterior open bite in cases of amelogenesis imperfecta is one of the most important factors determining the biomechanical success of restorative treatment. This case demonstrates that modern universal adhesive systems and nano-hybrid composite resins, when combined with appropriate occlusal splint management, can provide aesthetic and functional stability without the need for invasive prosthetic approaches.

Keywords: Amelogenesis Imperfecta, Anterior Open Bite, Conservative Aesthetic Rehabilitation, Occlusal Splint

RS06

BEYAZ NOKTA LEZYONLARININ YÖNETİMİ: FLORÜR VE DİYOT LAZERİN SİNERJİK ETKİSİ

Nursuna Büşra ÇETİNKAYA¹, Sinem ÖZDEMİR², Merve GÜRSES², Nimet ÜNLÜ²

¹ İstanbul Gelişim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: nbcetinkaya@gelisim.edu.tr

Amaç: Erken dönemde teşhis edilebilen başlangıç çürük lezyonlarının, koruyucu ve remineralize edici tedavilerle ilerlemesi durdurulabilir ve mine dokusunun mineral içeriği ile mekanik dayanıklılığı yeniden kazandırılabilir. Bu çalışmanın amacı, farklı remineralizasyon ajanları ile kombine edilen diyet lazer uygulamalarının beyaz nokta lezyonları (BNL) üzerindeki etkisini, in vitro koşullarda yüzey mikrosertlik ölçümleri kullanılarak değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada 50 adet insan alt ve üst çene kesici dişi kullanıldı. Tüm örneklerin mine yüzeylerinde standart boyutta (3×3 mm) yapay BNL'ler oluşturuldu. Dişler rastgele beş gruba ayrıldı (n = 10): kontrol grubu (demineralizasyon + diyet lazer), Sodyum Florür Vernik (NaF), Gümüş Diamin Florür vernik (GDF), Sensodyne Repair (SR) ve Opalescence diş macunları (OPAL). Çalışma gruplarında demineralizasyon sonrası remineralizasyon ajanları uygulanmış, ardından diyet lazer uygulaması gerçekleştirilmiştir. Vickers mikrosertlik ölçümleri başlangıçta, demineralizasyon sonrası, remineralizasyon sonrası ve lazer uygulaması sonrası olmak üzere her aşamada üçer kez yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi, grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon işaretli sıralar testi ve normal dağılan verilerde Eşleştirilmiş t testi kullanıldı. Remineralizasyon ve lazerin etkisini değerlendirmek amacıyla değişim skorları (Δ) hesaplandı. Ek olarak, demineralizasyon sonrası mikrosertlik değerleri kovaryat olarak alınarak ANCOVA analizi yapıldı ($\alpha = 0.05$).

Bulgular: Farklı remineralizasyon ajanlarının BNL'nin remineralizasyonu üzerindeki etkileri değişkenlik göstermektedir. Diyet lazer uygulamasının mikrosertlik üzerindeki ek etkisinin ajan bağımlı olduğu ve her remineralizasyon stratejisi için aynı yönde ya da aynı büyüklükte katkı sağlamadığı görülmüştür. Diyet lazer uygulanan gruplarda elde edilen mine sertliği, yalnızca florür tedavisi uygulanan gruplara kıyasla daha düşük bulunmuştur. Kombinasyon tedavileri arasında en başarılı sonuçlar NaF içeren diş macunu grubunda elde edilirken, diğer ajanların florürün tek başına kullanımına kıyasla BNL'lerin remineralizasyonuna anlamlı bir katkı sağlamadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Bu bulgular, lazer destekli remineralizasyon yaklaşımlarının materyale özgü olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beyaz Nokta Lezyonu, Flor, Diode Lazer, Remineralizasyon, Demineralizasyon, Gümüş Diamin Florür, Opalacence Diş Macunu

Management of White Spot Lesions: Synergistic Effects of Fluoride and Diode Laser Therapy

Objective: Initial caries lesions that can be detected at an early stage can be arrested through preventive and remineralizing treatments, allowing the restoration of enamel mineral content and mechanical strength. The aim of this study was to evaluate the effects of diode laser applications combined with different remineralization agents on white spot lesions (WSLs) under in vitro conditions using surface microhardness measurements.

Methods: A total of 50 human maxillary and mandibular incisors were included in this study. Standardized artificial WSLs (3 × 3 mm) were created on the enamel surfaces of all specimens. The teeth were randomly divided into five groups (n = 10): control group (demineralization + diode laser), sodium fluoride varnish (NaF), silver diamine fluoride varnish (SDF), Sensodyne Repair (SR), and Opalescence toothpaste (OPAL). In the experimental groups, remineralization agents were applied after demineralization, followed by diode laser application. Vickers surface microhardness measurements were performed at baseline, after

demineralization, after remineralization, and after laser application, with three measurements taken at each stage. The Kruskal–Wallis test was used for intergroup comparisons, the Wilcoxon signed-rank test for intragroup comparisons, and the paired t-test for normally distributed data. Change scores (Δ) were calculated to evaluate the effects of remineralization and laser application. Additionally, ANCOVA analysis was performed using post-demineralization microhardness values as covariates ($\alpha = 0.05$).

Results: The effects of different remineralization agents on the remineralization of WSLs varied. The additional effect of diode laser application on surface microhardness was found to be agent-dependent and did not provide the same direction or magnitude of benefit for each remineralization strategy. Enamel microhardness values in the diode laser-treated groups were lower than those obtained with fluoride treatment alone. Among the combination therapies, the NaF-containing toothpaste group showed the most favorable results, while the other agents did not provide a significant additional contribution to WSL remineralization compared to fluoride alone. These findings suggest that laser-assisted remineralization approaches should be evaluated in a material-specific manner.

Conclusion: The study indicates that the effectiveness of diode laser applications combined with various remineralization agents on WSLs is dependent on the specific agent used. Further research is necessary to optimize these treatments for clinical application.

Keywords: White Spot Lesions, Fluoride, Diode Laser, Remineralization, Demineralization, Silver Diamine Fluoride, Opalescence Toothpaste

RS07

TÜRKİYE'DE DİŞ HEKİMLERİNİN RESTORATİF MATERYAL VE TEKNİK TERCİHLERİNE İLİŞKİN KLİNİK DENEYİM VE ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Buket KARALAR, Zeynep GÜZEL ÖZSOY

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: zeynepguzel@sakarya.edu.tr

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de çalışan diş hekimlerinin restoratif materyal ve teknik seçimleri ile adeziv sistem kullanım alışkanlıklarını; postoperatif hassasiyet, marjinal renklenme ve restorasyon onarım gereksinimi gibi klinik durumlara ilişkin gözlem, algı ve deneyimlerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya 400 diş hekimi dâhil edildi. Anket, gönüllü katılım esasına göre gerçekleştirildi, katılımcılardan çevrim içi bilgilendirilmiş onam alındı ve çevrim içi bir platform (Google Forms) aracılığıyla dağıtıldı ve anonim olarak uygulandı. Anket formu altı bölüm ve 20 soru şeklinde hazırlandı. Demografik ve mesleki bilgiler, materyal tercihleri, klinik deneyimler ve teknikler sorgulandı. Tutumlara ait sonuçlar 5'li Likert ölçeği (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) kullanılarak değerlendirildi. Açık uçlu sorularla nitel veri toplandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri IBM SPSS Statistics (v30.0) kullanılarak yapıldı. Anket verileri Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri, Ki-kare ve Fisher'in kesin testi, Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: En sık tercih edilen kompozit nanohibrit kompozitlerdir (%51,7). Rubber dam kullanımının 5-10 yıl deneyime sahip diş hekimlerinde daha yüksek olduğu, >11 yıl deneyime sahip grupta kullanım oranının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Rubber dam kullanım sıklığı arttıkça bildirilen postoperatif hassasiyet ve marjinal boyanma sıklığı azalmıştır ($p < 0,001$). Katılımcıların %35,5'i tek ton kompozit kullandığını, %64,5'i kullanmadığını belirtmiştir. Tek ton kompozit kullandığını belirten 122 katılımcı arasında en çok tercih edilen marka Omnichroma (%90,2) olmuştur. Universal adeziv kullanım şekli incelendiğinde en sık tercih edilen seçenek olguya göre uygulamalar (%50,7) olmuştur. Bunu her zaman selektif asitleme (%28,7) ve her zaman self etch (%17,3) uygulamaları izlemektedir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları, Türkiye'de diş hekimlerinin restoratif materyal ve teknik tercihlerine ilişkin klinik algı ve deneyimlerinin; çalışma ortamı, mesleki deneyim ve uygulama alışkanlıklarına bağlı olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Özellikle rubber dam kullanımı ve olguya göre uyarlanan adeziv protokollerinin, postoperatif hassasiyet ve marjinal renklenme gibi klinik sorunların azaltılmasında önemli rol oynadığı görülmüştür. Elde edilen veriler, restoratif uygulamalarda klinisyenlerin karar süreçlerinin uygulama koşullarına ve bireysel deneyime duyarlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Adeziv, Anket, Klinik Deneyim, Kompozit Rezin, Rubberdam

Evaluation of Clinical Experience and Perceptions of Dentists in Türkiye Regarding Restorative Material and Technique Preferences

Objective: The aim of this study was to evaluate the observations, perceptions, and clinical experiences of dentists practicing in Türkiye regarding restorative material and technique selection and adhesive system usage habits, in relation to clinical conditions such as postoperative sensitivity, marginal discoloration, and the need for restoration repair.

Methods: A total of 400 dentists were included in the study. The questionnaire was conducted on a voluntary basis; informed consent was obtained online, and the survey was distributed and applied anonymously via an online platform (Google Forms). The questionnaire consisted of six sections and 20 questions, addressing demographic and professional characteristics, material preferences, clinical experiences, and techniques. Attitudinal responses were evaluated using a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree). Qualitative data were collected through open-ended questions. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics (v30.0). Survey data were analyzed using the Mann-

Whitney U test, Kruskal–Wallis test, Chi-square test, Fisher’s exact test, and Spearman correlation analysis, with the level of statistical significance set at $p < 0.05$.

Results: The most frequently preferred composite type was nanohybrid composites (51.7%). Rubber dam usage was higher among dentists with 5–10 years of professional experience, while a lower usage rate was observed in the group with more than 11 years of experience. As the frequency of rubber dam use increased, the reported incidence of postoperative sensitivity and marginal staining decreased ($p < 0.001$). Among the participants, 35.5% reported using single-shade composites, whereas 64.5% did not. Among the 122 participants who reported using single-shade composites, the most preferred brand was Omnicroma (90.2%). Regarding universal adhesive application modes, the most frequently preferred option was case-dependent application (50.7%), followed by always selective etching (28.7%) and always self-etch application (17.3%).

Conclusion: The results of this study indicate that the clinical perceptions and experiences of dentists in Türkiye regarding restorative material and technique preferences vary depending on working environment, professional experience, and clinical practice habits. In particular, rubber dam use and case-adapted adhesive protocols play an important role in reducing clinical problems such as postoperative sensitivity and marginal discoloration. The findings suggest that clinicians’ decision-making processes in restorative procedures are sensitive to both practice conditions and individual experience.

Keywords: Adhesive, Clinical Experience, Composite Resin, Rubber Dam, Survey

POSTER SUNUM BİLDİRİLER

Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Poster Sunum Bildiriler

AP03

ANTERİOR MAKSİLLADA YERLEŞİM GÖSTEREN GLANDÜLER ODONTOJENİK KİST: VAKA RAPORU

Erkan USTA¹, Derya İÇÖZ¹, İsmail HARMANKAYA², Hatice DENİZ²

¹ Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Selçuk Üniversitesi Tıp Fak.

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: erkn.usta.08@gmail.com

Amaç: Sialo-odontojenik kist olarak da adlandırılan glandüler odontojenik kist (GOK) nadir görülen gelişimsel bir lezyondur. Genel olarak odontojenik orijinli olduğu kabul edilmekle birlikte glandular ve tükürük bezi benzeri özellikler de göstermektedir. Lezyon maksilla ve mandibulada lokalize olabilmekle birlikte en sık mandibulanın anterior bölgesinde izlenmektedir. Nadir olarak gömülü dişlerle ilişkili olabilir. Klinik ve radyografik olarak diğer odontojenik kistlerle benzerlik göstermesi ve nüks potansiyeli nedeniyle tanısı güç lezyonlardandır. Bu olgu sunumunun amacı; anterior maksillada yerleşim gösteren ve süpernumere diş ile ilişkili GOK vakasını sunarak ayırıcı tanının önemini vurgulamaktır.

Olgu Sunumu: Yirmi iki yaşında erkek hasta, devlet hastanesinde yapılan değerlendirme sonrası kistik lezyon şüphesiyle kliniğimize yönlendirildi. Hastanın sistemik hastalık öyküsü bulunmamaktaydı. Klinik muayenede ilgili bölgede belirgin ağrı şikâyeti olmamakla birlikte hafif ekspansiyon izlendi. Panoramik radyografide maksillanın anterior bölgesinde 21–25 numaralı dişler arasında düzgün sınırlı, uniloküler radyolusent lezyon tespit edildi. Lezyon alanında 22 numaralı diş hizasında gömülü bir süpernumere diş izlendi. Elektronik pulpa testinde 21–25 numaralı dişlerin tamamının devital olduğu belirlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda olguya radiküler kist ve dentigeröz kist ön tanıları konularak hasta Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Polikliniğine sevk edildi. Cerrahi işlem sırasında lezyon enükle edilmiş; kist ile ilişkili olduğu değerlendirilen 22 numara apikalindeki gömülü süpernumere diş çekilmiştir.

Sonuç: Olguya ait histopatolojik inceleme sonucunda lezyonun glandüler odontojenik kist olduğu saptandı. GOK, nadir görülmesine rağmen agresif klinik davranışı ve yüksek nüks oranı nedeniyle çenelerin kistik lezyonlarının ayırıcı tanısında mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu olgu sunumu, glandular odontojenik kistlerin tanı ve ayırıcı tanısına ilişkin mevcut literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Glandüler Odontojenik Kist, Maksilla, Süpernumere Diş, Odontojenik Kist

The Effect of Bruxism on Cortical Bone Thickness and Antegonial Notch Depth: a Cbct-based Comparison

Aim: The glandular odontogenic cyst (GOC), also known as the sialo-odontogenic cyst, is a rare developmental lesion. Although it is generally accepted to be of odontogenic origin, it also exhibits glandular and salivary gland-like features. The lesion may be localized in both the maxilla and mandible; however, it is most frequently observed in the anterior region of the mandible. In rare cases, it may be associated with impacted teeth. Due to its clinical and radiographic resemblance to other odontogenic cysts and its potential for recurrence, GOC is considered a diagnostically challenging lesion. The aim of this case report is to present a GOC located in the anterior maxilla and associated with a supernumerary tooth, thereby emphasizing the importance of differential diagnosis.

Case Report: A 22-year-old male patient was referred to our clinic with suspicion of a cystic lesion following an evaluation at a state hospital. The patient had no relevant systemic disease history. Clinical examination revealed no significant pain in the affected area; however, mild expansion was observed. Panoramic radiography demonstrated a well-defined, unilocular radiolucent lesion in the anterior maxillary region between teeth numbered 21 and 25. An impacted supernumerary tooth was observed in

the region corresponding to tooth number 22 within the lesion area. Electronic pulp testing revealed that all teeth between 21 and 25 were devital. Based on the clinical and radiographic findings, preliminary diagnoses of radicular cyst and dentigerous cyst were considered, and the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery. During the surgical procedure, the lesion was enucleated, and the impacted supernumerary tooth located at the apical region of tooth number 22 and considered to be associated with the cyst was extracted.

Conclusion: Histopathological examination revealed that the lesion was diagnosed as a glandular odontogenic cyst. Although rare, GOC should always be considered in the differential diagnosis of cystic lesions of the jaws due to its aggressive clinical behavior and high recurrence rate. This case report contributes to the existing literature on the diagnosis and differential diagnosis of glandular odontogenic cysts.

Keywords: Glandular Odontogenic Cyst, Maxilla, Supernumerary Tooth, Odontogenic Cyst

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Poster Sunum Bildiriler

AP01

MANDİBULADA RADİKÜLER KİST ENÜKLEASYONU: 2 YIL TAKİPLİ BİR OLGU SUNUMU

Ömer EKİCİ, Tunahan ŞİMŞEK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.tunahansimsek1998@gmail.com

Giriş: Radiküler kist, odontojenik kistler arasında en sık görülen lezyonlardan biri olup genellikle pulpa nekrozu gelişmiş dişlerin apeksinde ortaya çıkar. Çoğu olgu uzun süre asemptomatik seyretmekte ve rutin radyografik incelemeler sırasında tesadüfen saptanmaktadır. Lezyonun ilerlemesi durumunda ise ağrı, şişlik, kemik ekspansiyonu ve komşu anatomik yapılarda deplasman gibi klinik bulgular ortaya çıkabilmektedir. Radyografik incelemelerde radiküler kistler genellikle diş apeksi ile ilişkili, düzgün sınırlı ve uniloküler radyolüsent alanlar şeklinde izlenir. Tedavi yaklaşımı; lezyonun boyutu, lokalizasyonu ve ilişkili dişin prognozu dikkate alınarak kök kanal tedavisi, apikal rezeksiyon veya cerrahi enükleasyon şeklinde planlanmaktadır. Bu posterde 26 yaşında erkek hastada mandibulada görülen radiküler kist ve tedavisi anlatılmaktadır.

Olgu Sunumu: 26 yaşındaki bir erkek hasta mandibulada kist tanısı ile kliniğimize sevk edildi. Hastadan alınan panoramik radyografide sol alt premolar-molar dişler bölgesinde 15 mm çapında, kortikal sınırlı, uniloküler, radyolüsent lezyon görüldü. Hastanın yapılan klinik muayenesinde ilgili bölgede şişlik ve ekspansiyon görüldü. İlgili bölgeye lokal anestezi yapıp, mukoperiosteal flep kaldırıldıktan sonra kist enükle edildi. Prognozu iyi görülmeyen kistle ilişkili 35 numaralı diş çekildi. Kist kavitesi keskin bir kürele kürete edildi ve mukoperiosteal flep sütüre edildi. Hastadan alınan spesimen radiküler kist ön tanısı ile histopatolojik incelemeye gönderildi. Histopatolojik inceleme “radiküler kist” ön tanımını doğruladı. Hasta 6 aylık periyotlarla kontrole çağrılarak iyileşme takip edildi. Hastanın post-operatif 2. yıl takibinde ilgili kist kavitesinin yerini tamamen yeni kemik dokuya bıraktığı görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Radiküler kistler, çoğunlukla devital dişlerle ilişkili olarak gelişen ve pulpa nekrozunu takiben ortaya çıkan odontojenik lezyonlardır. Klinik olarak uzun süre asemptomatik seyredebildiklerinden rutin radyografik incelemelerde saptanabilmektedir. Tedavi planlamasında lezyonun boyutu, lokalizasyonu ve ilişkili devital dişin prognozu belirleyici olup, uygun endodontik ve cerrahi yaklaşımlar ile başarılı sonuçlar elde edilebilir. Lezyonun büyük boyutlara ulaşmadan erken tanı ve tedavisi oluşabilecek kemik yıkımları ve diğer komplikasyonları azaltmak bakımından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Radiküler Kist, Periapikal Lezyon, Kist Enükleasyonu

Enucleation of a Radicular Cyst in the Mandible: a Case Report with 2 Year Follow-up

Introduction: Radicular cyst is one of the most common lesions among odontogenic cysts and typically occurs at the apex of teeth with pulp necrosis. Most cases remain asymptomatic for a long period and are incidentally detected during routine radiographic examinations. However, as the lesion progresses, clinical findings such as pain, swelling, bone expansion, and displacement of adjacent anatomical structures may develop. Radiographically, radicular cysts usually appear as well-defined, unilocular radiolucent areas associated with the tooth apex. The treatment approach is planned based on the size and localization of the lesion as well as the prognosis of the associated tooth, and may include root canal treatment, apical resection, or surgical enucleation. This poster presents a radicular cyst located in the mandible of a 26-year-old male patient and its treatment.

Case Report: A 26-year-old male patient was referred to our clinic with a diagnosis of a cyst in the mandible. Panoramic radiographic examination revealed a well-circumscribed, unilocular radiolucent lesion measuring approximately 15 mm in diameter in the left mandibular premolar-molar region. Clinical examination showed swelling and expansion in the relevant area. Following local anesthesia, a mucoperiosteal flap was elevated and the cyst was enucleated. The cyst-associated tooth (tooth #35), which

had a poor prognosis, was extracted. The cystic cavity was curetted with a sharp curette, and the mucoperiosteal flap was sutured. The excised specimen was sent for histopathological examination with a preliminary diagnosis of radicular cyst. Histopathological findings confirmed the diagnosis of a radicular cyst. The patient was followed up at 6-month intervals to monitor healing. At the postoperative 2-year follow-up, complete bone regeneration was observed, with the cystic cavity entirely replaced by new bone tissue.

Conclusion: Radicular cysts are odontogenic lesions that commonly develop in association with devital teeth following pulp necrosis. Since they may remain asymptomatic for a long period, they are often detected during routine radiographic examinations. Treatment planning is determined by the size and localization of the lesion as well as the prognosis of the associated devital tooth, and successful outcomes can be achieved with appropriate endodontic and surgical approaches. Early diagnosis and treatment before the lesion reaches large dimensions are important in reducing potential bone destruction and other complications.

Keywords: Radicular Cyst, Periapical Diseases, Enucleation

AP02

TOTAL DİŞSİZ HASTALARDA SKUAMÖZ PAPİLLOM VE CERRAHİ TEDAVİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

Ömer EKİCİ, Tunahan ŞİMŞEK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.tunahansimsek1998@gmail.com

Giriş: Skuamöz papillom, oral kavitede sık görülen benign epitel kökenli lezyonlardan biridir. Genellikle human papilloma virüs (HPV) enfeksiyonu ile ilişkilendirilen bu lezyon, özellikle HPV tip 6 ve 11 ile bağlantılıdır. Klinik olarak çoğu zaman yavaş büyüyen, ağrısız ve ekzofitik bir kitle şeklinde ortaya çıkar ve en sık dil, yumuşak damak, uvula, dudaklar ve bukkal mukoza bölgelerinde izlenir. Lezyonlar genellikle pediküllü veya sesil yapıda olup, yüzeyleri papiller ya da verrüköz görünümündedir. Tedavi genellikle cerrahi eksizyon ile sağlanmakta olup, nüks oranı düşüktür. Bu çalışmada iki total dişsiz erkek hastada görülen skuamöz papillom olgusu ve tedavisi anlatılmaktadır.

Olgu Sunumu: 74 yaşındaki total dişsiz bir erkek hasta kliniğimize alt çene ön bölgedeki yaygın lezyonları için başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde alt total dişsiz hastada ön bölge alt dudak iç mukozasında, vestibül boşlukta ve hatta kret tepesinde çok sayıda yaygın papillomatöz lezyonlar görüldü. Diğer olguda ise 69 yaşında total dişsiz hastanın üst orta hat bölgesinde alveol kret tepesinde yüzeyden kabarık, saplı, karnabahar görümlü soliter yapıda 1-1,5 cm çapında fibro-papillomatöz hiperplazi görüldü. Her iki olguda da lokal anestezi altında eksizyonel biyopsi uygulandı, elde edilen spesimenler “skuamöz papillom” ön tanısı ile histopatolojik incelemeye gönderildi. Histopatolojik incelemede fibrovasküler bağ doku çekirdeği içeren parmak benzeri papiller çıkıntılarla karakterize, çok katlı yassı epitel proliferasyonu ve koilositik değişiklikler izlenmiş olup epitelyal displazi saptanmadı. Histopatolojik incelemeler “skuamöz papillom” ön tanısını doğruladı. Lezyonlar sorunsuz iyileşti ve 6 aylık takip sonucunda nüks görülmedi.

Tartışma ve Sonuç: Skuamöz papillom klinik olarak çoğu zaman asemptomatik olup papiller veya verrüköz yüzey yapısı ile dikkat çeker. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmakta; lezyonun cerrahi eksizyonu hem tanı hem de tedavi açısından yeterli olmaktadır. Tam eksizyon sağlandığında nüks riski düşüktür. Skuamöz papillomların malign transformasyon potansiyeli düşük olmakla birlikte, klinik görünümünün bazı premalign veya malign lezyonlarla benzerlik göstermesi nedeniyle doğru ve ayırıcı tanı büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: Skuamöz Papillom, Benign Oral Lezyon, İnsan Papilloma Virüsü (HPV)

Squamous Papilloma in Totally Edentulous Patients and Its Surgical Treatment: Two Case Reports

Introduction: Squamous papilloma is one of the most common benign epithelial lesions of the oral cavity. This lesion is generally associated with human papillomavirus (HPV) infection, particularly HPV types 6 and 11. Clinically, it usually presents as a slowly growing, painless, exophytic mass and is most frequently observed on the tongue, soft palate, uvula, lips, and buccal mucosa. The lesions are typically pedunculated or sessile in structure, with papillary or verrucous surface characteristics. Treatment is usually achieved by surgical excision, and the recurrence rate is low. This poster presents two cases of squamous papilloma observed in totally edentulous male patients and their surgical management.

Case Report: A 74-year-old totally edentulous male patient presented to our clinic with diffuse lesions in the anterior region of the mandible. Clinical examination revealed multiple widespread papillomatous lesions in the anterior mandibular region, involving the inner mucosa of the lower lip, the vestibular space, and even the crest of the alveolar ridge. In the other case, a 69-year-old totally edentulous patient exhibited a solitary, pedunculated, cauliflower-like, exophytic lesion measuring approximately 1–1.5 cm in diameter on the crest of the alveolar ridge in the maxillary midline region, consistent with fibro-papillomatous hyperplasia. In both cases, excisional biopsy was performed under local anesthesia, and the specimens were

sent for histopathological examination with a preliminary diagnosis of “squamous papilloma.” Histopathological evaluation demonstrated stratified squamous epithelial proliferation characterized by finger-like papillary projections containing fibrovascular connective tissue cores, along with koilocytotic changes; no epithelial dysplasia was detected. The histopathological findings confirmed the preliminary diagnosis of squamous papilloma. All lesions healed uneventfully, and no recurrence was observed during the 6-month follow-up period.

Conclusion: Squamous papilloma is often clinically asymptomatic and is characterized by a papillary or verrucous surface appearance. Definitive diagnosis is established through histopathological examination, and surgical excision of the lesion is sufficient for both diagnostic and therapeutic purposes. When complete excision is achieved, the risk of recurrence is low. Although squamous papillomas have a low potential for malignant transformation, accurate and differential diagnosis is of great importance, as their clinical appearance may resemble that of certain premalignant or malignant lesions.

Keywords: Papilloma, Benign Neoplasms, Human Papillomavirus (HPV)

Endodonti Poster Sunum Bildiriler

EP01

AKUT APİKAL APSE OLGULARINDA ENDODONTİK YAKLAŞIM

Mehmet Emre BAKAN, Arzu KAYA MUMCU

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: m-e-bakan@hotmail.com

Amaç: Akut apikal apseler başlangıçta dentoalveolar alanda sınırlı kalır; ancak tedavi geciktiğinde çevre dokulara yayılıp ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Bu sunumda, farklı bölgelerde gelişen iki akut apikal apse olgusunun tanı ve endodontik tedavi süreçleri ele alınmaktadır.

Olgu Sunumu: Olgu 1: 28 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, sol mandibular bölgede şiddetli ağrı, lenfadenopati ve ekstraoral şişlik şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede 35 numaralı dişe önceden kök kanal tedavisi yapıldığı görüldü. Dişte perküsyon hassasiyeti, periapikal lezyon ve bukkal apse gözlemlendi. İlgili dişe cerrahi olmayan retreatment planlandı; rubber dam izolasyonu sağlandı ve mevcut kök kanal dolgusu ProTaper Universal Retreatment eğeleri ile uzaklaştırıldı. Kanal şekillendirmesi ProTaper Next X1-X4 eğeleriyle gerçekleştirildi. Şekillendirme sırasında her eğe değişiminde %2,5 sodyum hipoklorit ile irrigasyon yapıldı. Final irrigasyon, her birinden 2 mL olmak üzere %2,5 sodyum hipoklorit, %17 etilendiamintetraasetik asit ve %2 klorheksidin ile gerçekleştirildi. Drenajın sağlanmasının ardından kanal steril paper pointlerle kurutuldu ve kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İkinci seansta diş asemptomatikti. Kanal, X4 gutta-percha ve epoksi rezin esaslı kanal patı ile tek kon tekniği kullanılarak dolduruldu. Kavite, adeziv sistem ve kompozit rezin materyal ile restore edildi.

Olgu 2: 25 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, sol maksiller posterior bölgede şiddetli ağrı ve ekstraoral şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. 26 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti vardı. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucu bukkal apse tanısıyla ilgili dişin kök kanal tedavisine başlandı. Rubber dam izolasyonu altında kanal şekillendirmesi ProTaper Next X1-X4 ile yapıldı. Şekillendirme sırasında her eğe değişiminde %2,5 sodyum hipoklorit ile irrigasyon yapıldı. Final irrigasyon, her birinden 2 ml olmak üzere %2,5 sodyum hipoklorit, %17 etilendiamintetraasetik asit ve %2 klorheksidin ile gerçekleştirildi. Drenaj sonrası kanal steril paper pointlerle kurutuldu ve kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İkinci seansta asemptomatik olan diş, X2, X4 gutta-percha ve kanal patı ile tek kon tekniği kullanılarak dolduruldu. Kavite adeziv sistem ve kompozit rezin materyal ile restore edildi. Her iki hastanın 1. ve 3. ay takiplerinde, tedavi edilen dişlerin asemptomatik olduğu ve fonksiyonlarını sürdürdükü gözlemlendi.

Sonuç: Akut apikal apse vakalarında, erken teşhis ve uygun tedavi, enfeksiyonun ilerlemesini ve yayılmasını önlemek açısından kritiktir.

Anahtar Kelimeler: Akut Apikal Apse, Retreatment, Endodontik Tedavi

Endodontic Approach in Acute Apical Abscess

Introduction: Acute apical abscesses are initially confined to the dentoalveolar region; however, when treatment is delayed, they may spread to adjacent tissues, leading to serious complications. This presentation discusses the diagnostic process and endodontic management of two acute apical abscess cases that developed in different anatomical regions.

Case Report: Case 1: A 28-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with complaints of severe pain, lymphadenopathy, and extraoral swelling in the left mandibular region. Clinical and radiographic examination revealed that tooth #35 had previously undergone root canal treatment. The tooth exhibited tenderness to percussion, a periapical lesion, and a buccal abscess. Non-surgical retreatment was planned. Isolation was achieved with a rubber dam, and the existing root canal filling was removed using ProTaper Universal Retreatment files (Dentsply Maillefer, Switzerland). Canal shaping was performed with ProTaper Next X1-X4 files (Dentsply). During instrumentation, irrigation with 2.5%

sodium hypochlorite (NaOCl) was performed at each file change. Final irrigation was carried out using 2 mL each of 2.5% NaOCl, 17% EDTA, and 2% chlorhexidine. After achieving drainage, the canal was dried with sterile paper points and calcium hydroxide was placed. At the second visit, the tooth was asymptomatic. The canal was obturated using X4 gutta-percha (Dentsply) and epoxy resin-based sealer (AH Plus, Dentsply, Germany) with the single-cone technique. The access cavity was restored with adhesive and composite resin.

Case 2: A 25-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with complaints of severe pain and extraoral swelling in the right maxillary posterior region. Tooth #26 exhibited tenderness to percussion. Based on clinical and radiographic evaluation, root canal treatment was initiated with a diagnosis of buccal abscess. Under rubber dam isolation, canal shaping was performed using ProTaper Next X1–X4 files. During instrumentation, irrigation with 2.5% NaOCl was carried out at each file change. Final irrigation was performed using 2 mL each of 2.5% NaOCl, 17% EDTA, and 2% chlorhexidine. After drainage, the canal was dried with sterile paper points and calcium hydroxide was placed. At the second visit, the asymptomatic tooth was obturated using X2 and X4 gutta-percha cones (Dentsply) and a root canal sealer (AH Plus) with the single-cone technique. The access cavity was restored with adhesive and composite resin.

Discussion and Conclusion: In cases of acute apical abscess, early diagnosis and appropriate treatment are critical for preventing progression and spread of infection. At the 1- and 3-month follow-up examinations, both treated teeth were asymptomatic and functional.

Keywords: Acute Apical Abscess, Retreatment, Endodontic Treatment

EP02

GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONLU BİR MOLAR DİŞİN CERRAHİ OLMAYAN KONVANSİYONEL ENDODONTİK TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Rifat ÖZBİRTAN, Feyza ÖZDEMİR KISACIK

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ozbirtanrifat@gmail.com

Amaç: Geniş periapikal lezyonların tedavisinde cerrahi olmayan kök kanal tedavisi başarılı bir seçenek olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, pulpa nekrozu ve ilişkili geniş periapikal lezyonu bulunan bir molar dişin cerrahi müdahaleye gerek kalmadan konvansiyonel yöntemle başarılı tedavisini ve 6 aylık takibini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Sistemik olarak sağlıklı, 50 yaşında erkek hasta, sol alt çenede spontan ağrı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 36 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti saptandı. Radyografik incelemede dişin kök apeksleriyle ilişkili geniş, sınırları belirgin radyolusent bir lezyon izlendi. Dişe pulpa nekrozu ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konuldu. Rubber dam izolasyonu altında endodontik tedaviye başlandı ve kanallardan pürülan drenaj gözlendi. Kemomekanik preparasyon sonrası kök kanallarına iki hafta süreyle kalsiyum hidroksit patı uygulandı. Takip seansında semptomların tamamen geçtiği ve pürülan akışın durduğu gözlendi. Kanallar, irrigasyon solüsyonlarının ultrasonik aktivasyonu ile dezenfekte edildikten sonra dolduruldu. Tedavi sonrası hastanın semptomları tamamen ortadan kalktı. Altı aylık radyografik takipte periapikal lezyon boyutunda belirgin bir küçülme ve kemik iyileşmesi gözlendi. Hasta asemptomatik olup takibi devam etmektedir.

Sonuç: Bu olgu, geniş periapikal lezyonların tedavisinde uygun bir kemomekanik dezenfeksiyon ve kanal içi medikaman kullanımını içeren cerrahi olmayan kök kanal tedavisinin, invaziv cerrahi prosedürlere gerek kalmadan öngörülebilir ve başarılı sonuçlar sağlayabildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Periapikal Lezyon, Kök Kanal Tedavisi, Kalsiyum Hidroksit, Endodontik Tedavi

Non-surgical Conventional Endodontic Treatment of a Molar Tooth with a Large Periapical Lesion: a Case Report

Introduction: Non-surgical root canal treatment can be a successful option in the treatment of large periapical lesions. The aim of this case report is to present the successful treatment of a molar tooth with pulp necrosis and an associated large periapical lesion using conventional methods without the need for surgical intervention, along with its 6-month follow-up.

Case Report: A 50-year-old male patient, systemically healthy, presented to our clinic with spontaneous pain in the left lower jaw. Clinical examination revealed percussion tenderness in tooth number 36. Radiographic examination showed a large, well-defined radiolucent lesion associated with the root apices of the tooth. The tooth was diagnosed with pulp necrosis and symptomatic apical periodontitis. Endodontic treatment was initiated under rubber dam isolation, and purulent drainage was observed from the canals. After chemomechanical preparation, calcium hydroxide paste was applied to the root canals for two weeks. At the follow-up session, it was observed that the symptoms had completely resolved and the purulent discharge had stopped. The canals were filled after disinfection with ultrasonic activation of irrigation solutions.

Discussion and Conclusion: The patient's symptoms completely resolved after treatment. Six months of radiographic follow-up showed a significant reduction in periapical lesion size and bone healing. The patient is asymptomatic and continues to be followed up. This case demonstrates that non-surgical root canal treatment, involving appropriate chemomechanical disinfection and intracanal medication, can provide predictable and successful results in the treatment of large periapical lesions without the need for invasive surgical procedures.

Keywords: Periapical Lesion, Root Canal Treatment, Calcium Hydroxide, Non-Surgical Treatment

EP03

MİDMESİYAL KANALA SAHİP MANDİBULAR MOLAR DIŞIN ENDODONTİK YÖNETİMİ: VAKA SUNUMU

Elifnur ÜSTÜN, Deniz YANIK NALBANTOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.elifustun@gmail.com

Amaç: Mandibular molar dişlerde kök kanal sisteminin anatomik varyasyonları, endodontik tedavinin başarısını etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Özellikle mandibular birinci molarlarda izlenen ve %7 prevalansa sahip midmesiyal kanalın varlığı, tedavi sırasında gözden kaçırılması durumunda inatçı enfeksiyon ve tedavi başarısızlığına yol açabilmektedir. Bu vaka sunumunun amacı, midmesiyal kanala sahip bir mandibular molar dişin başarılı endodontik tedavisinin klinik aşamalarını sunmak ve bu anatomik varyasyonun tanı ve tedavi sürecindeki önemini vurgulamaktır.

Yöntem: Endodonti kliniğine başvuran 26 yaşında sistemik sağlıklı erkek, 46 no'lu dişinde çiğneme sırasında ağrı ve spontan hassasiyet şikâyeti ile başvuran hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesinde #46 dişte derin çürük; termal uyarılara artan, spontan başlayan ve uzun süreli devam eden ağrı mevcuttu. Pulpa hassasiyet testlerine erken pozitif yanıt, hafif perküsyon ve negatif palpasyon tespit edildi. Tanı bulgularına göre irreversible pulpitis teşhisi koyuldu. Lokal anestezi sağlandıktan sonra rubberdam izolasyonu altında giriş kavitesi açıldı. Mesiobukkal, mesiolingual ve distal kanalların bulunmasının ardından pulpa tabanının dikkatli incelenmesi ve ED88 numaralı ultrasonik uç (DTE, Woodpecker, Almanya) yardımıyla midmesiyal kanal tespit edildi. Çalışma boyları elektronik apeks bulucu ile belirlendi ve periapikal radyografi ile doğrulandı. Nikel-titanyum döner sistemi kullanılarak 25/04'e kadar şekillendirme yapıldı. İrrigasyon protokolünde %2,5 sodyum hipoklorit, 17% EDTA ve serum fizyolojik kullanıldı. Kanalların kurulanmasının ardından obtürasyon soğuk lateral kondensasyon tekniği ve epoksi rezin kanal patı ile tamamlandı. Diş kompozit ile restore edildi.

Bulgular: Tedavi süresince midmesiyal kanalın ayrı bir kanal olarak izlendiği ve ana kanallardan bağımsız şekilde seyrettiği gözlemlendi. Postoperatif radyografik değerlendirmede tüm kanalların homojen ve apikal sınıra kadar doldurulduğu saptandı. Klinik 2 haftalık takipte hastanın semptomlarının tamamen ortadan kalktığı izlendi.

Sonuç: Mandibular molar dişlerde kök kanal sisteminin karmaşık anatomisi, endodontik tedavide ayrıntılı klinik değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Midmesiyal kanal gibi nadir anatomik varyasyonların varlığının göz önünde bulundurulması, yeterli giriş kavitesi hazırlanması ve büyütme destekli tekniklerin kullanılması, kanal sisteminin tamamen temizlenmesi ve şekillendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu vaka, pulpa tabanının dikkatli incelenmesi ve uygun endodontik protokollerle midmesiyal kanala sahip dişlerde başarılı bir kök kanal tedavisinin mümkün olduğunu ve bu yaklaşımın tedavi başarısını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Ultrasonik uçların kullanımı kanal girişlerinin tespiti için kolaylık sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Midmesiyal Kanal, Mandibular Molar Diş, Kök Kanal Anatomisi, Endodontik Tedavi, Anatomik Varyasyon

Endodontic Management of a Mandibular Molar with a Middle Mesial Canal: a Case Report

Introduction: Anatomical variations in mandibular molar teeth are among the important factors affecting the success of endodontic treatment. The presence of a mid-mesial canal, with a prevalence of 7%, can lead to persistent infection and treatment failure if missed during treatment. This case presentation aims to present the clinical stages of successful endodontic treatment of a mandibular molar tooth with a mid-mesial canal and to highlight the importance of this anatomical variation in the diagnosis and treatment process.

Case Report: A 26-year-old systemically healthy male referred to the endodontics clinic with complaints of pain during chewing and spontaneous tenderness in tooth #46. Clinical and radiographic examinations revealed deep caries in tooth #46, characterized by pain that increased with thermal stimuli, a spontaneous onset, and a prolonged duration. An early positive response to pulp sensitivity tests, mild percussion, and negative palpation was observed. Based on these findings, a diagnosis of irreversible pulpitis was made. After local anesthesia, an access cavity was prepared under rubber dam isolation. After locating the mesio-obuccal, mesiolingual, and distal canals, the mid-mesial canal was identified with careful examination of the pulp chamber floor and the use of an ED88 ultrasonic probe. Working lengths were determined with an electronic apex locator and confirmed with periapical radiography. Shaping up to 25/04 was performed using a nickel-titanium rotary system. The irrigation protocol used 2.5% sodium hypochlorite, 17% ethylenediaminetetraacetic acid, and saline solution. Following drying of the canals, obturation was completed via the cold lateral condensation technique using epoxy resin root canal sealer and corresponding gutta-percha. The tooth was restored with composite.

Discussion and Conclusion: During treatment, it was observed that the mid-mesial canal was individual, running independently from the main canals. Postoperative radiographic evaluation revealed that all canals were homogeneously filled up to the apical border. Clinical follow-up after 2 weeks showed complete resolution of the patient's symptoms. The complex anatomy of the root canal system in mandibular molars necessitates detailed clinical evaluation in endodontic treatment. Consideration of rare anatomical variations, including the mid-mesial canal, adequate access cavity preparation, and the use of magnification-assisted techniques, is crucial for complete cleaning and shaping of the canal system. This case demonstrates that successful endodontic management of the mid-mesial canal is possible with careful examination of the pulp base and appropriate endodontic protocols, and that this approach positively influences treatment success. The use of ultrasonic probes facilitates the identification of canal access points.

Keywords: Middle Mesial Canal, Mandibular Molar, Root Canal Anatomy, Endodontic Treatment, Anatomical Variation

EP04

İLERİ DERECEDE APİKAL KANAL EĞİMİ SERGİLEYEN İKİ MANDİBULAR KÜÇÜK AZI DIŞININ ENDODONTİK YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Ecem ERDEN BOZDAĞ

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ecemerdn@gmail.com

Giriş: Kök kanallarında görülen ileri derecede eğimler, diş gelişimi sırasında Hertwig epitel kök kınının yönelimi ve kök gelişiminin asimetrik ilerlemesi sonucu ortaya çıkan anatomik varyasyonlardır. Bu morfolojik farklılıklar, kanal anatomisinin korunmasını zorlaştırarak endodontik tedavi sırasında alet kırığı ve kanal transportasyonu riskini artırabilir. Bu olgu sunumu, apikal bölümde ileri derecede kanal eğimi sergileyen iki alt çene küçük azı dişe uygulanan kök kanalı tedavisinin klinik yönetimini ve tedavi sürecini sunmayı amaçlamaktadır.

Olgu Sunumu: Sistemik olarak sağlıklı, 32 yaşında kadın hasta rutin muayene için Endodonti Kliniğine yönlendirilmiştir. Klinik muayenede 44 numaralı dişinde perküsyonda şiddetli ağrı ve sağ alt çene bölgesinde yaygın ağrı olduğu gözlenmiştir. Radyografik muayenede, 44 ve 45 numaralı dişlerde derin dentin çürüğü ve 44 numaralı dişte kök ucunda periapikal radyolusensi gözlenmiştir. Muayene sonucunda 44 numaralı dişe semptomatik apikal periodontitis, 45 numaralı dişe semptomatik irreversible pulpitis tanısı konulmuştur. Bu dişlere kök kanalı tedavisi yapılmasına karar verilmiştir. Lokal anestezi uygulamasının ardından lastik örtü izolasyonu altında elmas rond frezle giriş kavitesi açılmıştır. Çalışma uzunlukları #08 K-tipi el eğesi (Dentsply Sirona, Ballaigues, İsviçre) kullanılarak apeks bulucu (Raypex 4, VDW, Münih, Almanya) ile belirlenmiştir. TruNatomy Orifice Modifier (20.08) (Dentsply Sirona) kullanılarak kuronal giriş sağlanmıştır. #10-15 K-tipi el eğeleri ve TruNatomy Glider (17.02) (Dentsply Sirona) ile rehber yol oluşturulmuştur. Ardından sırasıyla TruNatomy Small (20.04), TruNatomy Prime (26.04) (Dentsply Sirona) eğeleri kullanılarak kök kanalı şekillendirmesi tamamlanmıştır. Kök kanalları her eğe değişiminde %5,25 sodyum hipoklorit ile yıkanmıştır. Son yıkama protokolü sırasıyla %5,25 NaOCl, distile su, %17 EDTA, tekrar distile su, %5,25 NaOCl ve son olarak distile su ile gerçekleştirilmiştir. Kalsiyum silikat esaslı bir kök kanal patı (TotalFill® BC Sealer™, FKG, Bern, İsviçre) kullanılarak tek kon tekniği ile kök kanal dolgusu gerçekleştirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Üç aylık kontrolde, 45 numaralı dişte periapikal lezyonda belirgin küçülme görülmüş, 12 aylık kontrolde ise dişlerin fonksiyonda ve asemptomatik olduğu, 44 numaralı dişte periapikal lezyonda tam radyografik iyileşme gözlenmiştir. İleri derecede kanal eğimi gösteren dişlerin endodontik tedavisi klinik açıdan zorlayıcı olmakla birlikte, doğru çalışma boyu kontrolü, kanal anatomisine saygılı şekillendirme ve uygun obturasyon tekniği ile başarılı klinik ve radyografik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Apikal Eğim, Endodontik Tedavi, İleri Derecede Kanal Eğimi

Endodontic Management of Two Mandibular Premolars with Severe Apical Canal Curvature: a Case Report

Introduction: Severe canal curvatures in root canals represent an anatomical variation resulting from the orientation of Hertwig's epithelial root sheath and asymmetric root development during tooth formation. These morphological variations complicate the preservation of canal anatomy and increase the risk of instrument fracture and canal transportation during endodontic treatment. This case report presents the clinical management and endodontic treatment of two mandibular premolars exhibiting sharp apical canal curvatures.

Case Report: A 32-year-old female patient was referred to the Endodontics Clinic for routine examination. Clinical evaluation revealed severe percussion pain in tooth #44 and diffuse pain in the right mandibular region. Radiographic examination showed deep dentin caries in teeth #44 and #45, with periapical radiolucency observed at the apex of tooth #44. Based on the diagnosis, root canal treatment was planned

for tooth #44 (symptomatic apical periodontitis) and tooth #45 (symptomatic irreversible pulpitis). After local anesthesia, an access cavity was prepared under rubber dam isolation using a diamond round bur. Working lengths were determined with #08 K-type hand files (Dentsply Sirona, Ballaigues, Switzerland) and an apex locator (Raypex 4, VDW, Munich, Germany). The coronal access was prepared using TruNatomy Orifice Modifier (20.08) (Dentsply Sirona). A glide path was established with #10-15 K-type hand files and TruNatomy Glider (17.02) (Dentsply Sirona). Sequential canal shaping was completed using TruNatomy Small (20.04) and TruNatomy Prime (26.04) files (Dentsply Sirona). Canals were irrigated with 5.25% sodium hypochlorite at each file change. Final irrigation protocol included sequential use of 5.25% NaOCl, distilled water, 17% EDTA, distilled water, 5.25% NaOCl, and distilled water. Root canal obturation was performed using a calcium silicate-based sealer (TotalFill® BC Sealer™, FKG, Bern, Switzerland) with the single cone technique.

Discussion and Conclusion: At the 3-month follow-up, a significant reduction in the periapical lesion was observed in tooth #45. At the 12-month follow-up, both teeth were functional and asymptomatic, and complete radiographic healing of the periapical lesion in tooth #44 was evident. Although endodontic treatment of teeth with severe canal curvatures presents clinical challenges, careful working length control, respect for canal anatomy during shaping, and appropriate obturation techniques lead to successful clinical and radiographic outcomes.

Keywords: Apical Curvature, Endodontic Treatment, Severe Canal Curvature

EP05

AKUT APİKAL APSENİN ORTOGRAD DRENAJ VE ENDODONTİK TEDAVİ İLE YÖNETİMİ: BİR VAKA SUNUMU

Seray DOĞAN, Mehmet Sinan EVCİL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: serayydg@gmail.com

Amaç: Dental apse ya da periapikal enfeksiyonlar sıklıkla dental çürük, travma ya da başarısız kök kanal tedavileri nedeniyle gelişmektedir. Apikal periodontitisin akut formu olan akut apikal apse, şiddetli ağrılar ile hastalara zorluk yaşatmasının yanı sıra derin boyun lojlarına ve intrakraniyal sinüslere yayılımı hayati riskler taşımaktadır. Bu vaka sunumunda ekstraoral şişlik ile kliniğimize başvuran akut apikal apseli bir hastanın tedavisi anlatılmaktadır.

Olgu Sunumu: 24 yaşında erkek hasta kliniğimize yüzün sol kısmında akut şişlik ve şiddetli ağrı şikayetleri ile başvurdu. Yapılan intraoral muayenede 34-35-36 numaralı dişler bölgesinde şişlik, ilgili bölgede palpasyonda ağrı ve 35 numaralı dişte şiddetli perküsyon tespit edildi. Radyografik muayenede ilgili bölgedeki primer etkenin 35 numaralı diş olduğu doğrulandı. İlk seansta ortograt olarak püy drenajı sağlandı, hastaya kombine antibiyotik ilaçlar ve nonsteroid antiinflatuar ilaç (NSAİ) reçete edildi ve iki gün sonra hasta kontrole çağırıldı. İkinci seansta yüzdeki şişliğin azaldığı, hastanın şikayetlerinin azaldığı ve ortograt olarak püy drenajının durduğu tespit edildi. Kalsiyum hidroksit ara seans medikamenti olarak uygulandı ve hasta on dört gün sonra tedavinin tamamlanması amacıyla çağırıldı. Üçüncü ve son seansta kök kanal tedavisi ve daimî üst restorasyonun uygulanması tamamlandı.

Tartışma ve Sonuç: Akut apikal apsenin tedavisinde etkenin ortadan kaldırılması, apsenin drene edilebilmesi, antibiyotik ilaç desteği ve ağrı kontrolünün sağlanması tedavi başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Loj apsisi, kontrol altına alınamayan ateş, nefes almada ve yutkunmada zorluk gözlemlenmeyen olgularda rutin endodontik tedavi, akut apikal apseli dişlerin tedavisinde hastanın hospitalize edilmesine gerek duyulmadan etkili olmaktadır. Hastanın 3. ay, 6. ay ve 12. ay kontrollerinde şikayetlerin geçtiği öğrenilmiştir. Radyografik ve klinik olarak olumsuz bir sonuçla karşılaşmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Akut Apikal Aps, Ortograd Drenaj, Antibiyotik Kullanımı

Management of an Acute Apical Abscess with Orthograde Drainage and Endodontic Treatment: a Case Report

Introduction: Dental abscesses and periapical infections commonly arise from dental caries, trauma, or failed root canal treatments. Acute apical abscess, the acute manifestation of apical periodontitis, is characterized by severe pain and may lead to life-threatening complications due to possible spread to deep neck spaces and intracranial sinuses. This case report describes the endodontic management of a patient with an acute apical abscess presenting with extraoral swelling.

Case Report: A 24-year-old male patient was referred to our clinic with acute swelling on the left side of the face accompanied by severe pain. Intraoral examination revealed swelling in the region of teeth #34–35–36, tenderness on palpation, and severe percussion sensitivity of tooth #35. Radiographic examination identified tooth #35 as the primary etiological factor. At the initial visit, orthograde drainage of purulent exudate was achieved through the root canal. Combined antibiotic therapy and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) were prescribed, and the patient was recalled after two days. At the second visit, a marked reduction in facial swelling and symptoms was observed, and orthograde drainage had ceased. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the patient was scheduled for completion of treatment after fourteen days. At the third and final visit, root canal treatment was completed, followed by placement of the definitive coronal restoration.

Discussion and Conclusion: Successful management of acute apical abscesses depends on elimination of the etiological factor, adequate drainage, adjunctive antibiotic therapy, and effective pain control. In the absence of fascial space involvement, uncontrolled fever, or respiratory and swallowing difficulties, routine endodontic treatment can be effectively performed on an outpatient basis without the need for hospitalization. At the 3-, 6-, and 12-month follow-up examinations, the patient reported complete resolution of symptoms. No unfavorable clinical or radiographic findings were detected.

Keywords: Acute Apical Abscess, Orthograde Drainage, Antibiotic Prescribing

EP06

TİP II DENS INVAGİNATUS VAKASININ ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Elifnur ATABAY

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: elifnuratabay@hotmail.com

Giriş: Bu olgu sunumunun amacı, Oehlers tip II dens invaginatus bulunan üst lateral dişin endodontik tedavi aşamalarını, konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) desteğiyle gerçekleştirilen başarılı tedavi sürecini ve takibini ortaya koymaktır.

Olgu Sunumu: Herhangi bir sistemik hastalığı bulunmayan 15 yaşındaki erkek hasta rutin dental muayene amacıyla kliniğimize başvurdu. Yapılan soğuk testi ve elektrikli pulpa testine negatif yanıt alınırken, dikey perküsyonda hafif bir hassasiyet saptandı ve mobilite gözlenmedi. Periodontal muayenede ilgili dişe ait cep derinliklerinin normal olduğu belirlendi. Radyografik değerlendirmede geniş bir periapikal lezyonun varlığı ve dental anomali şüphesi nedeniyle, ilgili bölgeden KIBT görüntüleri alındı. Oehlers tip II dens invaginatus tanısı konulan dişe kök kanalı tedavisi planlandı.

Giriş kavitesi, lastik örtü izolasyonu altında elmas rond frezle açıldı. Dens invaginatusun neden olduğu karmaşık kanal morfolojisi nedeniyle, tahmini çalışma uzunlukları ISO #30 K-tipi el eğesi (Dentsply Sirona, Tennessee, ABD) kullanılarak apeks bulucu (Raypex 4, VDW GmbH, Münih, Almanya) ile belirlendi ve periapikal radyografilerle doğrulandı. Kök kanal şekillendirmesi, ProTaper Gold döner eğe sistemi (Dentsply Sirona, Ballaigues, İsviçre) ile F5 boyutuna kadar gerçekleştirildi. Her eğe değişiminde, %5,25 sodyum hipoklorit (Wizard, Rehber Kimya, İstanbul, Türkiye) ile irigasyon yapıldı. İlk seans kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit (MM Paste, Micro-Mega, Besançon, Fransa) yerleştirilerek sızdırmaz bir geçici restorasyon yapıldı.

İkinci seans, kalsiyum hidroksitin uzaklaştırılmasının ardından, kök kanalında mekanik olarak ulaşılamayan alanların etkin şekilde temizlenebilmesi amacıyla DTE S6 ultrasonik ünite (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Guilin, Çin) kullanıldı. Son irigasyon protokolü, %5,25 sodyum hipoklorit (Wizard) ve %17 EDTA'yı (Werax, Bursa, Türkiye) takiben distile su ile tamamlandı.

Apikal bölgenin karmaşık anatomisi nedeniyle apikal tıkaç oluşturmak için 3-4 mm kalınlığında mineral trioksit agregat (MTA) (Angelus; Angelus Indústria de Produtos Odontológicos, Londrina, Brezilya) uygulandı. Kalan kök kanal boşluğu, üç boyutlu hermetik bir kanal dolgusu sağlamak amacıyla AH Plus (Dentsply Sirona, Konstanz, Almanya) kanal patı ve termoplastik enjeksiyon tekniğiyle (Eighteenth Fast Fill; Eighteenth Medical Technology Co., Ltd., Jiangsu, Çin) ile tamamlandı. 1. yılda yapılan kontrolde, dişin asemptomatik ve fonksiyonda olduğu gözlemlendi. Radyografik değerlendirmede periapikal lezyonda belirgin bir iyileşme saptandı.

Sonuç: Dens invaginatus gibi kompleks kök kanal morfolojisine sahip dişlerin tanısı ve endodontik tedavisi önemli zorluklar içermektedir. Bu tür olgularda, rutin olarak kullanılan periapikal radyografiler yetersiz kalabilmekte, bu nedenle KIBT doğru tanı ve tedavi planlamasında kritik bir rol oynamaktadır. Tedavi başarısının artırılabilmesi için etkin bir kemomekanik preparasyonun sağlanması, mekanik olarak ulaşılması güç olan düzensiz alanlarda dezenfeksiyonu destekleyen irigasyon aktivasyon yöntemlerinin kullanılması ve uygun kök kanal dolgu tekniklerinin tercih edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dens Invaginatus, CBCT, MTA, Termoplastik Enjeksiyon, Kök Kanal Tedavisi

Endodontic Management of a Type II Dens Invaginatus Case: Case Report

Introduction: This case report presents the endodontic management of a maxillary lateral incisor with Oehlers Type II dens invaginatus, emphasizing the critical role of cone-beam computed tomography (CBCT) in diagnosis, treatment planning, and 1-year follow-up.

Case Report: A 15-year-old systemically healthy male patient presented for a routine dental examination. Clinical testing revealed a non-vital pulp with negative responses to thermal and electric stimuli, alongside mild tenderness to vertical percussion, however, no mobility or periodontal pockets were observed. Due to the presence of a significant periapical lesion and suspicion of a dental anomaly on initial radiographs, CBCT imaging was performed, confirming Oehlers Type II dens invaginatus. Following rubber dam isolation, an access cavity was prepared. Due to the intricate canal morphology, working lengths were established using an ISO #30 K-type hand file (Dentsply Sirona, Tennessee, USA) and an electronic apex locator (Raypex 4, VDW GmbH, Munich, Germany), followed by radiographic confirmation. Root canal shaping was performed using the ProTaper Gold rotary system (Dentsply Sirona, Ballaigues, Switzerland) up to size F5. Irrigation was conducted with 5.25% sodium hypochlorite (Wizard, Rehber Kimya, Istanbul, Türkiye) after each instrument change. Calcium hydroxide (MM Paste, Micro-Mega, Besançon, France) was applied as an intracanal medicament for the initial session. At the second appointment, the medicament was removed, and a DTE S6 ultrasonic unit (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Guilin, China) was utilized to ensure effective debridement of mechanically inaccessible areas. The final irrigation protocol included 5.25% NaOCl (Wizard) and 17% EDTA (Werax, Bursa, Türkiye), followed by distilled water. Due to the complex anatomy of the apical region, a 3–4 mm thick apical plug of mineral trioxide aggregate (MTA) (Angelus; Angelus Indústria de Produtos Odontológicos, Londrina, Brazil) was applied. The remaining root canal space was backfilled using AH Plus (Dentsply Sirona, Konstanz, Germany) sealer and a thermoplastic injection technique (Eighteenth Fast Fill; Eighteenth Medical Technology Co., Ltd., Jiangsu, China) to ensure a three-dimensional hermetic seal.

Discussion and Conclusion: At the 1-year follow-up, the tooth was asymptomatic and functional. Radiographic evaluation demonstrated significant healing of the periapical lesion. The management of teeth with complex morphologies like dens invaginatus presents major challenges. Conventional radiographs may be insufficient thus, CBCT is vital for accurate diagnosis. Success depends on thorough chemomechanical preparation, irrigation activation in irregular spaces, and the selection of advanced obturation techniques.

Keywords: Dens Invaginatus, CBCT, MTA, Thermoplastic Injection, Root Canal Treatment

EP07

C-KANALLI ALT ÇENE BÜYÜK AZI DİŞİNDE EKSTERNAL ENFLAMATUVAR KÖK REZORPSİYONUNUN ENDODONTİK YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Elifnur ATABAY

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: elifnuratabay@hotmail.com

Giriş: Bu olgu sunumu; asemptomatik apikal periodontitise bağlı olarak gelişen eksternal enflamatuvar kök rezorpsiyonu saptanan C-kanallı alt çene ikinci büyük azı dişinin endodontik tedavi sürecini ve 1 yıllık takip sonuçlarını sunmayı amaçlamaktadır.

Olgu Sunumu: 17 yaşındaki kadın hasta sol alt ikinci büyük azı dişinde ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Sistemik bir hastalığı bulunmayan hastanın klinik muayenesinde; ilgili dişte pulpa odasıyla yakın ilişkili kompozit restorasyon varlığı gözlemlendi. Pulpa duyarlılık testlerine negatif yanıt alınırken dikey perküsyonda hassasiyet saptandı ve mobilite gözlenmedi. Periapikal radyografiyle yapılan değerlendirmede; geniş bir periapikal lezyon ve eksternal enflamatuvar kök rezorpsiyonu saptandı. Kök kanal morfolojisinin incelenmesiyle; C kanal anatomisi olasılığı düşünüldü; bu durum giriş kavitesinden sonra pulpa odası tabanının incelenmesiyle doğrulandı. Yapılan değerlendirmeler sonucunda diş, asemptomatik apikal periodontitis tanısı konularak kök kanalı tedavisi planlandı. Giriş kavitesi, lastik örtü izolasyonu altında elmas rond frezle açıldı. Çalışma uzunlukları ISO #15 K-tipi el eğesi (Dentsply Sirona, Tennessee, ABD) kullanılarak apeks bulucu (Raypex 4, VDW GmbH, Münih, Almanya) ile belirlendi. C-kanal anatomisinin karmaşık yapısı göz önüne alınarak şekillendirme; VDW Rotate döner ege sistemi (VDW, Münih, Almanya) ve H-tipi el eğeleri (Dentsply Maillefer, Ballaigues, İsviçre) kullanılarak tamamlandı. Her ege değişiminde %5,25 sodyum hipoklorit (Wizard, Rehber Kimya, İstanbul, Türkiye) ile irigasyon gerçekleştirildi. Dezenfeksiyonu sağlamak amacıyla kalsiyum hidroksit (Vision, Wp Dental, Türkiye) yerleştirilerek ilk seans tamamlandı. İkinci seansta geçici restorasyon, lastik örtü izolasyonu altında uzaklaştırıldı. Kalsiyum hidroksit; %5,25 sodyum hipoklorit (Wizard), %17 EDTA solüsyon (Werax, Bursa, Türkiye) ve DTE S6 ultrasonik ünite (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Guilin, Çin) kullanılarak uzaklaştırıldı. Ardından, irigasyon solüsyonlarının kök kanalından uzaklaştırılması amacıyla distile su ile irigasyon yapılarak kemomekanik preparasyon tamamlandı. Apikal bölgede oluşan rezorpsiyon nedeniyle, apikal tıkaç oluşturmak için 3-4 mm kalınlığında Mineral Trioksit Agregat (MTA; Angelus, Angelus Indústria de Produtos Odontológicos, Londrina, Brezilya) uygulandı. Ardından, kanal duvarlarına AH Plus (Dentsply Sirona, Konstanz, Almanya) uygulandı ve termoplastik enjeksiyon tekniği (Eighteenth Fast Fill; Eighteenth Medical Technology Co., Jiangsu, Çin) ile üç boyutlu olarak dolduruldu. 1 yıllık kontrollerde dişin asemptomatik ve fonksiyonda olduğu; periapikal radyografilerde ise rezorpsiyon sürecinin durduğu ve periapikal lezyonun iyileştiği gözlemlendi.

Sonuç: Eksternal enflamatuvar kök rezorpsiyonu izlenen C kanallı dişlerin endodontik tedavisi, anatomik düzensizlikler nedeniyle ileri düzeyde klinik beceri gerektirir. Bu vakalarda temel amaç, enflamatuvar süreci durdurmak ve periradiküler dokuların iyileşmesini teşvik etmektir. Tedavinin başarısı, etkin bir kemomekanik preparasyon, çeşitli irigasyon aktivasyon yöntemleri ile verimli bir dezenfeksiyonun sağlanması ve MTA gibi materyaller kullanılarak sızdırmaz bir apikal tıkaçın oluşturulmasına bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: C-Kanal, Eksternal Enflamatuvar Kök Rezorpsiyonu, MTA, Apikal Tıkaç

Endodontic Management of External Inflammatory Root Resorption in a C-shaped Mandibular Molar: Case Report

Introduction: This case report presents the endodontic treatment procedure and 1-year follow-up outcomes of a C-shaped mandibular second molar diagnosed with external inflammatory root resorption secondary to asymptomatic apical periodontitis.

Case Report: A 17-year-old female patient presented with pain in the left mandibular second molar. Clinical examination revealed a deep composite restoration associated with the pulp chamber. The tooth showed a negative response to pulp sensibility tests, while tenderness to vertical percussion was detected with no observable mobility. Radiographic evaluation identified a large periapical lesion and signs of external inflammatory root resorption. Inspection of the pulpal floor following access cavity preparation confirmed a C-shaped canal configuration. Based on these findings, the tooth was diagnosed with asymptomatic apical periodontitis, and root canal treatment was initiated. The access cavity was prepared under rubber dam isolation. Working lengths were determined using an ISO #15 K-type hand file (Dentsply Sirona, Tennessee, USA) and an electronic apex locator (Raypex 4, VDW GmbH, Munich, Germany). Due to the complex C-shaped anatomy, canal shaping was performed using the VDW Rotate rotary system (VDW, Munich, Germany) and H-type hand files (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland). Irrigation was performed with 5.25% sodium hypochlorite (Wizard, Rehber Kimya, Istanbul, Türkiye) after each instrument change. Calcium hydroxide (Vision, WP Dental, Türkiye) was applied as an intracanal medicament for disinfection. In the second session, the medicament was removed using 5.25% NaOCl (Wizard), 17% EDTA (Werax, Bursa, Türkiye), and a DTE S6 ultrasonic unit (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Guilin, China). Chemomechanical preparation was completed with a final distilled water rinse. Due to apical resorption, a 3–4 mm apical plug was created using Mineral Trioxide Aggregate (MTA; Angelus, Angelus Indústria de Produtos Odontológicos, Londrina, Brazil). The system was then three-dimensionally obturated using AH Plus sealer (Dentsply Sirona, Konstanz, Germany) and a thermoplastic injection technique (Eighteeth Fast Fill; Eighteeth Medical Technology Co., Jiangsu, China).

Discussion and Conclusion: At the 1-year follow-up, the tooth was asymptomatic and functional. Radiographs demonstrated the arrest of the resorption process and significant healing of the periapical lesion. Endodontic management of C-shaped canals with external inflammatory root resorption requires advanced clinical skills due to anatomical irregularities. Success depends on effective chemomechanical debridement, enhanced disinfection via irrigation activation, and the creation of a hermetic apical barrier using materials like MTA to promote periradicular healing.

Keywords: C-Shaped Canal, External Inflammatory Root Resorption, MTA, Apical Barrier

EP08

ORTHOGRADE RETRIEVAL OF BROKEN ENDODONTIC FILE: TWO DIFFERENT CASE REPORTS

Görkem NORK

Erzincan Ağız ve Diş E.a.h

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: grkmn94@gmail.com

Introduction: Procedural endodontic mishaps can occur during root canal cleaning and shaping procedures, and these errors can impact the prognosis. Among these, instrument fracture is one of the most problematic events in endodontic treatment. Various techniques have been used to facilitate the removal of fractured fragments; however, these are technically delicate and require considerable expertise.

Case Report: In the first case, a 56-year-old woman presented to the endodontic clinic complaining of spontaneous and intense pain in the mandibular region. Clinical examination revealed deep caries in the mandibular left canine, which was tender to percussion but not associated with tenderness or swelling. Radiological examination revealed a broken instrument extending through the root canal, and no radiolucency was detected in the periapical region. Based on these findings, it was decided to re-treat the affected tooth with root canal treatment. In the first treatment session, the broken instrument was removed using the wire-loop technique, and calcium hydroxide was subsequently placed in the canal and restored with temporary cement. In the second session, the calcium hydroxide was removed, and the root canal treatment was completed, and the tooth was restored. In the second case, a 74-year-old woman presented to the endodontic clinic complaining of spontaneous pain in the left maxillary region. Clinical examination revealed severe percussion tenderness in the maxillary left lateral incisor. Radiological examination revealed a broken instrument extending throughout the root canal, and no radiolucency was detected in the periapical region. It was decided to re-treat the tooth with a new root canal. In the first visit, the broken file was removed with ultrasonic tips. Calcium hydroxide was then placed in the canal and restored with temporary cement. In the second visit, the calcium hydroxide was removed, and the root canal treatment was completed, and the tooth was restored.

Discussion and Conclusion: The most effective way to prevent instrument fractures during root canal cleaning and shaping procedures is to use instruments carefully and correctly. However, orthograde removal of broken files is possible with the correct equipment and technique.

Keywords: Broken Instrument, Ultrasonic, Wire-Loop

Pedodonti Poster Sunum Bildiriler.

PP08

ŞİDDETLİ BÜYÜK AZI KESER HİPOMİNERALİZASYONU (BAKH) TANILI BİR HASTANIN DENTAL TEDAVİSİNE İLİŞKİN OLGU SUNUMU

Hatice Kübra GÜNEŞ, Sümeyye KABAK, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: haticekubra297@gmail.com

Giriş: Büyük azı keser hipomineralizasyonu (BAKH), çocuk diş hekimliğinde sıkça görülen gelişimsel mine bozukluklarından biridir. Etiyolojisi multifaktöriyeldir. Klinik olarak; dişlerde renk değişimi, mine kırılabilirliği, hassasiyet ve estetik kaygılarla bulgu verir. BAKH'lı dişlerde kullanılan restoratif materyallerin seçimi, mine dokusunun zayıf yapısı nedeniyle kritik öneme sahiptir. Kompozit rezin, cam iyonomer siman, rezin modifiye cam iyonomer siman ve paslanmaz çelik kron (PÇK) gibi materyaller farklı klinik senaryolarda tercih edilmektedir.

Olgu Sunumu: Dişlerinde aşırı hassasiyet şikâyetiyle kliniğe başvuran 7 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik ve radyolojik muayenede daimî molar dişlerde sürme sonrası mine yıkımı, anterior dişlerde beyaz-sarı-kahverengi opasiteler ile süt ikinci azı ve daimi 1. büyük azı dişlerinde ileri derecede harabiyet saptandı. Bulgular doğrultusunda European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD)'e göre şiddetli BAKH tanısı konuldu. Tedavi süreci Katrin Bekes protokolü takip edilerek, öncelikle flor uygulaması (%1.23 flor jel) ve 16, 26, 46 numaralı dişlere noninvaziv yöntemle fissür örtücü (cam iyonomer esaslı), sonraki seanslarda da 36, 54, 55, 65 numaralı dişlere indirekt kuafaj (kalsiyum hidroksit esaslı kaide materyali), 36, 55, 65 numaralı dişlere paslanmaz çelik kron, 54 numaralı dişe kompozit restorasyon, 84 numaralı dişe MTA amputasyonu üzerine kompozit restorasyon, 85 numaralı dişe ise kanal tedavisi ve paslanmaz çelik kron uygulamaları şeklinde gerçekleştirildi. Hastanın klinik durumu birinci, üçüncü ve altıncı aylarda takip edildi. Hasta, tedavi sonrası erken dönemde 36 numaralı dişte hassasiyet olduğunu ve 2 hafta sonra hassasiyetin geçtiğini ifade etti. Takip randevularında fonksiyon kaybı veya restorasyon başarısızlığına dair herhangi bir şikâyet bildirilmezken, klinik ve radyolojik değerlendirmelerle de restorasyonların fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı olduğu doğrulandı. Bununla birlikte fissür örtücülerin bir kısmında retansiyon kaybı görüldü, yenileme işlemi uygulandı. Hastanın anterior dişlerinin sürmesinin devam etmesi nedeniyle takibi devam etmektedir.

Sonuç: Şiddetli BAKH olgularında erken tanı, uygun materyal seçimi ve koruyucu-restoratif yaklaşımların birlikte uygulanması tedavi başarısını artırmaktadır. Süt ikinci azı dişlerinde hipomineralizasyon varlığı, BAKH için erken bir klinik belirteç olabilir. Sunulan olguda uygulanan aşamalı tedavi yaklaşımı, kısa dönem takipte fonksiyonel ve klinik açıdan başarılı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: BAKH, Restorasyon, Estetik, Paslanmaz Çelik Kron

A Clinical Case Report on the Dental Management of a Patient Diagnosed with Severe Molar-incisor Hypomineralization (MIH)

Introduction: Molar incisor hypomineralization (MIH) is one of the commonly encountered developmental enamel defects in pediatric dentistry. Its etiology is multifactorial. Clinically, it presents with tooth discoloration, enamel fragility, hypersensitivity, and aesthetic concerns. The selection of restorative materials in teeth affected by MIH is of critical importance due to the weak enamel structure. Materials such as composite resin, glass ionomer cement, resin-modified glass ionomer cement, and stainless steel crowns (SSC) are preferred in different clinical scenarios.

Case Report: A 7-year-old male patient presented to our clinic with the chief complaint of severe tooth hypersensitivity. Clinical and radiographic examinations revealed post-eruptive enamel breakdown in permanent molars, white-yellow-brown demarcated opacities in anterior teeth, and severe structural destruction in the second primary molars and permanent first molars. Based on these findings, the patient was diagnosed with severe MIH according to the criteria of the European Academy of Paediatric Dentistry

(EAPD). The treatment protocol followed Katrin Bekes' clinical management approach. Initially, fluoride gel (1.23%) was applied, and fissure sealants (glass ionomer-based) were placed on teeth 16, 26, and 46 using a non-invasive technique. In subsequent sessions, indirect pulp capping with calcium hydroxide-based base material was performed for teeth 36, 54, and 65; stainless steel crowns were placed on teeth 36, 55, and 65; composite restoration was applied to tooth 54; MTA pulpotomy followed by composite restoration was performed on tooth 84; and root canal treatment followed by stainless steel crown placement was completed for tooth 85. The patient was followed up clinically at the first, third, and sixth months. The patient reported postoperative hypersensitivity in tooth 36 in the early period, which resolved within two weeks. No complaints indicating functional loss or restoration failure were reported during follow-ups, and clinical and radiographic evaluations confirmed that the restorations were functionally and aesthetically successful. However, partial loss of retention was observed in some fissure sealants, and they were replaced. Follow-up continues due to ongoing eruption of the anterior teeth.

Conclusion: In severe MIH cases, early diagnosis, appropriate material selection, and the combined application of preventive and restorative approaches improve treatment success. The presence of hypomineralization in second primary molars may serve as an early clinical indicator for MIH. The staged treatment approach applied in the present case was found to be clinically and functionally successful in the short-term follow-up.

Keywords: MIH, Restoration, Esthetics, Stainless Steel Crown

PP10

DAİMİ DİŞTE TRAVMA YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Beril Sena BAYRAK¹, Sümeyye KABAK², Tuğçe Nur ŞAHİN², Asu ÇAKIR²

¹ Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

² Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: berilsena810@gmail.com

Amaç: Lateral lüksasyon, dişin travma sonucu kendi ekseninden farklı bir yöne doğru yer değiştirmesiyle oluşan bir dental travma türüdür. Bu çalışmanın amacı, 11 numaralı dişinde lateral lüksasyon nedeniyle başvuran hastaya uygulanan travma yönetim protokolünü sunmak ve tedavi başarısını değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Dokuz yaşındaki sağlıklı Frankl 2 erkek hasta, okulda yaşadığı çarpışma sonrası iki saat içinde kliniğe başvurmuştur. Yapılan ağız içi ve radyolojik muayenede 11 numaralı dişte Andreasen sınıflamasına göre lateral lüksasyon meydana geldiği tespit edilmiştir. Diş, parmak basıncı ile lokal anestezi altında repoze edilmiştir. 13-23 numaralı dişler arasına 0,9 mm çapında misina ile esnek splint uygulanmıştır. Hastaya yumuşak beslenme ve oral hijyen hakkında gerekli önerilerde bulunulmuştur. İkinci hafta ve birinci ay kontrolünde yapılan elektrikli pulpa testi sonucunda diş devital olarak değerlendirilmiştir. Elektrikli pulpa testi değerlendirmesi öncesi splint çıkarılmış ve devital olduğu saptanan diş kanal tedavisi başlanmıştır. Pansumanı kalsiyum hidroksitle aynı seansta gerçekleştirilmiştir. İki hafta sonra apeksi açık olduğu ve travma aldığı için ilgili dişin apeksifikasyonu rubberdam izolasyonu altında sadece MTA (Mineral Trioxide Aggregate) kullanılarak yapılmıştır. Üç ay sonraki kontrolde ilgili dişinde bir hafta süreli çiğneme hassasiyet bildiren hastanın, altıncı ay ve birinci yıl kontrollerinde bu durumun kalmadığı öğrenilmiştir. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda ilgili diş bölgesinde herhangi bir patoloji saptanmamıştır. Hastanın kontrolleri devam etmektedir.

Tartışma ve Sonuç: Travmaya bağlı lateral lüksasyon görülen açık apeksli daimî dişte erken ve doğru müdahale, düzenli takip ve uygun endodontik tedavi ile pulpal ve periapikal iyileşmenin sağlandığı, dişin fonksiyonel ve asemptomatik olarak ağızda korunabildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İmmatür Diş, Lateral Lüksasyon, Apeksifikasyon

Management of Trauma to Permanent Teeth: Case Report

Introduction: Lateral luxation is a type of dental trauma caused by the displacement of a tooth from its axis in a different direction as a result of trauma. The aim of this study is to present the trauma management protocol applied to a patient who presented with lateral luxation of tooth number 11 and to evaluate the success of the treatment.

Case Presentation: A healthy, Frankl 2, 9-year-old male patient presented to our clinic within two hours after a collision at school. Intraoral and radiological examination revealed lateral luxation of tooth number 11 according to the Andreasen classification. The tooth was repositioned under local anesthesia using finger pressure. A flexible splint with a 0.9 mm diameter monofilament was applied between teeth numbers 13-23. The patient received the necessary recommendations about a soft diet and oral hygiene. An electric pulp test (EPT) performed during the second week and first month follow-up revealed that the tooth was devitalized. The splint was removed prior to the EPT evaluation, and root canal treatment was initiated on necrotic tooth number 11. Calcium hydroxide paste was placed during the same session. Two weeks later, since the apex was open and had been traumatized, apexification of the tooth was performed using only mineral trioxide aggregate (MTA) under rubber dam isolation. At the 3-month follow-up, the patient reported sensitivity during chewing for one week, but this condition was no longer present at the 6-month and 1-year follow-ups. Clinical and radiological evaluations revealed no pathology in the relevant tooth region. The patient's follow-up examinations are ongoing.

Discussion and Conclusion: In permanent teeth with open apices and lateral luxation due to trauma, early and correct intervention, regular follow-up, and appropriate endodontic treatment have been shown to result in pulp and periapical healing, allowing the tooth to be preserved in the mouth in a functional and asymptomatic state.

Keywords: Immature Tooth, Lateral Luxation, Apexification

PP13

İMMATÜR DAİMİ DİŞTE KOMPLİKE OLMAYAN KRON KIRIĞININ REATAÇMAN TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Uzm. Dt. Feyza Nur ALTAN

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: fyzanuraltan@gmail.com

Giriş: Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağında dental travmaların, özellikle maksiller anterior dişlerde görülen kron kırıkları ile karakterize olduğunu vurgulamaktır. İmmatür daimi dişlerde meydana gelen travmalarda temel tedavi hedefleri; pulpa vitalitesinin korunması, kök gelişiminin devam ettirilmesi ve estetik-fonksiyonel bütünlüğün sağlanmasıdır. Travma sonrası kırık parçanın reataçman yöntemi, minimal invaziv yaklaşımı, doğal diş dokusunun korunması ve estetik uyumu nedeniyle günümüzde önerilen tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Literatürde, erken dönemde uygulanan reataçman prosedürlerinin pulpa iyileşmesini desteklediği ve kök gelişiminin devamına katkı sağladığı bildirilmektedir. Olgu sunumunda 21 numaralı immatür daimi dişte meydana gelen travmanın reataçman tekniği ile tedavisi ve takibi amaçlanmaktadır.

Olgu Sunumu: Sekiz yaşında erkek hasta, okulda tahtaya çarpma sonucu meydana gelen dental travmadan yaklaşık bir saat sonra kliniğimize başvurdu. Sistemik hastalık öyküsü bulunmayan hastanın klinik muayenesinde 21 numaralı dişte komplike olmayan kron kırığı tespit edildi. Perküsyon testi pozitif ve palpasyonda hassasiyeti mevcut olup Miller sınıflamasına göre mobilite derecesi 1 olarak belirlendi. Radyografik değerlendirmede diş kökünün Demirjian G gelişim evresinde olduğu, periapikal patoloji bulunmadığı görüldü. Travmanın akut döneminde yanlış negatif sonuç verebilmesi nedeniyle ilk başvuruda vitalite değerlendirmesi yapılmadı. Kırık kron parçasının geçen 1 saat içerisinde kuru ortamda saklandığı belirlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda Theracal LC (Bisco, ABD) ile indirekt kuafaj ve reataçman tedavisi planlandı. Serum fizyolojik içerisinde bekletilen kırık parça yüzeyinde yüksek soğutmalı aeretör frez yardımıyla 1 mm derinlik ve genişlikte internal oluk hazırlandı. Pulpa hattına yakın sınıra Theracal LC yerleştirilerek ışıkla sertleştirildi. Her iki yüzeye tek basamaklı (all-in-one) self-etch adeziv sistem (Nova Compo B-Plus, Imicryl, Türkiye) uygulanarak internal oluk içerisine rezin kompozit (Nova Compo MHC, Imicryl, Türkiye) yerleştirildi. Parçalar basınç uygulanarak birleştirildi, taşan kompozit temizlenerek ışıkla sertleştirildi. Kırık hattının palatinalinde 1 mm genişlik ve derinlikte yardımcı oluk hazırlanarak adeziv sistem uygulandı, ardından rezin kompozit yerleştirildi. İki, altı, on iki ve yirminci ay kontrollerinde elektrikli pulpa testi ile dişin vital olduğu, mobilitenin olmadığı ve renk değişikliği gelişmediği gözlemlendi. Kontrol radyografilerinde kök gelişiminin devam ettiği gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: İmmatür daimi dişlerde travma sonrası oluşan komplike olmayan kron kırıklarında reataçman yöntemi, pulpa vitalitesinin korunması ve kök gelişiminin devamına olanak tanıyan, aynı zamanda estetik avantajlara sahip bir tedavi seçeneğidir. Sunulan olguda 20 aylık takipte kök gelişiminin devam etmesi, reataçman prosedürünün biyolojik iyileşmeyi desteklediğini göstermektedir. Uygun hasta seçimi ve düzenli takip ile başarılı klinik sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Travma, Kron Kırığı, Reataçman

Treatment of an Uncomplicated Crown Fracture in an Immature Permanent Tooth Using the Reattachment Technique: a Case Report

Introduction: Dental trauma in childhood frequently results in crown fractures, particularly in the maxillary anterior teeth. In immature permanent teeth, treatment aims to preserve pulp vitality, enable continued root development, and restore esthetic and functional integrity. Fragment reattachment is a conservative and minimally invasive option that preserves natural tooth structure and provides favorable esthetic outcomes. This case report presents the treatment and follow-up of an uncomplicated crown fracture in an immature permanent tooth managed with the reattachment technique.

Case Report: An eight-year-old male patient presented to our clinic approximately one hour after dental trauma caused by striking a classroom board at school. Medical history was unremarkable. Clinical examination revealed an uncomplicated crown fracture of the maxillary left central incisor (tooth #21). Percussion was positive, tenderness was present on palpation, and mobility was Grade 1 according to Miller's classification. Radiographs demonstrated Demirjian stage G root development with no evidence of periapical pathology. Due to the limited reliability and potential false-negative results of pulp sensibility tests in the acute phase following trauma, pulp vitality was not assessed at the initial visit. The fractured fragment had been stored in a dry environment for approximately one hour. Based on clinical and radiographic findings, indirect pulp capping and fragment reattachment were planned. The fragment was placed in saline solution, and a 1-mm-deep and 1-mm-wide internal groove was prepared on its surface using a water-cooled diamond bur. TheraCal LC (Bisco, USA) was applied near the pulpal area and light-cured. A one-step (all-in-one) self-etch adhesive system (Nova Compo B-Plus, Imicryl, Turkey) was applied to both tooth and fragment surfaces, and a resin composite (Nova Compo MHC, Imicryl, Turkey) was placed into the internal groove. The fragment was repositioned under pressure, excess composite was removed, and the material was light-cured. An auxiliary groove was prepared on the palatal aspect of the fracture line, followed by adhesive application and composite placement. At 2, 6, 12, and 20 months, electric pulp testing confirmed vitality, with no mobility or discoloration observed. Follow-up radiographs demonstrated continued root development.

Conclusion: Fragment reattachment is a conservative and effective treatment for uncomplicated crown fractures in immature permanent teeth, supporting pulp preservation, continued root development, and satisfactory esthetic outcomes. With appropriate case selection and regular follow-up, successful clinical outcomes can be achieved.

Keywords: Dental Trauma, Crown Fracture, Reattachment

PP17

HAREKETLİ YER TUTUCU KAYNAKLI TRAVMATİK DOKU HİPERPLAZİSİNİN LAZER İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Büşra ALMAS, Ceren KALE, Halenur ALTAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: crnkale@gmail.com

Amaç: Hareketli yer tutucular hem alt hem üst çenede genellikle çoklu diş eksikliklerinin olduğu durumlarda kullanılır. Tasarımları, dişsiz bölgelere uzanan akrilikten ve tutuculuğun sağlanması için gerekli olan kroşe kollarının kombinasyonundan oluşur. Bu olgu sunumunda, 6 yaşındaki bir hastanın alt hareketli yer tutucu kullanımı sonrası mukozada travmaya bağlı ortaya çıkan lokalize doku hiperplazisinin lazerle eliminasyon tedavisi ve sonrası takibi sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 6 yaşındaki erkek hasta, alt dudak içi mukozasındaki doku büyümesi şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde doku hiperplazisinin başlangıcının yakın geçmişte ve alt hareketli yer tutucu kullanımı sonrası olduğu öğrenildi. Alt hareketli yer tutucunun dudak içi mukozasını travmatize ettiği ve mukozada doku hiperplazisine sebep olduğu tespit edilip mevcut yer tutucu kullanımı durdurularak iki hafta süre ile lezyon gelişimi takip edildi. İki haftanın sonunda lezyon boyutlarında kendiliğinden gerileme gözlenmeyip lazerle eksizyon tedavisi uygulandı. Eksizyon sonrası ikinci hafta kontrolünde mukozanın tamamıyla iyileştiği gözlemlendi. Yapılan takiplerde herhangi bir nüks bulgusuna rastlanmadı.

Sonuç: Hareketli yer tutuculardaki kroşelerin mukozaya uzun ve sürekli teması sonucu oluşan travmatik kuvvetler, ilgili mukoza alanlarında doku hiperplazisine neden olabilir. Bu durumda oluşan lezyonların tedavisinde yumuşak doku lazeri başarılı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hiperplazi, Hareketli Yer Tutucu, Pedodonti

Laser Treatment of Traumatic Tissue Hyperplasia Caused by a Removable Space Maintainer: a Case Report

Introduction: Removable space maintainers are commonly used in both the maxilla and mandible in cases involving multiple missing teeth. Their design consists of an acrylic base extending into the edentulous areas combined with clasp arms that provide retention. This case report presents the laser excision treatment and follow-up of localized traumatic tissue hyperplasia that developed in the oral mucosa of a 6-year-old patient following the use of a mandibular removable space maintainer.

Case Report: A 6-year-old male patient presented to our clinic with a complaint of tissue enlargement on the inner mucosa of the lower lip. According to the medical history, the onset of tissue hyperplasia occurred recently following the use of a mandibular removable space maintainer. Clinical examination revealed that the removable space maintainer had traumatized the inner labial mucosa, leading to the development of tissue hyperplasia. The use of the existing space maintainer was discontinued, and the lesion was monitored for two weeks. As no spontaneous regression in lesion size was observed at the end of this period, laser excision was performed. At the two-week postoperative follow-up, complete healing of the mucosa was observed. No signs of recurrence were detected during subsequent follow-up visits.

Discussion and Conclusion: Prolonged and continuous contact of clasp components of removable space maintainers with the oral mucosa may result in traumatic forces that lead to tissue hyperplasia in the affected mucosal areas. In such cases, soft tissue lasers provide successful outcomes in the treatment of the resulting lesions.

Keywords: Hyperplasia, Removable Space Maintainer, Pediatric Dentistry

PP18

PERSİSTE SÜT DİŞLERİNDE MTA VE GUTTA PERKA İLE KÖK KANAL TEDAVİSİ: VAKA SERİSİ

Alaaddin ÖZKAN, Ezgi GÜRLÜK, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: alaaddinnozkann@gmail.com

Amaç: Altında daimi diş germi bulunmayan süt dişlerini ağızda tutabilmek önemlidir. Bu vaka serisinde persiste süt dişine Mineral Trioxide Aggregate (MTA) veya gutta perka ile kök kanal tedavisi uygulanmasının tedavi prognozundaki farklılığı incelendi.

Olgu Sunumu: İlk vaka, 6 yaşındaki kız hasta, tam olarak lokalize edemediği sağ alt tarafında gece ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik incelemede alt sağ 2. süt molar dişte pulpaya uzanan derin çürük (ICDAS 6) gözlemlendi. 85 numaralı dişe 2 seansta MTA ile kök kanal tedavisi uygulandı. Hastanın 6., 12. ve 18. aylarındaki klinik takiplerinde herhangi bir semptom bulunmadığı, restorasyon ve periodontal dokular açısından da klinik ve radyografik olarak sağlıklı olduğu gözlemlendi. Hastanın takibi devam etmektedir. İkinci vaka ise 7 yaşındaki kız hasta, hem sol hem sağ alt tarafında gece ağrısı ve sol alt bölgede şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik incelemede alt sağ ve sol ikinci süt molarlarda derin çürük (ICDAS 6) gözlemlendi. 85 numaralı dişe tek seansta gutta-perka ile kök kanal tedavisi uygulandı. Hastanın 6. ve 12. ay klinik takiplerinde herhangi bir semptom bulunmadığı, restorasyon ve periodontal dokular açısından da klinik ve radyografik olarak sağlıklı olduğu gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: Literatürde gutta-perka ile kök kanal dolumu yapılmış persiste süt dişlerinin MTA ile kök kanal tedavisi yapılmış persiste süt dişlerine göre köklerin daha erken rezorbe olduğu bildirilse de bu vaka serisinde böyle bir durum gözlenmedi. İki olgu da takip süresinde klinik ve radyografik açıdan değerlendirildi ve her iki olguda da herhangi bir semptoma rastlanılmadı. Bu bulgular, daimi diş germinin bulunmadığı süt dişlerinin kök kanal tedavilerinde genellikle gutta-perka tercih edilmekle birlikte, MTA'nın da etkili bir sızdırmazlık sağlayabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, benzer klinik koşullarda bu yaklaşımın avantajlarını doğrulamak için daha uzun süreli klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Süt Dişi, Kanal Tedavisi, MTA, Persiste, Gutta-Perka

Root Canal Treatment of Persistent Primary Teeth Using Mta and Gutta-percha: a Case Series

Introduction: Preserving primary teeth in the absence of a permanent tooth germ is of considerable importance. This case series evaluates differences in treatment prognosis between pulpectomy of persistent primary teeth performed using Mineral Trioxide Aggregate (MTA) or gutta-percha.

Case Presentation: The first case involved a 6-year-old female patient who presented to our clinic with nocturnal pain in the right mandibular region that she could not precisely localize. Clinical and radiographic examination revealed a deep carious lesion extending to the pulp (ICDAS 6) in the mandibular right second primary molar. Root canal treatment with MTA was performed on tooth 85 in two sessions. Clinical follow-ups at 6, 12, and 18 months revealed no symptoms, and the restoration and periodontal tissues were found to be clinically and radiographically healthy. The patient is still under follow-up. The second case involved a 7-year-old female patient who presented with nocturnal pain on both the right and left mandibular sides and swelling in the left mandibular region. Clinical and radiographic examination showed deep carious lesions (ICDAS 6) in both mandibular second primary molars. Root canal treatment with gutta-percha was performed on tooth 85 in a single session. Clinical follow-ups at 6 and 12 months revealed no symptoms, and both the restoration and periodontal tissues were clinically and radiographically healthy.

Discussion and Conclusion: Although the literature reports that persistent primary teeth filled with gutta-percha tend to exhibit earlier root resorption compared to those treated with MTA, no such finding was observed in this case series. Both cases were evaluated clinically and radiographically during the follow-up period, and no symptoms were detected in either case. These findings suggest that although gutta-percha is generally preferred for root canal treatment of primary teeth lacking a permanent successor, MTA may also provide effective sealing ability. Nevertheless, longer-term clinical studies are required to confirm the advantages of this approach under similar clinical conditions.

Keywords: Primary Teeth, Root Canal Treatment, MTA, Persistent, Gutta Percha

PP20

TALON TÜBERKÜLÜ BULUNAN BİR MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞİN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nisa MAVİ, Çağla KURT, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: nisadogann001@gmail.com

Giriş: Talon tüberkülü, genellikle maksiller santral kesici dişlerin palatinal yüzeyinde görülen ve pulpal-periapikal patolojilere yol açabilen nadir bir gelişimsel anomalidir. Bu çalışmanın amacı, 11 numaralı dişinde talon tüberkülüne bağlı protrüzyon ve periapikal lezyon saptanan, ağrı ve estetik şikâyeti bulunan 14 yaşındaki kız hastada uygulanan kök kanal tedavisinin klinik ve radyografik iyileşme sürecini değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Sistemik olarak sağlıklı on dört yaşındaki kız hasta, üst ön bölgede estetik bozukluk ve zaman zaman görülen ağrı şikâyeti ile kliniğe başvurdu. Klinik muayenede 11 numaralı dişte ağız içerisine açılan fistülle birlikte talon tüberkülü varlığı ve dişin protrüziv konumda olduğu görüldü. Alınan periapikal radyografide ilgili dişin apikal bölgesinde periapikal lezyon izlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda dişe kök kanal tedavisi planlandı ve hastadan onam formu alındı. Talon tüberkülü aşındırıldı ve kök kanal tedavisi başlandı. Kanal şekillendirilerek irrigasyon yapıldı, ara seanslarda kalsiyum hidroksit (Procal kalsiyum hidroksit toz) ile medikasyon sağlandı ve son seansta mineral trioksit agregat (Imicryl Biofactor MTA) ile kanal dolumu tamamlandı. Protrüziv konum nedeniyle hasta ortodontik değerlendirme konusunda bilgilendirildi. Hasta düzenli olarak takip edildi. Tedavi bitiminde birinci ve altıncı ay kontrolünde alınan periapikal radyografilerde 11 numaralı dişin apikal bölgesinde kemik rejenerasyonu izlendi. Klinik muayenede perküsyon ve palpasyon testlerinde hassasiyet saptanmadı ve hastanın semptomlarının ortadan kaldığı görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Talon tüberkülü, erken tanı ve uygun tedavi gerektiren bir gelişimsel anomalidir. Bu vakada uygulanan kök kanal tedavisi, ara seanslarda kalsiyum hidroksit kullanımı ve mineral trioksit agregat ile yapılan kanal dolumu sonucunda altıncı ay kontrolünde klinik ve radyografik olarak başarılı iyileşme bulguları elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Talon Tüberkülü, Protrüzyon, Kök Kanal Tedavisi

Endodontic Treatment of a Maxillary Central Incisor with a Talon Cusp: a Case Report

Introduction: A talon cusp is a rare developmental anomaly that is usually observed on the palatal surface of maxillary central incisors and may lead to pulpal and periapical pathologies. The aim of this study is to evaluate the clinical and radiographic healing process following root canal treatment in a 14-year-old female patient who presented with pain and esthetic complaints and was diagnosed with protrusion and a periapical lesion associated with a talon cusp on tooth 11.

Case Report: A systemically healthy 14-year-old female patient presented to our clinic with complaints of esthetic disturbance in the maxillary anterior region and intermittent pain. Clinical examination revealed the presence of a talon cusp on tooth 11 accompanied by a fistula opening into the oral cavity and a protrusive tooth position. Periapical radiographic examination showed a periapical lesion in the apical region of the affected tooth. Based on the clinical and radiographic findings, root canal treatment was planned, and informed consent was obtained from the patient. The talon cusp was reduced, and root canal treatment was initiated. The canal was shaped and irrigated, intracanal medication with calcium hydroxide (Procal calcium hydroxide powder) was applied between sessions, and obturation was completed in the final session using mineral trioxide aggregate (Imicryl Biofactor MTA). Due to the protrusive position of the tooth, the patient was informed about the need for orthodontic evaluation. The patient was followed up regularly. Periapical radiographs taken at the first and sixth-month follow-ups demonstrated

bone regeneration in the apical region of tooth 11. Clinical examination revealed no sensitivity to percussion or palpation, and the patient reported complete resolution of symptoms.

Discussion and Conclusion: A talon cusp is a developmental anomaly that requires early diagnosis and appropriate treatment. In this case, root canal treatment combined with the use of calcium hydroxide as an intracanal medicament and mineral trioxide aggregate for canal obturation resulted in successful clinical and radiographic healing findings at the six-month follow-up.

Keywords: Talon Cusp, Protrusion, Root Canal Treatment

PP21

AYNI HASTADA FARKLI ZAMANLARDA GELİŞEN DENTAL TRAVMALARIN KLİNİK YÖNETİMİ: BİR OLGU SUNUMU

Sümeyye KABAK, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dtsumeyyekabak@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kliniğimize 3 yıl arayla iki kez dental travma şikâyetiyle başvuran 12 yaşındaki erkek hastanın 11, 12 ve 21 numaralı dişlerine uygulanan tedavi protokolünü, yöntemlerin uygulanabilirliğini ve başarısını değerlendirmektir.

Yöntem: 21 numaralı dişinde avülsiyon, 11 numaralı dişinde ise komplike kron kırığı meydana gelen 12 yaşındaki erkek hasta kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde, hastanın bisikletten düştüğü ve hemen ardından Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi aciline başvurduğu öğrenildi. Ayrıca hastanemizin elektronik hasta kayıtlarının incelenmesi sonucunda, hastanın üç yıl önce düşme sonucu 11 numaralı dişinde komplike kron kırığı meydana geldiği ve ilgili dişe MTA (Mineral Trioxide Aggregate) amputasyonu uygulandığı tespit edildi. Acil serviste 11 numaralı dişin geçici restoratif materyal ile kapatıldığı, 21 numaralı dişin replante edilerek 13-23 numaralı dişler arasına semirijit splint uygulandığı ve hastanın ertesi gün kliniğimize yönlendirildiği belirtildi. Kliniğimizde hasta velisine uygulanacak tedavi hakkında yazılı ve sözlü bilgilendirme yapılarak aydınlatılmış onam alındı. Bir hafta sonra yapılan kontrolde splint çıkarıldı; uygulanan vitalite (soğuk) testi sonucunda ilgili dişlerin devital olduğu tespit edildi. Bunun üzerine 11 ve 21 numaralı dişlere kanal tedavisine başlandı. Üç gün sonra hasta sağ üst anterior bölgede şiddetli spontan ağrı şikâyetiyle yeniden kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayenelerde 12 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti ve apikal lezyon saptanarak akut apikal periodontitis tanısı konuldu ve kanal tedavisi başlandı. Bir hafta sonra 11 numaralı dişe MTA ile apeksifikasyon uygulaması yapılırken, 21 ve 12 numaralı dişlerin kanal tedavileri tamamlandı.

Bulgular: Birinci ay kontrolünde hastanın aralıklı ağrıların olduğu ve mobilitenin azaldığı, üçüncü ay kontrolünde mobilitenin tamamen ortadan kalktığı, altıncı ay kontrolünde ise dişlerin asemptomatik olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Tekrarlayan dental travmalarda, travma tipine özgü tedavi protokollerinin uygulanması, düzenli klinik takip ve hasta/ebeveyn bilgilendirilmesi, klinik başarının sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Apeksifikasyon, Avülsiyon, Dental Travma, MTA

Clinical Management of Dental Traumas Occurring at Different Times in the Same Patient: a Case Report

Aim: The aim of this study is to evaluate the treatment protocol applied to teeth #11, #12, and #21 of a 12-year-old male patient who presented to our clinic twice with dental trauma at a three-year interval, as well as the applicability and success of the applied methods.

Methods: A 12-year-old male patient presenting to our clinic with avulsion of tooth #21 and a complicated crown fracture of tooth #11 was included in the study. According to the medical history obtained, the patient had fallen from a bicycle and immediately presented to the emergency department of an Oral and Dental Health Center. In addition, review of our hospital's electronic patient records revealed that the patient had sustained a complicated crown fracture of tooth #11 as a result of a fall three years earlier, and MTA (Mineral Trioxide Aggregate) pulpotomy had been performed on the affected tooth. In the emergency department, tooth #11 was covered with a temporary restorative material, tooth #21 was replanted, and a semirigid splint was applied between teeth #13 and #23. The patient was then referred to our clinic the following day. At our clinic, written and verbal information regarding the planned treatment

was provided to the patient's legal guardian, and informed consent was obtained. At the one-week follow-up, the splint was removed, and vitality (cold) testing revealed that the involved teeth were non-vital. Consequently, root canal treatment was initiated for teeth #11 and #21. Three days later, the patient re-presented to our clinic with severe spontaneous pain in the right maxillary anterior region. Clinical and radiographic examinations revealed percussion sensitivity and an apical lesion in tooth #12; therefore, a diagnosis of acute apical periodontitis was made and root canal treatment was initiated. One week later, apexification with MTA was performed on tooth #11, while root canal treatments of teeth #21 and #12 were completed.

Results: At the one-month follow-up, the patient reported intermittent pain and reduced tooth mobility. At the three-month follow-up, tooth mobility had completely resolved, and at the six-month follow-up, the teeth were asymptomatic.

Conclusion: In cases of recurrent dental trauma, the application of trauma-specific treatment protocols, regular clinical follow-up, and adequate patient/parent education play an important role in maintaining clinical success.

Keywords: Apexification, Avulsion, Dental Trauma, MTA

PP23

GEÇ TRAVMA SONRASI DEVİTAL AÇIK APEKSLİ DİŞİN REJENERASYONLA TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Medine KAR, Elif Merve AYDIN

Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: medine.kar@usak.edu.tr

Giriş: Devital immatür daimi dişlerin ince ve kırılğan kök yapıları nedeniyle geleneksel endodontik tedaviler sınırlıdır. Rejeneratif endodontik tedavi (RET) ise pulpa-dentin kompleksinin biyolojik olarak yenilenmesini hedefleyen; apikal kapanma, kök gelişiminin devamı ve kök duvar kalınlığının artmasını amaçlayan güncel ve etkili bir yaklaşımdır. Bu olgu sunumunun amacı, devital immatür daimi bir dişte uygulanan RET'nin klinik ve radyografik sonuçlarını değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Kliniğimize 10 yaşında erkek hasta 11 numaralı dişinde hassasiyet şikayeti ile başvurmuştur. Anamnezinde, dişin yaklaşık iki yıl önce travmaya maruz kaldığı; travma sonrası ilgili dişte kısa süreli hafif kanama ve birkaç gün süren hafif derecede mobilite olduğu, ancak bu nedenle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurulmadığı öğrenilmiştir. Ayrıca ilgili dişte bulunan restorasyonun travmadan önce yapıldığı aile tarafından ifade edilmiştir. Klinik ve radyografik muayenede periapikal radyolusensi, bukkal fistül ve mine renklenmesi saptanmış; Vitalite testlerine negatif yanıt veren dişe devital immatür daimi diş tanısı konularak RET planlanmıştır. İlk seansta; izolasyon altında giriş kavitesi hazırlanmış; kök kanalına 20 mL sodyum hipoklorit ve 20 mL serum fizyolojik ile irrigasyon yapılmıştır. Kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirilmiş ve diş cam iyonomer dolgu ile geçici olarak edilmiştir. İki hafta sonraki ikinci seansta enfeksiyon bulgularının gerilediği gözlemlenmiş; 20 mL EDTA ve 20 mL serum fizyolojik ile kanal irrigasyonunu takiben apikal bölgede #20 K-file eğe 2 mm taşırılarak kontrollü şekilde kanama indüklenmiştir. Oluşan kan pıhtısı üzerine koronal üçlü seviyesinde 4 mm MTA yerleştirilmiş ve diş kompozit rezin ile restore edilmiştir. Dokuzuncu ayda dişin asemptomatik olduğu, periapikal radyolusensin kaybolduğu ve bukkal fistülün iyileştiği gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu olgu sunumunda, travma sonrası devital hale gelen açık apeksli bir daimi kesici dişte RET uygulanmış ve klinik ile radyografik olarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Altı aylık takipte semptomların gerilediği, periapikal iyileşmenin başladığı ve apeks kapanması ile kök duvarlarında kalınlaşmanın gözlemlendiği; dokuz aylık takipte ise asemptomatik klinik seyrin devam ettiği ve radyografik iyileşmenin belirginleştiği saptanmıştır. Bu bulgular RET'nin immatür devital daimi dişlerde kök gelişiminin biyolojik olarak sürdürülebilmesini sağlayan etkili, stabil ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olduğunu göstermektedir. Hastanın takibi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rejeneratif Endodonti, İmmatür Diş, Pulpa Nekrozu, MTA

Regenerative Treatment of a Devital Immature Tooth Following Late Trauma: a Case Report

Introduction: Conventional endodontic treatments are limited in non-vital immature permanent teeth due to their thin and fragile root structures. Regenerative Endodontic Treatment (RET) is a contemporary and effective biological approach aimed at the regeneration of the pulp-dentin complex, promoting apical closure (apexogenesis), the continuation of root development, and an increase in dentinal wall thickness. The purpose of this case report is to evaluate the clinical and radiographic outcomes of RET performed on a non-vital immature permanent tooth.

Case Report: A 10-year-old male presented with sensitivity in tooth #11. The history revealed trauma two years prior, resulting in transient bleeding and mobility, which were left untreated. Clinical and radiographic examinations showed enamel discoloration, a buccal sinus tract, and periapical radiolucency. The tooth was non-responsive to vitality tests. A diagnosis of a non-vital immature permanent tooth was established, and RET was initiated.

During the first visit, after isolation and access cavity preparation, the canal was irrigated with 20 mL of sodium hypochlorite and 20 mL of saline. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the tooth was temporarily sealed with glass ionomer cement. Two weeks later, clinical signs of infection had regressed. Following irrigation with 20 mL of EDTA and 20 mL of saline, intracanal bleeding was induced by extending a #20 K-file 2 mm beyond the apex. After a stable blood clot formed, a 4-mm layer of MTA was placed over it at the coronal third, followed by a permanent composite resin restoration. At the nine-month follow-up, the tooth was asymptomatic, the sinus tract had healed, and the periapical radiolucency had resolved.

Discussion and Conclusion: In this case report, RET was performed on a permanent incisor with an open apex that became non-vital following trauma, resulting in successful clinical and radiographic outcomes. At the six-month follow-up, regression of symptoms, initiation of periapical healing, apical closure, and thickening of the root walls were observed. At the nine-month follow-up, the clinical course remained asymptomatic, and radiographic healing became more pronounced. These findings demonstrate that RET is an effective, stable, and predictable treatment modality that enables the biological continuation of root development in non-vital immature permanent teeth. The patient remains under periodic follow-up.

Keywords: Regenerative Endodontics, Immature Tooth, Pulp Necrosis, MTA

PP24

TURNER HİPOPLAZİLİ DİŞİN RESTORASYONU OLGU SUNUMU

Erdem DOĞAN, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR, Sümeyye KABAK

Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: erdemdogan70100@gmail.com

Amaç: Turner hipoplazisi, süt dişlerinde oluşan travma veya enfeksiyonlara bağlı olarak alttaki daimî dişin mine gelişiminin etkilenmesi sonucu ortaya çıkan lokalize bir mine defektidir. Bu olgu sunumunun amacı, süt dişine ait periapikal enfeksiyonun alttaki daimî dişte Turner hipoplazisine yol açtığı bir vakayı ve tedavi sürecini klinik ve radyografik bulgular eşliğinde sunmaktır.

Olgu Sunumu: Kliniğimize yemek yedikten sonra meydana gelen kısa süreli hassasiyet ve estetik kaygı ile başvuran 12 yaşındaki erkek hastanın klinik muayenesinde, 24 numaralı dişinde lokalize mine hipoplazisi ile uyumlu düzensiz ve sınırlı bir mine defekti saptandı. Alınan anemnezde, ilgili bölgedeki süt dişinde erken dönemde gelişen enfeksiyon ve apse öyküsü olduğu öğrenildi. Radyografik değerlendirmede, sistemik bir mine gelişim bozukluğunu düşündürecek yaygın bir bulguya rastlanmadı. Mine defektinin yalnızca ilgili dişte sınırlı olması ve hastanın tıbbi öyküsünde sistemik bir hastalık bulunmaması nedeniyle, etiyolojik faktör olarak süt dişine ait periapikal enfeksiyon değerlendirildi. Klinik ve radyografik bulgular Turner hipoplazisi ile uyumlu bulundu. Hasta velisinden bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra tedaviye başlandı. Lokal anestezi (Ultracain D-S Forte) ve lastik örtü izolasyonu altında mine defekti sınırlı şekilde düzenlendi ve çürük dokular uzaklaştırıldı. Pulpa ile yakın ilişki nedeniyle vital pulpanın korunmasını amaçlayan indirekt kuafaj işleminin uygulanmasına karar verildi. Pulpa ile yakın ilişkili olan bölgeye kalsiyum hidroksit esaslı materyal (Dycal, Kerr) uygulanmasının ardından, materyalin üzeri cam iyonomer esaslı kaide materyali (Glas Ionomer Cement, GC) ile örtüldü. Restorasyon aşamasında mine yüzeylerine %37 fosforik asit uygulanarak selektif asitleme yapıldı. Ardından tek aşamalı universal adeziv sistem (Clearfil S³ Bond Universal, Kuraray, Japan) üretici firma talimatlarına uygun şekilde uygulandı ve diş, ışıkla polimerize olan kompozit rezin materyali (Cavex Universal Light Curing Composite, Netherlands) kullanılarak restore edildi.

Tartışma ve Sonuç: Süt dişlerinde görülen enfeksiyonların zamanında ve doğru şekilde tedavi edilmemesi, alttaki daimî dişlerde geri dönüşü olmayan gelişimsel mine defektlerine yol açabilmektedir. Turner hipoplazisi, lokalize mine defekti ile başvuran hastalarda mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bu olgu, süt dişi enfeksiyonlarının önemini ve erken tedavinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Turner Hipoplazisi, Süt Dişi Enfeksiyonu, Daimi Diş Mine Defekti, Gelişimsel Mine Bozukluğu, Pediatrik Diş Hekimliği, İndirekt Kuafaj

Restoration of Turner Hypoplastic Tooth: a Case Report

Introduction: Turner hypoplasia is a localized enamel defect that occurs as a result of trauma or infections in the primary dentition, leading to disturbances in the enamel development of the underlying permanent tooth. The aim of this case report is to present a case in which a periapical infection of a primary tooth caused Turner hypoplasia in the underlying permanent tooth, together with its clinical and radiographic findings and treatment process.

Case Report: A 12-year-old male patient presented to our clinic with complaints of short-term sensitivity after eating and esthetic concerns. Clinical examination revealed an irregular and well-demarcated enamel defect consistent with localized enamel hypoplasia on tooth #24. According to the medical history, it was learned that the primary tooth in the related region had a history of infection and abscess formation during early childhood. Radiographic evaluation revealed no widespread findings suggestive of a systemic enamel developmental disorder. Since the enamel defect was limited to the related tooth and the patient had no history of systemic disease, the etiological factor was considered to be a periapical infection associated with the primary tooth. Clinical and radiographic findings were found to be consistent with Turner hypoplasia. After obtaining informed consent from the patient's legal guardian, treatment was initiated. Local

anesthesia (Ultracain D-S Forte, Sanofi) was administered, and rubber dam isolation was performed. The enamel defect was conservatively prepared, and carious tissues were removed. Due to the close proximity to the pulp, indirect pulp capping aimed at preserving pulp vitality was planned. A calcium hydroxide-based material (Dycal, Kerr) was applied to the area close to the pulp, followed by coverage of the material with a glass ionomer cement base (Glass Ionomer Cement, Imicryl, Turkey). During the restorative phase, selective enamel etching was performed using 37% phosphoric acid. Subsequently, a one-step universal adhesive system (Clearfil S³ Bond Universal, Kuraray, Okayama, Japan) was applied in accordance with the manufacturer's instructions. The tooth was restored using a light-cured composite resin material (Cavex Universal Light Curing Composite, Netherlands).

Discussion and Conclusion: Failure to provide timely and appropriate treatment of infections in primary teeth may result in irreversible developmental enamel defects in the underlying permanent teeth. Turner hypoplasia should be considered in the differential diagnosis of patients presenting with localized enamel defects. This case highlights the importance of early diagnosis and management of infections in primary teeth.

Keywords: Turner Hypoplasia, Primary Tooth Infection, Permanent Tooth Enamel Defect, Developmental Enamel Defect, Pediatric Dentistry, Indirect Pulp Capping

PP25

ÇOCUK HASTADA REZİN İNFİLTRASYON TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ezgi GÜRLÜK, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ezgigurluk@gmail.com

Amaç: Mine hipoplazileri, mine matriksinin oluşum (sekretuar) veya mineralizasyon aşamasında ameloblastların fonksiyonunun bozulmasına bağlı olarak meydana gelmektedir. Etiyolojisini travma, aşırı flor alımı, amelogenezis imperfekta gibi faktörler meydana getirir. Kavite oluşumu göstermeyen opak ve yüzeysel mine lezyonları, mine anomalilerinin en hafif formlarıdır. Bu olgularda ağrı ve hassasiyet olmasa bile estetik açıdan tedavi önemlidir. Resin infiltrasyon yöntemi, asitle pürüzlendirilen gözenekli mine dokusuna düşük viskoziteli rezinin nüfuz etmesiyle yüzeysel lezyonların estetik olarak düzeltilmesini sağlar. Bu olgu sunumunun amacı, resin infiltrasyon tekniğiyle estetik kaygının giderilmesi ve takip sürecinin aktarılmasıdır.

Olgu Sunumu: 13 yaşındaki erkek hasta, 11 ve 21 numaralı dişlerindeki renklenme şikâyetiyle kurumumuza başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenede ağrı, hassasiyet ve herhangi bir periapikal/periodontal lezyon saptanmamıştır. İşlem öncesinde transillüminasyon yöntemiyle lezyon derinliğinin yüzeysel olduğu belirlenmiştir. İzolasyon için ışıkla sertleşen resin diş eti bariyeri uygulanmıştır. Yüzeysel mine defektlerinin uzaklaştırılması amacıyla bukkal yüzeye 1 dakika mikroabrazyon yapılmıştır. Sonrasında resin infiltrasyon uygulamasına geçilmiştir. Yüzey hazırlığının ardından mine %15 hidroklorik asitle 2 dakika pürüzlendirilmiş, yıkama ve kurutma sonrası 30 saniye %99 etanol uygulanarak hava ile kurutulmuş ve bu işlem 3 kez tekrarlanmıştır. Daha sonra ünit ışığı kapatılarak 3 dakika resin uygulanmış, hava ile dağıtıldıktan sonra 40 saniye ışınlanmıştır. Aplikatör ucu değiştirilerek 1 dakika süren ikinci resin uygulaması yapılmış ve tekrar 40 saniye ışınlanmıştır. Son aşamada polisaj lastiği ile yüzeydeki monomer artıkları uzaklaştırılmış, hasta 1 hafta, 1 ay, 6 ay ve 1,5 yıl sonra kontrole çağırılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Resin infiltrasyon uygulamalarının başarısı lezyonun derinliği ile yakından ilgilidir. Olgu sunumunda bahsedilen hastanın şikayetçi olduğu dişlerinde çürük, kavite ve travmatik bir hipomineralizasyon olmaması sebebiyle tedavide istenilen sonuca minimal invaziv yaklaşımla ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hipomineralizasyon, Resin Infiltrasyon, Mine

Resin Infiltration Treatment in a Pediatric Patient: a Case Report

Aim: Enamel hypoplasias occur as a result of impaired ameloblast function during the formation (secretory) or mineralization stages of the enamel matrix. Etiological factors include trauma, excessive fluoride intake, and amelogenesis imperfecta. Opaque and superficial enamel lesions without cavitation represent the mildest forms of enamel anomalies. Even in the absence of pain or sensitivity, treatment is important in these cases due to aesthetic concerns. The resin infiltration technique enables aesthetic improvement of superficial lesions by allowing low-viscosity resin to penetrate acid-etched porous enamel tissue. The aim of this case report is to present the elimination of aesthetic concerns using the resin infiltration technique and to describe the follow-up process.

Case Report: A 13-year-old male patient presented to our clinic with a complaint of discoloration on teeth #11 and #21. Clinical and radiographic examinations revealed no pain, sensitivity, or periapical/periodontal lesions. Prior to the procedure, transillumination was used to determine that the lesion depth was superficial. A light-cured resin gingival barrier was applied for isolation. To remove superficial enamel defects, microabrasion was performed on the buccal surface for 1 minute. Resin infiltration was then carried out. After surface preparation, the enamel was etched with 15% hydrochloric acid for 2 minutes; following rinsing and drying, 99% ethanol was applied for 30 seconds and air-dried, and this process was repeated three times. Subsequently, with the dental unit light turned off, resin was

applied for 3 minutes, distributed with air, and light-cured for 40 seconds. Using a new applicator tip, a second resin application lasting 1 minute was performed and light-cured again for 40 seconds. In the final stage, residual surface monomers were removed using a polishing rubber. The patient was recalled for follow-up at 1 week, 1 month, 6 months, and 1.5 years.

Discussion and Conclusion: The success of resin infiltration applications is closely related to the depth of the lesion. In this case report, since the affected teeth exhibited no caries, cavitation, or traumatic hypomineralization, the desired treatment outcome was achieved using a minimally invasive approach.

Keywords: Hypomineralization, Resin Infiltration, Enamel

PP29

SÜT DİŞLERİNE BAĞLI GELİŞEN KİSTİK LEZYONLARIN MARSUPYALİZASYON İLE KONSERVATİF TEDAVİSİ: ÜÇ OLGU SUNUMU

Ahsen KESER, Yasemin Derya FİDANCIOĞLU, Merve ABAKLI İNCİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: ahsenkeser00@gmail.com

Amaç: Süt dişlerindeki periapikal enfeksiyonlar tedavi edilmediğinde alttaki daimi diş germelerini etkileyerek yer değiştirmelerine, sürme bozukluklarına veya yapısal defektlere yol açabilir. Geniş kistik lezyonların tedavisinde enükleasyon yöntemi vital yapılara zarar verme riski taşıdığından, çocuk hastalarda daha konservatif bir yaklaşım olan marsupyalizasyon yöntemi tercih edilebilir. Bu sözlü sunumun amacı, üç farklı pediatrik hastada süt dişlerine bağlı olarak gelişen kistik lezyonların ilgili süt dişlerinin çekimi ve marsupyalizasyon yöntemi ile konservatif tedavisini ve kısa dönem takibini sunmaktır.

Yöntem: Çalışmaya dahil edilen üç hastada da radyografik değerlendirmede (OPG) süt dişlerinin köklerini içine alan ve altındaki daimi dişin sürme yolunu etkileyen iyi sınırlı radyolusensi tespit edildi. Birinci olguda 7 yaşındaki erkek hastanın 73 ve 74 numaralı dişleri, ikinci olguda 7 yaşındaki erkek hastanın 74 ve 75 numaralı dişleri, üçüncü olguda ise 14 yaşındaki kız hastanın 85 numaralı dişi lezyon ile ilişki halindeydi. Bu hastalarda lokal anestezi altında lezyon ile bağlantılı olan enfekte süt dişlerinin çekimi gerçekleştirildi. Kist içeriğinin drenajını takiben, çekim soketi serum fizyolojik ile irriga edildi. Marsupyalizasyon işlemini sağlamak ve kavitenin kapanmasını önlemek amacıyla birinci ve ikinci olguda hareketli yer tutucu ile kombine akrilik obturatör kullanıldı. Üçüncü olguda herhangi bir aparey kullanılmadı. Çekim soketi ilk iki hafta her gün sonra ki iki hafta iki günde bir olacak şekilde bir ay boyunca düzenli olarak serum fizyolojik ile irriga edildi.

Bulgular: Tedavilerin ilk ayında yapılan düzenli pansumanlar ve kontroller sonucunda yumuşak doku iyileşmesinin sorunsuz ilerlediği gözlemlendi. Birinci olguda 3. ay, ikinci olguda 4. ay ve üçüncü olguda 6. ayda alınan kontrol radyografilerinde, kistik lümenin boyutunda belirgin bir küçülme olduğu ve bölgede trabeküler kemik rejenerasyonunun başladığı tespit edildi. Takip süresi boyunca nüks veya komplikasyon izlenmedi.

Sonuç: Süt dişlenmede görülen ve daimi diş germelerini tehdit eden geniş kistik lezyonlarda, cerrahi enükleasyon yerine marsupyalizasyon uygulanması, çevre dokulara ve daimi diş germelerine zarar verme riskini minimize eden güvenilir bir yöntem olabilir. Bu olgularda da görüldüğü üzere, sadece etken dişlerin çekimi ve çekim soketi yoluyla yapılan marsupyalizasyon, kemik iyileşmesini indükleyerek daimi dişlerin sürmesine olanak sağlayabilecek, çocuk hasta tarafından iyi tolere edilebilen başarılı bir tedavi seçeneği olabilir.

Anahtar Kelimeler: Marsupyalizasyon, Süt Dişi, Kistik Lezyon

Conservative Treatment of Cystic Lesions Associated with Primary Teeth with Marsupialization: a Report of Three Cases

Introduction: Untreated periapical infections in primary teeth can affect the underlying permanent tooth germs, leading to displacement, eruption disorders, or structural defects. Since enucleation carries a risk of damaging vital structures in the treatment of large cystic lesions, marsupialization, a more conservative approach, may be preferred in pediatric patients. The aim of this oral presentation is to present the conservative treatment of cystic lesions developing in primary teeth in three different pediatric patients, involving extraction of the affected primary teeth and marsupialization, along with short-term follow-up.

Case Report: In all three patients included in the study, radiographic evaluation (OPG) revealed well-circumscribed radiolucency involving the roots of the primary teeth and affecting the eruption pathway of the

underlying permanent tooth. In the first case, teeth 73 and 74 of a 7-year-old male patient were associated with the lesion; in the second case, teeth 74 and 75 of a 7-year-old male patient were associated with the lesion; and in the third case, tooth 85 of a 14-year-old female patient was associated with the lesion. In these patients, extraction of the infected primary teeth associated with the lesion was performed under local anesthesia. Following drainage of the cyst contents, the extraction socket was irrigated with saline. In the first and second cases, an acrylic obturator combined with a removable space maintainer was used to facilitate marsupialization and prevent cavity closure. No appliance was used in the third case. The extraction socket was irrigated with saline at regular intervals for one month (daily for the first two weeks, then every other day for the following two weeks).

Discussion and Conclusion: As a result of regular dressing changes and check-ups during the first month of treatment showed smooth soft tissue healing. Control radiographs taken at 3 months in the first case, 4 months in the second case, and 6 months in the third case revealed a significant reduction in the size of the cystic lumen and the initiation of trabecular bone regeneration in the area. In cases of large cystic lesions in primary dentition that threaten permanent tooth germs, marsupialization instead of surgical enucleation may be a reliable method that minimizes the risk of damage to surrounding tissues and permanent tooth germs. As seen in these cases, marsupialization is successful treatment option well-tolerated by the pediatric patient.

Keywords: Marsupialization, Primary Tooth, Cystic Lesion

PP32

KOMPLİKE KURON KIRIĞINDA MATÜR DİŞTE MTA AMPUTASYONU: OLGU SUNUMU

Neslihan TURAN¹, Tuğçe Nur ŞAHİN², Asu ÇAKIR²

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

² Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: dt.neslihanturan@gmail.com

Amaç: MTA; biyouyumluluğu, yüksek sızdırmazlık kapasitesi ve doku iyileşmesini teşvik edici özellikleri sayesinde vital pulpa tedavilerinde yaygın olarak tercih edilmektedir. Dental yaralanmada Mineral Trioksit Agregat (MTA) amputasyonu, sadece açığa çıkan pulpayı tedavi etmek değil, kök pulpasının canlılığını da devam ettirmeyi amaçlamaktadır. Bu olgu sunumunda, travmaya bağlı komplike kuron kırığı bulunan matür üst santral dişlerin MTA amputasyonu tedavisi ile başarısı incelenmiştir.

Olgu Sunumu: On üç yaşındaki erkek hasta, bir hafta önce okulda otururken yere düşen silgisini alırken çenesini masaya vurmasıyla birlikte 11 ve 21 numaralı dişlerine aldığı travmadan 10 gün sonra kliniğimize başvurdu. Başka bir merkezde santral dişlerin geleneksel simanla örtüldüğü görüldü. Andreasen sınıflamasına göre komplike kuron kırığı bulunan hastanın her iki dişinde palpasyonda ve perküsyonda hassasiyet bulunduğu, soğuk testine geç pozitif cevap alındığı ve mobilitesinin bulunmadığı tespit edildi. Kök apeksinin tamamen kapandığı ve radyografik açıdan semptomun bulunmadığı her iki dişe de pulpanın vitalitesinin korunması amacıyla MTA amputasyonu tedavisi planlandı. Hasta ve velisi bilgilendirilip yazılı onam formu alınarak işleme başlandı. Lokal anestezi altında izolasyon sağlandı, geleneksel simanla birlikte enfekte olduğu düşünülen pulpa kaldırılıp steril elmas rond freze ile pulpa odası radiküler pulpa seviyesine kadar temizlendi. Dişte herhangi bir patolojik kanama görülmedi. %2.5'lük Sodyum Hipoklorit (NaOCl) emdirilmiş pamuk pelet ortalama 3-5 dakika bekletildi. Kanamanın durmasının ardından MTA (Biofactor, Imicryl, Konya, Türkiye) yerleştirildi. Üzerine Rezin Modifiye Cam İyonomer Siman (i-LINER LC compomer liner) yerleştirilip travma akışkan kompozitle (LC Nano Hybrid Flowable Composite) dentin örtüldü. Dört hafta sonra hastanın herhangi bir şikayetinin olmadığı görülüp daimi restorasyonu tamamlandı. Üç ay sonraki kontrol seansında klinik ve radyolojik açıdan semptomu bulunmayan hasta, altıncı ayında tekrar travma şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın ikinci kez travma alması sonucu 11 numaralı dişini restorasyon hattından kırıdığı klinik olarak tespit edildi ve dişin restorasyonu yenilendi. Bir yıl sonunda kontrol amacıyla alınan radyografide herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Palpasyona karşı hassasiyet izlenmezken, soğuk vitalite testinde ilk seansa göre 5 saniye daha erken pozitif yanıt alındı.

Tartışma ve Sonuç: Bu olguda matür maksiller santral dişlerde total amputasyon uygulanarak dişin vitalitesinin korunması sağlanmış ve dişlerin kırık kısmı kompozitle restore edilmiştir. Travma olgularında düzenli ve planlı takiplerin tedavi başarısı açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Hasta, 12 aylık takiplerinde klinik açıdan perküsyon ve palpasyon şikayetinin olmadığı, soğuk vitalite testine pozitif yanıt alındığı ve hastanın fonksiyonel ve estetik açıdan bir şikayeti olmadığı bildirmiştir. Başarının değerlendirilmesi için daha uzun takibe ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: MTA, Amputasyon, Travmatik Dental Yaralanma, Matür Diş

Mta Pulpotomy in a Mature Tooth with a Complicated Crown Fracture: a Case Report

Aim: Mineral Trioxide Aggregate (MTA) is widely used in vital pulp therapies due to its biocompatibility, sealing ability, and capacity to promote tissue healing. In dental trauma, MTA pulpotomy treats exposed pulp tissue while preserving radicular pulp vitality. This case report evaluates the clinical success of MTA pulpotomy in mature maxillary central incisors with complicated crown fractures.

Case Report: A 13-year-old male patient presented to our clinic 10 days after trauma to teeth 11 and 21, caused by hitting his chin on a desk while picking up an eraser during class. According to the Andreasen

classification, both teeth were diagnosed with complicated crown fractures. Clinical examination revealed sensitivity to palpation and percussion, delayed positive response to cold vitality testing, absence of mobility, and complete root development without periapical pathology. To preserve pulp vitality, MTA pulpotomy was planned for both teeth. Written informed consent was obtained from the patient and his legal guardian, and all procedures were performed under local anesthesia with isolation. No pathological bleeding was observed. Hemostasis was achieved with a cotton pellet soaked in 2.5% NaOCl for 3–5 minutes. After hemostasis, MTA (Biofactor, Imicryl, Konya, Turkey) was placed, followed by a resin-modified glass ionomer liner, and the dentin was sealed with flowable composite. At the four-week follow-up, the patient was asymptomatic and permanent restorations were completed. At three months, no clinical or radiographic pathology was observed. At six months, the patient presented with recurrent trauma, resulting in a fracture at the restoration margin of tooth 11, and the restoration was renewed. At the one-year follow-up, radiographic examination revealed no pathology. No sensitivity to palpation was observed, and the vitality test showed a positive response 5 seconds earlier than the initial examination.

Discussion and Conclusion: In this case, pulp vitality was preserved in mature maxillary central incisors using total pulpotomy, and the fractured teeth were restored with composite resin. Considering the risk of recurrent trauma, regular and planned follow-up is essential for treatment success. Although the patient remained asymptomatic at the 12-month follow-up with positive vitality responses and satisfactory functional and esthetic outcomes, longer follow-up is required to confirm long-term success.

Keywords: MTA, Pulpotomy, Traumatic Dental Injury, Mature Tooth

Periodontoloji Poster Sunum Bildiriler

PP02

FONKSİYONEL KISITLILIĞA NEDEN OLAN KISA LİNGUAL FRENULUMUN CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, Şeyma Nur AKTÜRK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: akturkseyma@gmail.com

Amaç: Kısa lingual frenulum (ankiloglossi), dil hareketliliğini kısıtlayarak fonksiyonel bozukluklara yol açabilen doğumsal bir anomalidir. Literatürde yenidoğanlardaki prevalansının % 4,2-%10,7 arasında olduğu bildirilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, kısa lingual frenuluma bağlı konuşma bozukluğu saptanan bir hastada uygulanan cerrahi tedavi yaklaşımını ve klinik sürecini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Periodontoloji kliniğine detertraj amacıyla başvuran 16 yaşındaki kadın hastanın yapılan intraoral muayenesinde lingual frenulumun kısa olduğu tespit edilmiştir. Detaylandırılan anamnezde, hastanın bu durumla ilgili daha önce herhangi bir farkındalığının olmadığı; ancak fonksiyonel olarak dilini yeterince protrüze edemediği öğrenilmiştir. Klinik gözlem sırasında hastanın konuşmasında özellikle bazı harflerin telaffuzunda güçlük yaşadığı dikkat çekmiştir. Hasta, çocukluk döneminden beri süregelen peltek konuşma şikâyetinin nedenini bilmediğini ve belirli harfleri telaffuz etmekte zorlandığını ifade etmiştir. Yapılan klinik değerlendirme sonucunda, lingual frenulum Coryllos sınıflamasına göre Tip II olarak sınıflandırılmıştır. Hastanın fonksiyonel ve fonetik şikâyetleri göz önünde bulundurularak cerrahi lingual frenektomi endikasyonu konulmuştur. Cerrahi işlem lokal anestezi altında planlanmış ve uygulanmıştır. Dilin stabilizasyonunu sağlamak amacıyla dil ucundan bir adet sütür ipi geçirilerek dil dışarıda sabitlenmiştir. Ardından 15 numara bistüri yardımıyla elastik mukozal frenulum dokusu eksize edilmiştir. Kas atışmanları, dilin ventral yüzeyinde sağ ve sol tarafta dikkatlice diseke edilerek dil hareketliliği artırılmıştır. Diseksiyon işlemi, dilin fonksiyonel olarak serbest ve yeterli hareket açıklığına ulaşmasına kadar sürdürülmüş; bu esnada ventral yüzeydeki venöz yapılar korunarak işlem güvenli şekilde tamamlanmıştır. Cerrahi alan, 4.0 rezorbe olabilen sütür materyali ile dilin ventral yüzeyinden primer olarak kapatılmış; ağız tabanı ve alveoler kret ile ilişkili bölgelerde ise sütür uygulanmayarak sekonder iyileşmeye bırakılmıştır. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmemiştir. Bir hafta sonra yapılan kontrolde süturlar alınmış ve sorunsuz iyileşme gözlenmiştir. Hastaya postoperatif dönemde özellikle D, L, N ve T harflerini içeren dil ve konuşma egzersizleri önerilmiş, ayrıca bir dil ve konuşma terapistinden destek almasının tedavi başarısını artırabileceği açıklanmıştır. Birinci ve üçüncü ay kontrollerinde, hastanın konuşma fonksiyonlarında belirgin iyileşme olduğu, fonetik problemlerinin gerilediği ve elde edilen kazanımların stabil şekilde devam ettiği gözlenmiştir.

Sonuç: Lingual frenektomi uygulaması, kısa lingual frenuluma bağlı dil hareket kısıtlılığının giderilmesinde etkili ve güvenilir bir cerrahi yöntemdir. Uygun cerrahi teknik ve postoperatif fonksiyonel egzersizlerle desteklendiğinde, konuşma fonksiyonlarında belirgin ve sürdürülebilir iyileşme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ankiloglossi, Coryllos Sınıflaması, Konuşma Bozukluğu

Surgical Treatment of Short Lingual Frenulum Causing Functional Limitation: a Case Report

Introduction: Short lingual frenulum (ankyloglossia) is a congenital anomaly that may lead to functional impairments by restricting tongue mobility. The prevalence of ankyloglossia in newborns has been reported in the literature to range between 4.2% and 10.7%. The aim of this case report is to present the surgical treatment approach and clinical course of a patient with a speech disorder associated with a short lingual frenulum.

Case Report: A 16-year-old female patient presented to the periodontology clinic for dental scaling and underwent an intraoral examination, during which a short lingual frenulum was detected. A detailed

medical history revealed that the patient had no prior awareness of this condition; however, she reported being functionally unable to adequately protrude her tongue. During clinical observation, difficulty in the pronunciation of certain phonemes was noted. The patient stated that she had experienced lisping since childhood, was unaware of its cause, and had difficulty articulating specific letters. Based on clinical evaluation, the lingual frenulum was classified as Type II according to the Coryllos classification. Considering the patient's functional and phonetic complaints, surgical lingual frenectomy was indicated. The surgical procedure was planned and performed under local anesthesia. To ensure tongue stabilization, a suture was placed through the tip of the tongue and used to maintain tongue protrusion. The elastic mucosal frenulum tissue was then excised using a No. 15 scalpel blade. Muscle attachments on the right and left sides of the ventral surface of the tongue were carefully dissected to enhance tongue mobility. Dissection continued until adequate functional freedom and range of motion of the tongue were achieved, with careful preservation of the venous structures on the ventral surface to ensure procedural safety. The surgical site was primarily closed on the ventral surface of the tongue using 4-0 resorbable sutures, while the areas related to the floor of the mouth and alveolar crest were left unsutured for secondary healing. No postoperative complications were observed. At the one-week follow-up, the sutures were removed, and uneventful healing was noted. During the postoperative period, the patient was instructed to perform tongue and speech exercises, particularly focusing on phonemes such as D, L, N, and T. Additionally, it was explained that support from a speech and language therapist could further enhance treatment success. At the first- and third-month follow-up visits, marked improvement in speech function was observed, phonetic problems had regressed, and the achieved outcomes remained stable.

Discussion and Conclusion: Lingual frenectomy is an effective and safe surgical method for eliminating tongue mobility restriction caused by a short lingual frenulum. When supported by appropriate surgical technique and postoperative functional exercises, significant and sustainable improvements in speech function can be achieved.

Keywords: Ankyloglossia, Coryllos Classification, Speech Disorder

PP09

ORAL SKUAMÖZ PAPİLLOMA: KLİNİK VE HİSTOPATOLOJİK ÖZELLİKLERİ İLE BİR OLGU SUNUMU

Muhammet DEMİR¹, Kaan YILDIZ¹, Fatma UÇAN YARKAÇ¹, Fahriye KILINÇ², Kübra Ülkü ÖZDEMİR²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: muhammet.aed@gmail.com

Amaç: Oral skuamöz papilloma, sıklıkla yassı epitelin proliferasyonu ile karakterize olan benign bir lezyondur. Klinik olarak parmakı çıkıntılar şeklinde proliferasyonlar ile izlenen oral skuamöz papilloma, en sık dil, uvula ve damak bölgelerinde görülmektedir. Lezyon genellikle travma, kronik irritasyon veya bağışıklık sistemi zayıflığı gibi faktörlerle tetiklenmektedir; etyolojisinde Human papilloma virüsünün (HPV) özellikle tip 6 ve 11'in rol oynadığı düşünülmektedir [1]. Bu sunumda, oral bölgede izlenen skuamöz papilloma olgusunun klinik ve histopatolojik özellikleri sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 53 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, maksillada sağ tüber bölgesinde 3 mm çapında ağrısız, pedinküllü lezyon şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Lokal anestezi altında total eksizyon gerçekleştirilmiş ve örnek histopatolojik incelemeye gönderilmiştir. Patolojik tanı, oral skuamöz papilloma ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: Oral skuamöz papilloma, benign karakterde izlenen bir lezyondur. Klinik olarak benzer özellikteki malign lezyonlarla ayırıcı tanısının yapılması, uygun cerrahi yaklaşımın gerçekleştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Tedavisinde cerrahi eksizyon yeterlidir; bu olgu sunumunda da lezyonun cerrahi eksizyonu sonrasında 1-3 ve 6 aylık takipte nüks gözlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Benign Oral Lezyon, HPV, Oral Skuamöz Papilloma

Oral Squamous Papilloma: a Case Presentation with Clinical and Histopathological Features

Introduction: Oral squamous papilloma is a benign lesion often characterized by the proliferation of squamous epithelium. Clinically, oral squamous papilloma, which is observed as finger-like protrusions, is most commonly seen on the tongue, uvula, and palate. Although the lesion can often be triggered by factors such as trauma, chronic irritation, or immune system weakness, the Human papilloma virus (HPV), particularly types 6 and 11, is thought to play a role in its etiology [1]. This presentation aims to describe the clinical and histopathological features of squamous papilloma observed in the oral region.

Case Report: A 53-year-old man in good systemic health presented to our clinic complaining of a painless, pedunculated lesion measuring 3 mm in diameter in the right tuber region of the maxilla. Total excision was performed under local anesthesia, and the specimen was sent for histopathological examination. The pathological diagnosis was consistent with oral squamous cell papilloma.

Discussion and Conclusion: Oral squamous papilloma is a benign lesion. Differentiating it clinically from malignant lesions with similar characteristics is crucial for determining the appropriate surgical approach. Surgical excision is sufficient for treatment; in this case presentation, no recurrence was observed during 1-, 3-, and 6-month follow-up after surgical excision of the lesion.

Keywords: Benign Oral Lesion, HPV, Oral Squamous Papilloma

PP11

SİĞARA KULLANIMI VE STRESLE İLİŞKİLİ NEKROTİZAN GİNGİVİTİS

Ayşe Nur ERSOY, Fatma UÇAN YARKAÇ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: aysenrersoy@gmail.com

Amaç: Nekrotizan gingivitis (NG), akut başlangıçlı, ağrılı ve hızlı seyirli bir periodontal hastalık olup; yoğun sigara kullanımı ve psikososyal stres gibi predispozan faktörlerle yakından ilişkilidir. Bu olgu sunumunun amacı, günde 20 adet sigara kullanan ve yoğun stres altında bulunan genç bir bireyde gelişen nekrotizan gingivitisin erken tanı, yapılandırılmış takip periyodu ve faz I periodontal tedavi protokolü ile klinik yönetimini değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Yirmi dört yaşında, günde 20 adet sigara kullanan ve yoğun psikososyal stres bildiren erkek hasta; gingival ağrı, spontan kanama ve halitozis şikâyetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede interdental papillerde nekroz, ülserasyon ve karakteristik psödomembran oluşumu saptanmış ve nekrotizan gingivitis tanısı konulmuştur. İlk seansta akut semptomların kontrol altına alınmasına yönelik akut faz semptomatik periodontal tedavi uygulanmış, mekanik debridman bilinçli olarak sınırlı tutulmuştur. Lokal olarak yaklaşık %1.5 konsantrasyonda hidrojen peroksit ile irrigasyon gerçekleştirilmiş ve sistemik olarak metronidazol 500 mg, günde 2 kez reçete edilmiştir. Hasta 1. gün, 3. gün, 1. hafta, 2. hafta ve 1. ayda klinik olarak takip edilmiştir. Takip seanslarında, hastanın tolere edebildiği ölçüde supra- ve subgingival diş taşı temizliği aşamalı olarak yapılmıştır. Klinik değerlendirmede gingival inflamasyonun şiddeti Gingival İndeks (GI) kullanılarak değerlendirilmiş; başlangıçta GI skoru 3 olarak saptanırken, ikinci hafta sonunda GI skorunun 1'e gerilediği belirlenmiştir. Akut fazın kontrol altına alınmasının ardından faz I periodontal tedavi tamamlanmış ve 1. ay kontrolünde periodontal dokuların klinik olarak stabil olduğu saptanmıştır. Hasta periodontal idame tedavi programına alınmıştır.

Sonuç: Bu olgu, nekrotizan gingivitisin erken tanı, semptom odaklı akut müdahale, aşamalı mekanik debridman ve düzenli klinik takip ile etkin biçimde kontrol altına alınabileceğini göstermektedir. Yoğun sigara kullanımı ve psikososyal stres gibi modifiye edilebilir risk faktörlerinin yönetimi, uzun dönem prognoz ve nükslerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan Gingivitis, Periodontal Tedavi

Necrotizing Gingivitis Associated with Smoking and Psychological Stress

Introduction: Necrotizing gingivitis (NG) is an acute and painful periodontal condition strongly associated with heavy tobacco use and psychosocial stress. The aim of this case report was to evaluate the clinical management of necrotizing gingivitis in a young patient who smoked 20 cigarettes per day, using early diagnosis, structured follow-up, and phase I periodontal therapy.

Case Report: A 24-year-old male patient who reported smoking 20 cigarettes per day and experiencing high psychosocial stress presented with gingival pain, spontaneous bleeding, and halitosis. Clinical examination revealed necrosis, ulceration, and characteristic pseudomembrane formation in the interdental papillae, leading to a diagnosis of necrotizing gingivitis. During the first visit, acute-phase symptomatic periodontal therapy was performed to control acute symptoms, and mechanical debridement was intentionally limited. Local irrigation with diluted hydrogen peroxide (approximately 1.5%) was applied, and systemic metronidazole was prescribed at a dose of 500 mg twice daily. The patient was clinically evaluated on day 1, day 3, week 1, week 2, and at 1 month. In subsequent visits, supra- and subgingival scaling was gradually performed to the extent tolerated by the patient. Gingival inflammation was assessed using the Gingival Index (GI). While the baseline GI score was 3, a marked clinical improvement was observed, with the GI score decreasing to 1 by the second week. After resolution of the acute phase, phase I periodontal therapy was completed. At the one-month follow-up, periodontal tissues were clinically stable, and the patient was enrolled in a periodontal maintenance program.

Discussion and Conclusion: This case demonstrates that necrotizing gingivitis can be effectively managed through early diagnosis, acute-phase symptomatic periodontal therapy, gradual mechanical debridement, and structured follow-up as part of phase I periodontal therapy. Control of modifiable risk factors, particularly heavy tobacco use and psychosocial stress, remains essential for long-term periodontal stability and prevention of recurrence.

Keywords: Necrotizing Gingivitis, Periodontal Therapy

PP12

KERATİNİZE DİŞ ETİ YETERSİZLİĞİNDE SERBEST DİŞ ETİ GREFTİ İLE FONKSİYONEL KAZANIM VE PERİODONTAL STABİLİTENİN SAĞLANMASI: OLGU SUNUMU

Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, Şeyma Nur AKTÜRK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: akturkseyma@gmail.com

Amaç: Keratinize diş eti genişliği ve kalınlığının yetersiz olduğu veya kaybedildiği durumlarda, hastaların etkili oral hijyen uygulamaları güçleşmekte; buna bağlı olarak yumuşak doku inflamasyonu, ataşman kaybı ve ilerleyen aşamalarda sert doku kayıpları gelişebilmektedir. Bu tür klinik tabloların önlenmesinde, serbest diş eti grefti uygulamaları ile keratinize doku miktarının artırılması, periodontal dokuların stabilitesinin sağlanması ve uzun dönemli ağız sağlığının korunması mümkün olmaktadır.

Olgu Sunumu: Yirmi dört yaşında kadın hasta, mandibula anterior bölgede dişeti çekilmesi ve hassasiyet şikâyeti ile periodontoloji kliniğine başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda, 41 numaralı dişte Miller Sınıf I gingival çekilme tespit edilmiş; ilgili bölgede alveoler kemik kaybı izlenmemiştir. Ancak vestibüler bölgede keratinize diş eti genişliği ve kalınlığının yetersiz olduğu, buna bağlı olarak hastanın hassasiyet şikâyetlerinin geliştiği değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, lokal anestezi altında alt anterior bölgeye serbest diş eti grefti (SDG) uygulanması planlanmıştır. Cerrahi işlem sırasında, alt çene anterior bölgede vestibüler sulcus derinleştirmesi yapılarak SDG için uygun alıcı yatak hazırlanmıştır. Alıcı sahada yeterli deepitelizasyon sağlandıktan sonra, hastanın sağ palatinal bölgesinden yaklaşık 12 × 5 mm boyutlarında serbest diş eti grefti alınmıştır. Verici sahada kanama kontrolü için hemostatik materyal (Surgicel®) kullanılarak bölge 3.0 ipek sütür ile suture edilmiştir. Alınan greft, alıcı sahaya 5.0 polipropilen sütür ile adapte edilmiş ve askı süturları ile stabilizasyonu desteklenerek cerrahi işlem tamamlanmıştır. Operasyon bölgesi, postoperatif dönemde travmadan korunması amacıyla periodontal pat ile örtülmüştür. Hastaya gerekli postoperatif bakım ve hijyen önerileri verilmiştir. Postoperatif onuncu gün kontrolünde süturlar uzaklaştırılmış; greftin vitalitesini sürdürdüğü ve periodontal sond kullanılarak yapılan ölçümlerde keratinize doku kalınlığında artış olduğu kaydedilmiştir. Üçüncü ay kontrolünde ise hastanın hassasiyet şikâyetlerinin gerilediği ve iyileşmenin komplikasyonsuz şekilde ilerlediği tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu olgu, keratinize diş eti genişliği ve kalınlığının yetersiz olduğu durumlarda serbest diş eti grefti uygulamasının, periodontal dokuların biyolojik ve fonksiyonel stabilitesini yeniden kazandırmada etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Uygulanan cerrahi yaklaşım ile alıcı sahada başarılı anjiyogenez ve doku kalınlaşması sağlanmış, hastanın hassasiyet şikâyetleri belirgin şekilde azalmıştır. Bu bulgular, uygun endikasyonla gerçekleştirilen SDG uygulamalarının uzun dönem periodontal sağlığın korunmasında ve hasta konforunun artırılmasında önemli katkı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Miller Sınıf I, Serbest Dişeti Grefti, Yetersiz Diş Eti Genişliği Ve Kalınlığı

Achieving Functional Gain and Periodontal Stability with Free Gingival Grafting in Keratinized Gingival Insufficiency: a Case Report

Introduction: In cases where the width and thickness of the keratinized gingiva are insufficient or lost, patients experience difficulty in maintaining effective oral hygiene. Consequently, soft tissue inflammation, attachment loss, and, in advanced stages, hard tissue loss may develop. Prevention of such clinical conditions can be achieved by increasing the amount of keratinized tissue through free gingival graft procedures, thereby ensuring the stability of periodontal tissues and maintaining long-term oral health.

Case Report: A 24-year-old female patient presented to the periodontology clinic with complaints of gingival recession and sensitivity in the mandibular anterior region. Clinical and radiographic examinations revealed Miller Class I gingival recession on tooth #41, with no evidence of alveolar bone loss in the related area. However, insufficient width and thickness of the keratinized gingiva were observed in

the vestibular region, which was considered to be the underlying cause of the patient's sensitivity. Accordingly, a free gingival graft (FGG) procedure was planned for the mandibular anterior region under local anesthesia. During the surgical procedure, vestibular sulcus deepening was performed in the mandibular anterior area to prepare an appropriate recipient bed for the FGG. After achieving adequate deepithelialization of the recipient site, a free gingival graft measuring approximately 12 × 5 mm was harvested from the patient's right palatal region. Hemostasis at the donor site was achieved using a hemostatic agent, and the area was sutured with 3-0 silk sutures. The harvested graft was adapted to the recipient site using 5-0 polypropylene sutures, and stabilization was reinforced with sling sutures to complete the surgical procedure. To protect the surgical area from trauma during the postoperative period, the site was covered with a periodontal dressing. The patient was provided with appropriate postoperative care and oral hygiene instructions. At the tenth postoperative day check-up, the sutures were removed; it was noted that the graft maintained its vitality and that there was an increase in the thickness of the keratinized tissue as measured using a periodontal probe. At the 3-month follow-up, the patient's sensitivity complaints had regressed, and healing was found to have progressed uneventfully without complications.

Discussion and Conclusion: This case demonstrates that free gingival graft application is an effective method for restoring the biological and functional stability of periodontal tissues in situations where the width and thickness of the keratinized gingiva are insufficient. The applied surgical approach resulted in successful angiogenesis and tissue thickening at the recipient site, leading to a significant reduction in the patient's sensitivity complaints. These findings indicate that FGG procedures performed with appropriate indications contribute substantially to the preservation of long-term periodontal health and improvement of patient comfort.

Keywords: Miller Class I, Free Gingival Graft, Insufficient Gingival Width And Thickness

PP15

ÇOKLU DİŞ ETİ ÇEKİLMELERİNDE VISTA TEKNİĞİ İLE BAĞ DOKUSU GREFTİ UYGULAMASI: KLİNİK OLGU SUNUMU

Seyma Nur AKTÜRK, Hatice YEMENOĞLU, Veysi OLUĞ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: akturkseymannur@gmail.com

Amaç: Diş eti çekilmeleri; dentin hassasiyeti, estetik kayıplar ve plak kontrolünde güçlük gibi sorunlara yol açan, sık görülen periodontal bir durumdur. Etiyolojisi multifaktöriyel olup periodontal hastalıklar, travmatik oral hijyen alışkanlıkları, uygunsuz ortodontik kuvvetler ve oklüzal travma ile ilişkilidir. Periodontal plastik cerrahinin temel amacı, keratinize diş eti miktarını artırmak ve açık kök yüzeylerini kapatmaktır. Bu olgu sunumunda, çoklu diş eti çekilmelerinin tedavisinde uygulanan bağ dokusu grefti ve tünel tekniğinin klinik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgı Sunumu: 28 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta kliniğimize diş eti çekilmesi şikayetiyle başvurdu. Yapılan ağız içi muayenesinde dişlerinde Miller sınıf I ve sınıf II çoklu diş eti çekilmeleri tespit edildi. Alınan anamnezde ortodontik tedavi sonucu olduğu öğrenildi. Başlangıç periodontal tedavisinin ardından VISTA tekniği ile bağ dokusu grefti operasyonu planlandı. İlgili bölgeye lokal anesteziyi takiben 45-35 ve 31 numaralı dişlerinin apikalinde mukogingival hattı aşan vertikal insizyonlar atıldı. Bu dikey insizyon hattından tünel aletleri ile girilerek VISTA tekniği uygulandı. Sağ maksiller palatinal bölgeden, serbest diş eti grefti elde edildi. Greftin yüzeyi deepitelize edilerek bağ dokusu greftine dönüştürüldü ve akordeon tekniği kullanılarak greftin boyu uzatıldı. Elde edilen bağ dokusu vertikal insizyonların içerisinden yerleştirilerek bölgeye 5.0 propilen ile sabitlendi. 10 gün sonra dikişleri alınan hasta 21. günde kontrole çağrıldı.

Tartışma ve Sonuç: İyileşme sonrası değerlendirmede kök yüzeylerinde belirgin kapanma gözlenmiştir. Çoklu diş eti çekilmeleri vakalarında bağ dokusu grefti ile VISTA tekniğinin beraber kullanımı etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Bağ Dokusu Grefti, Diş Eti Çekilmesi, Vista Tekniği

Application of Connective Tissue Grafting with Vista Technique in Multiple Gingival Recessions: a Clinical Case Report

Introduction: Gingival recession is a common periodontal condition associated with dentin hypersensitivity, aesthetic concerns, and impaired plaque control. Its multifactorial etiology includes periodontal disease, traumatic oral hygiene practices, inappropriate orthodontic forces, and occlusal trauma. Periodontal plastic surgery aims to increase keratinized gingiva and cover exposed root surfaces. This case report presents the clinical outcomes of connective tissue grafting combined with the tunnel technique for the treatment of multiple gingival recessions.

Case Report: A 28-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic with a complaint of gingival recession. Intraoral examination revealed multiple gingival recessions of Miller class I and class II in his teeth. The anamnesis indicated that this was a result of orthodontic treatment. Following initial periodontal treatment, a connective tissue graft operation using the VISTA technique was planned. After local anesthesia, vertical incisions were made in the apex of teeth 45, 35, and 31, extending beyond the mucogingival line. Tunnel instruments were inserted through these vertical incisions, and the VISTA technique was applied. A free gingival graft was obtained from the right maxillary palatal region. The surface of the graft was deepitized to transform it into a connective tissue graft, and its length was extended using the accordion technique. The obtained connective tissue was placed through the vertical incisions and fixed to the area with 5.0 propylene. The patient was scheduled for follow-up on the 21st day after suture removal 10 days later.

Discussion and Conclusion: Post-healing evaluation showed significant closure of the root surfaces. In cases of multiple gingival recessions, the combined use of connective tissue grafting and VISTA is an effective treatment option.

Keywords: Connective Tissue Graft, Gingival Recession, Vista Technique

PP22

PERİ-IMPLANT YUMUŞAK DOKU İYİLEŞMESİNDE VESTİBÜLOPLASTİNİN ROLÜ: 4 YILLIK BAŞARI DEĞERLENDİRMESİ

Dilek ÖZKAN ŞEN, Asena İrem CANYILMAZ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: asenairemcnyilmaz@gmail.com

Amaç: İmplant uygulamaları sonrası, peri-implant dokuların sağlıklı ve uzun süre idamesi için yeterli keratinize dokuya ihtiyaç vardır. Hareketli ve keratinize olmayan peri-implant mukoza, oral hijyen uygulamalarının etkili yapılamamasına neden olarak periodontal dokularda inflamasyona ve tedavi edilmediği takdirde periimplantitise yol açabilir. Bu olgu sunumunda, yapışık dişeti miktarı yetersiz olan implant bölgesine yalnızca vestibüloplasti işlemi yapılarak yapışık dişeti miktarının artırılması sonrası implant çevresindeki 4 yıllık iyileşme sonuçları sunulmaktadır.

Olgu: 58 yaşında, Tip 2 diyabeti olan kadın hasta, dişetlerinde kanama ve ağrı şikayeti ile kliniğe başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda, hastanın sol alt posterior bölgede yer alan 37 numaralı implant çevresinde sondlamada kanama, pü akışı ve derin periodontal cep tespit edildi. Yapışık keratinize dişeti miktarının yetersiz olması ve sık vestibüler derinlik nedeniyle hastanın oral hijyen sağlayamadığı görüldü. Faz 1 periodontal tedavi tamamlandıktan sonra, hastanın ileri cerrahi işlemlerden korkması sebebiyle 37 numaralı implant bölgesine yetersiz vestibül derinliğini artırmak amacıyla yalnızca vestibüloplasti işlemi yapıldı ve bölge periodontal pat ile kapatılarak postoperatif bilgi verildi. Yapılan kontrollerde plak indeksi ve sondlamada kanama değerlerinde belirgin azalma olduğu, oral hijyeninin hasta tarafından daha etkin sağlanabildiği ve periodontal dokularda iyileşme olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Cerrahi tedaviden sonra 3. ay, 6. ay ve 4. yıl kontrollerinde, periapikal ve panoramik radyografilerle yapılan radyolojik değerlendirmelerde implant bölgesinde kemik kazancı gözlemlendi. Dokularda mukogingival stresin elimine edilmesi ve vestibül derinliğinin artırılması, peri-implant sağlığın idamesinde, temizlenebilir ortam oluşturma ve ağız ortamına karşı bariyer görevi görmesi açısından implantın başarısını etkileyen önemli unsurlardır.

Anahtar Kelimeler: Periimplantitis, Vestibüloplasti, Keratinize Dişeti

The Role of Vestibuloplasty in Peri-implant Soft Tissue Healing: a 4-year Success Evaluation

Introduction: Following implant placement, adequate keratinized mucosa is necessary for maintaining the long-term health and stability of peri-implant tissues. Mobile, non-keratinized peri-implant mucosa may compromise the effectiveness of oral hygiene procedures, leading to inflammation of the periodontal tissues and, if left untreated, progression to peri-implantitis. This case report presents the 4-year healing outcomes following vestibuloplasty alone for increasing the amount of attached gingiva in an implant region with insufficient keratinized mucosa.

Case: A 58-year-old female patient with type 2 diabetes mellitus presented to the clinic with complaints of gingival bleeding and pain. Clinical and radiographic examination revealed bleeding on probing, suppuration, and deep periodontal pockets around the implant placed in the left mandibular posterior region (tooth #37). Due to insufficient width of attached keratinized gingiva and shallow vestibular depth, the patient was unable to maintain adequate oral hygiene. After completion of Phase I periodontal therapy, and because of the patient's fear of advanced surgical procedures, vestibuloplasty alone was performed at the implant site to increase vestibular depth. The surgical area was covered with a periodontal dressing, and postoperative instructions were provided. Follow-up examinations demonstrated a marked reduction in plaque index and bleeding on probing values, improved oral hygiene performance by the patient, and clinical improvement of the peri-implant tissues.

Conclusion: Radiographic evaluations performed using periapical and panoramic radiographs at the 3-month, 6-month, and 4-year follow-ups after surgical treatment revealed stabilization of peri-implant bone levels without additional bone loss. Elimination of mucogingival stress and increased vestibular depth play a crucial role in the maintenance of peri-implant health by creating a cleansable environment and serving as a barrier against the oral environment, thereby contributing significantly to implant success

Keywords: Periimplantitis, Vestibuloplasty, Keratinized Gingiva

PP26

BUKKAL MUKOZADA ORAL LİPOMUN DİYOT LAZER İLE EKSİZYONU: OLGU SUNUMU

Ayşe Ecem DAMAR¹, Dilek ÖZKAN ŞEN¹, Sıdıka FINDIK², Hanife Müberra İNAL²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: aysecemdamar@gmail.com

Giriş: Lipomlar, yumuşak dokuların en sık görülen benign tümörleridir ve oral kaviteyi %1-4 oranında etkiler. Matür adipoz dokudan köken alırlar. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, travma, enfeksiyon, kalıtım, yağ dokusu dejenerasyonu ve kronik irritasyon gibi faktörlerin sebep olabileceği düşünülmektedir. En sık bukkal mukoza, dil ve dudaklarda lokalize olurlar. Genellikle yavaş büyüyen, ağrısız ve iyi sınırlı lezyonlar olup çoğu zaman tesadüfen fark edilirler. Son yıllarda lazer destekli cerrahi teknikler; minimal invaziv olmaları, etkili hemostaz sağlamaları, cerrahi saha görüşünü artırmaları ve postoperatif konforu iyileştirmeleri nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmektedir. Özellikle diyot lazerler, yumuşak doku cerrahisinde yüksek hemostatik etki ve antibakteriyel özellikleriyle öne çıkmaktadır. Bu olgu sunumunda, bukkal mukozada yerleşimli bir oral lipomun diyot lazer kullanılarak tedavisi sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 77 yaşında, sistemik olarak sağlıklı, sigara kullanmayan erkek hasta, sağ bukkal mukozada uzun süredir mevcut olan ağrısız şişlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. İntraoral muayenede sağ bukkal mukozada yaklaşık 1,5 cm çapında, yumuşak kıvamlı, mobil, sarımsı renkte ve üzeri normal mukoza ile örtülü submukozal bir kitle saptandı. Palpasyonda hassasiyet ya da ağrı izlenmedi. Klinik bulgular doğrultusunda oral lipom ön tanısı konularak eksizyonel biyopsi planlandı. Lokal anestezi altında diyot lazer (Epic™, Biolase Inc., USA) kullanılarak lezyon eksize edildi. İşlem sırasında ve postoperatif olarak kanama minimal düzeyde izlendi. Hasta postoperatif dönemde ağrı, ödem veya enfeksiyon bildirmedi. Eksize edilen lezyonun histopatolojik incelemesinde, ince fibröz septalarla ayrılmış matür adipositlerden oluşan doku izlendi ve bulgular oral lipom tanısını doğruladı. Postoperatif kontrollerde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu ve herhangi bir nüks izlenmediği gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: Oral lipomlar, tüm oral benign tümörlerin küçük bir kısmını oluşturmakla birlikte sıklıkla ileri yaş grubunda görülmektedir. Genellikle asemptomatik olmaları nedeniyle tanı gecikebilmektedir. Ayırıcı tanıda fibrom, mukosel, epidermoid kist ve benign tükürük bezi tümörleri yer almaktadır. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmaktadır. Diyot lazerler, yumuşak doku cerrahisinde yüksek absorpsiyon özellikleri sayesinde etkili kesim ve koagülasyon sağlar. Bu özellikleri sayesinde kanamasız cerrahi alan, kısa işlem süresi, sütür ihtiyacının azalması ve post-operatif dönemde daha az ağrı ve ödem gibi avantajlar sunar. Ayrıca lazerin bakterisidal etkisi, enfeksiyon riskini azaltarak iyileşme sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Bu olguda diyot lazer ile gerçekleştirilen eksizyon, komplikasyonsuz bir cerrahi süreç ve hızlı iyileşme ile sonuçlanmıştır. Bukkal mukozada lokalize oral lipomların tedavisinde diyot lazer ile eksizyon, güvenli, etkili ve hasta konforunu artıran bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Oral Lipom, Bukkal Mukoza, Diyot Lazer

Diode Laser Excision of an Oral Lipoma in the Buccal Mucosa: a Case Report

Introduction: Lipomas are the most common benign tumors of soft tissues and affect the oral cavity at a rate of approximately 1–4%. They originate from mature adipose tissue. Although their exact etiology remains unclear, factors such as trauma, infection, genetic predisposition, degeneration of adipose tissue, and chronic irritation have been suggested as possible causes. Lipomas most frequently occur in the buccal mucosa, tongue, and lips. Clinically, they are usually slow-growing, painless, and well-circumscribed lesions and are often detected incidentally. In recent years, laser-assisted surgical techniques have been increasingly preferred due to their minimally invasive nature, effective hemostasis, improved surgical field

visibility, and enhanced postoperative comfort. Among these, diode lasers stand out in soft tissue surgery because of their high hemostatic efficiency and antibacterial properties. This case report presents the treatment of an oral lipoma located in the buccal mucosa using a diode laser.

Case Report: A 77-year-old systemically healthy, non-smoking male patient presented to our clinic with a complaint of a long-standing, painless swelling in the right buccal mucosa. Intraoral examination revealed a submucosal mass approximately 1.5 cm in diameter, soft in consistency, mobile, yellowish in color, and covered by normal mucosa. No tenderness or pain was noted on palpation. Based on the clinical findings, a preliminary diagnosis of oral lipoma was made, and an excisional biopsy was planned. The lesion was excised under local anesthesia using a diode laser (Epic™, Biolase Inc., USA). Intraoperative and postoperative bleeding was minimal. The patient did not report postoperative pain, edema, or infection. Histopathological examination of the excised specimen revealed mature adipocytes separated by thin fibrous septa, confirming the diagnosis of oral lipoma. Postoperative follow-up visits demonstrated uneventful wound healing, and no recurrence was observed.

Discussion and Conclusion: Oral lipomas constitute a small proportion of all benign oral tumors and are more commonly observed in older individuals. Due to their generally asymptomatic nature, diagnosis may be delayed. The differential diagnosis includes fibroma, mucocele, epidermoid cyst, and benign salivary gland tumors. Definitive diagnosis is established through histopathological examination. Diode lasers provide effective cutting and coagulation in soft tissue surgery owing to their high absorption characteristics. These properties offer several advantages, including a bloodless surgical field, reduced operative time, decreased need for suturing, and less postoperative pain and edema. Additionally, the bactericidal effect of laser irradiation reduces the risk of infection and positively influences the healing process. In the present case, excision performed with a diode laser resulted in a complication-free surgical procedure and rapid healing. Diode laser-assisted excision can be considered a safe, effective, and patient-friendly treatment option for oral lipomas localized in the buccal mucosa.

Keywords: Oral Lipoma, Buccal Mucosa, Diode Laser

PP27

GENÇ KADIN HASTADA PERİFERAL DEV HÜCRELİ GRANÜLOM: OLGU SUNUMU

Eşe BOZDOĞAN¹, Ayşen ÖZKELLE¹, Zeynep TAŞTAN EROĞLU¹, Hacı Hasan ESEN², Şeyma ÖZKAN²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: esebozdogan@outlook.com

Amaç: Periferal dev hücreli granülom (PDHG), gingiva veya alveolar mukozadan kaynaklanan, reaktif karakterde benign bir lezyondur. Sistemik hastalıklar ve kullanılan ilaçlar, özellikle antikoagülanlar, oral yumuşak doku lezyonlarının gelişiminde rol oynayabilmektedir. Kronik böbrek yetmezliğine bağlı gelişebilen sistemik ve metabolik değişikliklerin, periferal dev hücreli granülom gelişiminde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, genç bir kadın hastada görülen periferal dev hücreli granülom olgusunu klinik, radyografik ve histopatolojik bulgular eşliğinde değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: 21 yaşında kronik böbrek yetmezliği, hidrosefali, skolyoz ve hipertansiyon tanılı kadın hasta alt çene yerleşimli dişeti büyümesi ile kliniğimize başvurdu. Hastanın sistemik durumu nedeniyle heparinli hemodiyaliz tedavisi aldığı öğrenildi. Klinik muayenede mandibular sol premolar bölgede, 33 ve 34 numaralı dişler arasında yerleşim gösteren, ödematöz, kanamaya eğilimli ve lobüler yapıda yumuşak doku lezyonu saptandı. Radyografik incelemede, ilgili bölgede alveolar kemik kaybı ile birlikte periodontal aralıkta belirgin genişleme izlendi. İlk seansta supra- ve subgingival diş yüzeyi temizliği uygulanarak hastaya oral hijyen eğitimi verildi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda, 34 numaralı diş periodontal destek kaybı nedeniyle kötü prognozlu olarak değerlendirilmiş ve çekimine karar verilmiştir. Diş çekiminden sonra ilgili bölgedeki dişeti büyümesi eksizyonel biyopsi ile alındı. Eksize edilen materyalin histopatolojik incelemesi sonucunda lezyon periferal dev hücreli granülom ile uyumlu olarak raporlandı. Postoperatif takipte iyileşme sorunsuz olarak izlendi.

Sonuç: Periferal dev hücreli granülom, genç bireylerde nadir görülmesine rağmen, klinik olarak saplı ve kanamaya eğilimli lezyonlar şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Sistemik hastalıklar ve kullanılan ilaçların lezyon gelişiminde rol oynayabileceği göz önünde bulundurularak, oral ve periodontal lezyonların tanı ve tedavi sürecinde hastaların sistemik durumlarının ayrıntılı şekilde değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Periferal Dev Hücreli Granülom, Kronik Böbrek Yetmezliği, Gingival Lezyon

Peripheral Giant Cell Granuloma in a Young Female Patient: Case Report

Introduction: *Peripheral giant cell granuloma (PGCG) is a benign reactive lesion arising from the gingiva or alveolar mucosa. Systemic diseases and certain medications, particularly anticoagulants, have been suggested to play a role in the development of oral soft tissue lesions. In addition, systemic and metabolic alterations associated with chronic renal failure may contribute to the pathogenesis of peripheral giant cell granuloma. The aim of this case report is to present a case of peripheral giant cell granuloma in a young female patient, supported by clinical, radiographic, and histopathological findings.*

Case Report: *A 21-year-old female patient diagnosed with chronic renal failure, hydrocephalus, scoliosis, and hypertension presented to our clinic with a gingival growth in the mandibular region. The patient was receiving heparinized hemodialysis due to her systemic condition. Clinical examination revealed an oedematous, lobulated soft tissue lesion with a tendency to bleed on provocation, located between teeth numbers 33 and 34 in the left mandibular premolar region. Radiographic examination demonstrated marked widening of the periodontal ligament space accompanied by alveolar bone loss in the affected area. During the initial session, supragingival and subgingival periodontal debridement was performed, and oral hygiene instructions were provided. Based on the clinical and radiographic findings, tooth number 34 was considered to have a poor prognosis due to severe periodontal support loss, and extraction was planned. Following tooth extraction, the gingival lesion in the same region was excised and submitted for*

histopathological evaluation. Histopathological examination revealed features consistent with peripheral giant cell granuloma. Postoperative follow-up showed uneventful healing.

Discussion and Conclusion: Although peripheral giant cell granuloma is relatively uncommon in young individuals, it may clinically present as a pedunculated, hemorrhagic lesion. Given the potential role of systemic diseases and medications in lesion development, a thorough evaluation of patients' systemic conditions is essential in the diagnosis and management of oral and periodontal lesions.

Keywords: Peripheral Giant Cell Granuloma, Chronic Renal Failure, Gingival Lesion

PP28

ALT ANTERİÖR BÖLGEDE ENDODONTİK-PERİODONTAL LEZYONUN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI İLE YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Ömer Faruk ERTEM, Ahmet Barkın GÜLÜMCAN, Büşra BAL, Osman BABAYİĞİT

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: omer.ertem.9@hotmail.com

Giriş: Endodontik ve periodontal dokuların birlikte etkilendiği endodontik-periodontal lezyonlar, doğru tanı ve tedavi sıralamasının klinik başarıyı doğrudan etkilediği kompleks tablolardır. Bu lezyonların yönetiminde enfeksiyon kaynağının kontrol altına alınması ve periodontal dokuların desteklenmesi temel hedefler arasında yer almaktadır.

Olgu Sunumu: Sistemik olarak sağlıklı 51 yaşında kadın hasta, alt anterior bölgede şiddetli ağrı şikâyeti ile başvurmuştur. Klinik muayenede 31 ve 41 numaralı dişlerde 9 mm patolojik cep derinliği, Miller Sınıf 3 mobilite ve periodontal apse tespit edilmiştir. Periapikal radyografik değerlendirmede endodontik-periodontal lezyondan şüphelenilmiştir. Hastaya başlangıç periodontal tedavi uygulanmış ve Endodonti kliniğine konsültasyon ile yönlendirilmiştir. Endodontik muayene sonucunda ilgili dişlerde kanal tedavisi gereksinimi saptanmış ve tedaviler tamamlanmıştır. Endodontik tedavinin ardından hasta Restoratif Diş Hekimliği kliniğine yönlendirilmiş ve alt anterior bölgeye daimî fiber splint uygulanmıştır. Cerrahisiz periodontal tedavinin tamamlanmasını takiben yapılan periodontal değerlendirmede cep derinliği 3 mm, dişeti çekilmesi 2 mm olarak ölçülmüştür. Başlangıçta 9 mm olarak belirlenen klinik ataşman kaybı, tedavi sonunda 5 mm'ye gerilemiş ve 4 mm klinik ataşman kazancı gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu olgu, endodontik-periodontal lezyonların tedavisinde multidisipliner yaklaşımın periodontal iyileşme ve klinik ataşman kazancı üzerindeki etkisini göstermektedir. Endodontik tedavi sonrası uygulanan faz I periodontal tedavi ve splintleme, mobilitenin kontrol altına alınmasına ve periodontal stabilitenin sağlanmasına katkı sağlamıştır. Uygulanan tedavi protokolü, fonksiyonel ve klinik iyileşme ile uyumlu sonuçlar ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Endodontik-Periodontal Lezyon, Periodontal Apse, Klinik Ataşman Kazancı, Fiber Splint, Faz I Periodontal Tedavi

Management of an Endodontic-periodontal Lesion in the Mandibular Anterior Region Using a Multidisciplinary Treatment Approach: a Case Report

Introduction: Endodontic-periodontal lesions represent complex clinical conditions in which accurate diagnosis and appropriate treatment sequencing directly influence clinical outcomes. Effective control of infection and supportive periodontal therapy play a crucial role in the management of these lesions.

Case Report: A 51-year-old systemically healthy female patient presented with severe pain in the mandibular anterior region. Clinical examination revealed a 9 mm pathological probing depth, Miller Class III mobility, and a periodontal abscess associated with teeth 31 and 41. Periapical radiographic evaluation raised suspicion of an endodontic-periodontal lesion. Initial periodontal therapy was performed, and the patient was referred to the department of endodontics for consultation. Endodontic examination indicated the need for root canal treatment of the involved teeth, and the treatments were completed accordingly. Following endodontic therapy, the patient was referred to the department of restorative dentistry, where a permanent fiber splint was applied to the mandibular anterior region. After completion of non-surgical periodontal treatment, periodontal re-evaluation demonstrated a probing depth of 3 mm and gingival recession of 2 mm. Clinical attachment loss, initially measured as 9 mm, was reduced to 5 mm at the end of treatment, resulting in a clinical attachment gain of 4 mm.

Discussion and Conclusion: This case demonstrates that a multidisciplinary approach is effective in the management of endodontic-periodontal lesions and contributes positively to periodontal healing and clinical attachment gain. The combination of endodontic therapy, phase I periodontal treatment, and

splinting played a role in controlling tooth mobility and achieving periodontal stability. The treatment outcomes were consistent with functional and clinical improvement.

Keywords: Endodontic-Periodontal Lesion, Periodontal Abscess, Clinical Attachment Gain, Fiber Splint, Phase I Periodontal Therapy

PP30

PYOJENİK GRANÜLOM: BİR OLGU SUNUMU

Hasan DEMİRCİLİ¹, Fatma UÇAN YARCAK¹, Fahriye KILINÇ², Sena DOĞAN²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: hasandemircili.hd@gmail.com

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, mandibular posterior bölgede yer alan, 36 numaralı dişin distal kökünü kapsayan ve ilgili bölgede alveoler kemik yıkımına neden olan pyojenik granülomun klinik, radyolojik ve histopatolojik özelliklerini ile cerrahi tedavi sürecini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Diş etinde büyüme ve kanama şikâyeti ile kliniğimize başvuran 63 yaşında kadın hastanın intraoral muayenesinde, sol mandibular posterior bölgede, 36 numaralı dişin distal kökünü kapsayan, düzensiz sınırlı, saplı, lobüler yapıda ve kolay kanayan bir yumuşak doku lezyonu tespit edildi. Radyolojik değerlendirmede, 36 numaralı dişin distalinde lezyonla ilişkili olarak alveoler kret seviyesinde düzensizlik ve vertikal kemik kaybı gözlemlendi. Etyolojik faktör olarak hastada yetersiz oral hijyen belirlendi. Hastaya oral hijyen eğitimi verilmesini takiben Faz I periodontal tedavi uygulandı. Cerrahi tedavi aşamasında lezyon eksizyonel biyopsi ile tamamen çıkarıldı ve lezyonla ilişkili olan 36 numaralı diş de çekildi. Eksize edilen doku örneğinin makroskopik incelemesinde lezyonun $2.3 \times 1.5 \times 1$ cm boyutlarında olduğu belirlendi. Cerrahi alan kürete edilerek düzenlendi ve primer kapatma sağlanacak şekilde sütüre edildi. Postoperatif dönemde hasta 1., 2. ve 4. haftalar ile 3. ayda klinik olarak takip edildi. Takip süreci boyunca herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Cerrahi alanın sağlıklı şekilde iyileştiği ve nüks izlenmediği gözlemlendi. Eksizyon sonrası alınan doku örneğinin histopatolojik incelemesi sonucunda lezyon “pyojenik granülom” olarak raporlandı.

Sonuç: Ağız mukozası ve diş etlerinde görülen vasküler lezyonlar, özellikle yetersiz oral hijyen varlığında periodontal dokularda destrüksiyon ve alveoler kemik kaybına yol açabilmektedir. Bu nedenle erken tanı, etyolojik faktörlerin ortadan kaldırılması, uygun cerrahi ve periodontal tedavi yaklaşımı, oral hijyen motivasyonu ve düzenli klinik takip büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eksizyonel Biyopsi, Pyojenik Granülom, Lobüler Kapiler Hemanjiyom

Pyogenic Granuloma: a Case Report

Introduction: The aim of this case report is to present the clinical, radiological, and histopathological features, as well as the surgical treatment process, of a pyogenic granuloma located in the mandibular posterior region, involving the distal root of tooth number 36 and causing alveolar bone destruction in the affected area.

Case Report: A 63-year-old female patient presented to our clinic with complaints of gingival enlargement and bleeding. Intraoral examination revealed an irregularly bordered, pedunculated, lobulated, and easily bleeding soft tissue lesion in the left mandibular posterior region, involving the distal root of tooth number 36. Radiological evaluation demonstrated irregularity of the alveolar crest and vertical bone loss associated with the lesion at the distal aspect of tooth number 36. Inadequate oral hygiene was identified as the etiological factor. Following oral hygiene instruction, Phase I periodontal therapy was performed. During the surgical treatment, the lesion was completely excised by excisional biopsy, and the associated tooth number 36 was also extracted. Macroscopic examination of the excised tissue specimen revealed that the lesion measured $2.3 \times 1.5 \times 1$ cm. The surgical site was curetted, contoured, and sutured to achieve primary closure. The patient was clinically followed up at the 1st, 2nd, and 4th postoperative weeks and at the 3rd postoperative month. No complications were observed during the follow-up period. The surgical site healed uneventfully, and no recurrence was detected. Histopathological examination of the excised specimen confirmed the diagnosis of “pyogenic granuloma.”

Discussion and Conclusion: Vascular lesions of the oral mucosa and gingiva may lead to periodontal tissue destruction and alveolar bone loss, particularly in the presence of inadequate oral hygiene. Therefore, early diagnosis, elimination of etiological factors, appropriate surgical and periodontal treatment, oral hygiene motivation, and regular clinical follow-up are of great importance.

Keywords: Excisional Biopsy, Pyogenic Granuloma, Lobular Capillary Hemangioma

PP31

ALT ANTERİÖR BÖLGEDE SERBEST DİŞETİ GREFTİ İLE KERATİNİZE DOKU: 15 AYLIK TAKİPLİ OLGU SUNUMU

Ayşe Nur AY KÖKDERE, Mustafa YILDIZ, Fatma UÇAN YARKAÇ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: myildiz.068100@gmail.com

Amaç: Keratinize dişeti eksikliği ve gingival çekilmeye bağlı dentin hassasiyeti, fonksiyonel ve estetik problemlere yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, alt anterior bölgede serbest dişeti grefti (SDG) uygulamasının keratinize dişeti kazanımı ve hassasiyet üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: Otuz sekiz yaşında kadın hasta, kliniğimize alt ön bölgede hassasiyet ve dişeti çekilmesine bağlı estetik rahatsızlık şikâyeti ile başvurmuştur. Klinik muayenede ilgili bölgede yetersiz keratinize dişeti ve gingival çekilme tespit edilmiştir. Lokal anestezi altında posterior palatinal bölgeden serbest dişeti grefti alınarak alıcı bölgeye adapte edilmiş ve sütüre edilmiştir. Hasta postoperatif dönemde düzenli kontrollerle takip edilmiştir. On beş aylık kontrol muayenesinde, uygulama yapılan bölgede keratinize dişeti kazanımı sağlandığı ve hastanın hassasiyet şikâyetlerinin geçtiği gözlenmiştir. Graft bölgesinde doku bütünlüğü korunmuş ve estetik açıdan tatmin edici bir görünüm elde edilmiştir.

Sonuç: Serbest dişeti grefti, keratinize dişeti eksikliği bulunan ve gingival çekilmeye bağlı hassasiyet şikâyeti olan olgularda etkili ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Serbest Dişeti Grefti, Keratinize Dişeti, Gingival Çekilme

Keratinized Tissue Augmentation in the Mandibular Anterior Region Using a Free Gingival Graft: a 15-month Follow-up Case Report

Introduction: Lack of keratinized gingiva and gingival recession may lead to dentin hypersensitivity as well as functional and esthetic problems. The aim of this case report is to evaluate the effects of free gingival graft (FGG) application on keratinized tissue gain and hypersensitivity in the mandibular anterior region.

Case Report: A 38-year-old female patient presented to our clinic with complaints of hypersensitivity and esthetic discomfort due to gingival recession in the mandibular anterior region. Clinical examination revealed insufficient keratinized gingiva and gingival recession in the related area. Under local anesthesia, a free gingival graft was harvested from the posterior palatal region, adapted to the recipient site, and sutured. The patient was followed up with regular postoperative controls.

Discussion and Conclusion: At the 15-month follow-up, keratinized tissue gain was observed in the treated area, and the patient's hypersensitivity complaints had resolved. Tissue integrity was maintained at the graft site, and a satisfactory esthetic outcome was achieved. Free gingival grafting can be considered an effective and predictable treatment option in cases with insufficient keratinized gingiva and gingival recession-associated hypersensitivity.

Keywords: Free Gingival Graft, Keratinized Gingiva, Gingival Recession

Protetik Diş Tedavisi Poster Sunum Bildiriler

PP01

ANTERİOR ESTETİK BÖLGEDE TEK İMPLANT İMMEDİAT YÜKLEME İLE YUMUŞAK DOKU ŞEĞİLLENDİRİLMESİ: FARKLI TEKNİKLERLE 3 OLGU SUNUMU

Ceren ÖZTÜRK¹, Burak ÖZTÜRK², Beril KOYUNCU¹

¹ Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² İstanbul Aydın Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yucel-ceren-96@hotmail.com

Giriş: Çekim sonrası immediat implant yerleşimi ve bu implantların immediat geçici restorasyonu, tam iyileşmiş kemik üzerine yapılan geleneksel implant uygulamalarına alternatif olarak önemli avantajlar sağladığından sıklıkla tercih edilmektedir. Geçici restorasyonlarla yumuşak doku şekillendirilmekte ve desteklenebilmektedir. Böylece interdental papil oluşumu, zenith noktasının konumlandırılması ve doğal dişin çıkış profiline uygun yumuşak doku konturu oluşturulabilmektedir. Kemik rezorpsiyonunun azalması, diş eti stabilitesinin artması ve estetik sonuçların iyileşmesi, bu tekniğin temel avantajlarıdır.

Olgu Sunumu: 54 yaşındaki kadın hasta, 12 numaralı dişinin ağrılı ve mobil olması sebebiyle kliniğe başvurmuştur. 12 numaralı diş çekilerek immediat implant yerleştirilmiş ve ardından PEEK abutment üzeri vidalı kompozit kron hazırlanarak immediat geçici yüklenmiştir. Geçici kron sentrik ve eksentrik temaslardan kesilmiştir. Üç aylık iyileşme döneminin ardından hastanın ölçüleri alınarak titanyum alt yapı zirkon hibrit abutment ve üzeri vida tutuculu monolitik zirkon kron ile tedavi tamamlanmıştır. 24 yaşındaki kadın hasta, 11 numaradaki uyumsuz protezi ve labial bölgedeki implant yansıması görüntüsünden rahatsızlık duyarak kliniğe başvurmuştur. Radyografik ve klinik muayene sonucunda implant bölgesinde kemik rezorpsiyonu ve diş eti fenotipinde inceleme saptanmıştır. İmplantın söküldüğü ve yeni implantın immediat yüklendiği seansta, bukkal dişetine bağ dokusu grefti uygulanmış ve PEEK abutment üzeri vidalı kompozit kron ile immediat olarak yüklenmiştir. Geçici kron sentrik ve eksentrik temaslardan kesilmiştir. Üç aylık iyileşme döneminin ardından ti-base abutment üzeri vida tutuculu monolitik zirkon kron ile tedavi tamamlanmıştır. 20 yaşındaki erkek hasta, 21 numaralı dişinde ağrı ve mobilite ile kliniğe başvurmuştur. 21 numaralı dişin çekimi ardından agresif yapıda implant kullanılarak immediat implant yükleme yapılmıştır. Aynı seansta hastanın kendi doğal dişi, titanyum geçici abutment üzerine uyumlandırılarak vida tutuculu bir geçici kron hazırlanmış ve immediat olarak yüklenmiştir. Üç haftalık diş eti iyileşme süresinin ardından daimi olarak ti-base abutment üzeri vida tutuculu monolitik zirkon kron ile tedavi tamamlanmıştır. Altı aylık kontrollerde herhangi bir komplikasyona rastlanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Anterior bölge tek implant üzeri yapılan restorasyonlar, estetik ve fonksiyonel anlamda en zorlu vakalar arasındadır. Bu vaka sunumunda, üç ve altı aylık kontroller sonrasında üç hastada da doğal diş çıkış profiline uygun bir diş eti oluşumu ve interdental papil oluşumu sağlandığı, immediat geçici yükleme ile yumuşak dokunun yönlendirildiği anlatılmaktadır. Sonuç olarak, uygun vaka seçimi ve başarı kriterleri sağlandığı koşullarda; üst çene anterior estetik bölgede tek implant uygulamalarında, immediat implant uygulanması ve immediat geçici kron ile yükleme protokolü estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Immediat Implant, Immediat Geçici, Çıkış Profili

Soft Tissue Contouring with Immediate Provisional Loading of Single Implants in the Anterior Esthetic Zone: Case Series with Different Techniques

Introduction: Immediate implant placement following tooth extraction and the subsequent immediate provisionalization of these implants have emerged as a viable alternative to conventional protocols performed on fully healed alveolar ridges. Provisional restorations allow for the dynamic contouring and support of the peri-implant soft tissues. This approach facilitates the formation of interdental papillae, precise positioning of the gingival zenith, and the creation of an emergence profile consistent with the

natural dentition. Reduced alveolar bone resorption, enhanced gingival stability, and superior esthetic outcomes constitute the primary advantages of this technique.

Case Report: A 54-year-old female patient presented with pain and mobility in tooth #12. Following extraction, an immediate implant was placed. A screw-retained composite provisional crown was fabricated over a PEEK abutment for immediate loading. The provisional restoration was adjusted to eliminate all centric and eccentric occlusal contacts. After a 3-month healing period, the definitive treatment was completed using a zirconium hybrid abutment and a screw-retained monolithic zirconia crown. A 24-year-old female patient presented with an ill-fitting prosthesis on tooth #11 and dissatisfaction regarding the metallic shadow of the implant through the labial mucosa. Clinical and radiographic examinations revealed localized bone resorption and a thin gingival phenotype. Following the explantation of the failed fixture and immediate placement of a new implant, a connective tissue graft was applied to the buccal aspect. A screw-retained composite provisional crown on a PEEK abutment was utilized for immediate loading, with no occlusal contacts. After 3 months, the case was finalized with a screw-retained monolithic zirconia crown over a Ti-base abutment. A 20-year-old male patient presented with pain and mobility in tooth #21. Following extraction, an immediate implant with an aggressive thread design was placed to ensure primary stability. During the same session, the patient's natural clinical crown was adapted onto a temporary Ti-base abutment to serve as a screw-retained provisional restoration. After a 3-week soft tissue maturation period, the definitive monolithic zirconia crown was delivered over a Ti-base abutment. No complications were observed at the 6-month follow-up.

Discussion and Conclusion: Single-unit anterior implant restorations demand aesthetic and functional precision. These cases demonstrate that 3 to 6-month evaluations revealed successful gingival architecture and natural emergence profiles. Systematic soft tissue contouring through immediate provisional loading optimized interdental papillae and aesthetic outcomes. Ultimately, with strict patient selection, immediate placement and provisionalization protocols yield predictable, high-quality results within the maxillary aesthetic zone, ensuring both biological stability and superior visual harmony.

Keywords: Immediate Implant, Immediate Provisionalization, Emergence Profile

PP03

AŞIRI MADDE KAYBI OLAN DİŞTE DİJİTAL ÖLÇÜ İLE OVERLAY RESTORASYON UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Gamze MEMİŞ, Emine MUSTAFAOĞLU

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: gamze.memis@ksbu.edu.tr

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, aşırı madde kaybı bulunan posterior bir dişte CAD/CAM (Bilgisayar Destekli Tasarım/Bilgisayar Destekli Üretim) destekli dijital overlay restorasyonun tedavi sürecini ve klinik başarısını değerlendirmektir.

Olgu sunumu: Otuz sekiz yaşında, sistemik olarak sağlıklı olan kadın hasta, posterior bölgesinde kompozit restorasyondan kaynaklanan hassasiyet ve gıda birikmesi şikayetiyle kliniğe başvurmuştur. Aşırı madde kaybı bulunan molar dişteki eski restorasyon uzaklaştırılmış, overlay restorasyon için uygun preparasyon yapıldıktan sonra dijital ağız içi tarayıcı ile ölçüsü alınmıştır. Restorasyon, CAD/CAM sistemi kullanılarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Restorasyon, adeziv simantasyon protokolü uygulanarak dişe simante edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Tedavi sonrası yapılan klinik değerlendirmelerde restorasyonun marjinal uyumunun ve oklüzal temasların yeterli olduğu belirlenmiştir. Hastanın eski kompozit restorasyonundan kaynaklanan besin sıkışması ve hassasiyet şikayetlerinin gözlenmediği, ayrıca hasta konforunun arttığı tespit edilmiştir. Overlay restorasyonun estetik açıdan tatmin edici olduğu belirlenmiştir. Bu olgu, aşırı madde kaybı bulunan dişlerde dijital ölçü ile hazırlanan overlay restorasyonların fonksiyonel, estetik ve klinik açıdan uygulanabilir bir tedavi seçimi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşırı Madde Kaybı, Dijital Ölçü, Overlay Restorasyon

Application of an Overlay Restoration Using Digital Impression in a Teeth with Severe Structure Loss: a Case Report

Introduction: In cases with extensive loss of tooth structure in posterior teeth, tooth-preserving indirect restorative approaches have gained increasing importance. The aim of this case report was to evaluate the treatment procedure and clinical performance of a CAD/CAM-assisted digital overlay restoration applied to a posterior tooth with severe tooth structure loss.

Case Report: A 38-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with complaints of hypersensitivity and food impaction associated with an existing composite restoration in the posterior region. After removal of the old restoration in the molar tooth with extensive tooth structure loss, appropriate tooth preparation for an overlay restoration was performed. A digital impression was obtained using an intraoral scanner. The restoration was designed and fabricated using a CAD/CAM system and adhesively cemented following the recommended adhesive cementation protocol.

Discussion and Conclusion: Post-treatment clinical evaluations revealed satisfactory marginal adaptation and occlusal contacts of the restoration. The patient reported resolution of food impaction and hypersensitivity associated with the previous composite restoration, along with improved patient comfort. The overlay restoration was also found to be aesthetically satisfactory. This case demonstrates that digitally fabricated overlay restorations represent a functional, aesthetic, and clinically viable treatment option for teeth with severe tooth structure loss.

Keywords: Severe Tooth Structure Loss, Digital Impression, Overlay Restoration

PP04

ANODİZASYONLA RENK DEĞİŞİMİNE UĞRAYAN TİTANYUM'A UYGULANAN KOMPOZİT MATERYALLERİN METAMERİZM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Umur DAVUT¹, Özgün Yusuf ÖZYILMAZ²

¹ Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

² İstanbul Galata Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: umurdavut@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, diş eti rengine yakın renkte anodize edilmiş titanyum yüzeyler üzerine uygulanan kompozit restorasyonların, farklı aydınlatma koşullarında renk uyumunu değerlendirmek ve ışık kaynağına bağlı olarak ortaya çıkabilecek olası renk değişimlerini belirlemektir.

Yöntem: Toplam 10 adet 2.5 mm kalınlığında 10 mm çapında Grade 5 titanyum disk üretildi. Çalışmada A2 rengine Estelite (Tokuyama) ve Z250 (3M) olmak üzere iki çeşit kompozit kullanıldı. Bloklar ultrasonik temizleme cihazı ile temizlendi. Daha sonra 250 mililitre distile su ile 1 gram Trisodyum Fosfat karıştırılarak anodizasyon için uygun ortam hazırlandı. Voltaj ayarlı güç kaynağı kullanılarak pembe rengin elde edildiği sabit bir voltaj değerinde örnekler anot ucuna bağlanıp solüsyon içerisinde bekletildi ve eşit renkler elde edildi. Disklerin üzerine kompozitin belli bir standartta yerleştirilmesi için silikondan rehber oluşturuldu. Tüm örnekler zımpara makinesiyle sırasıyla 600, 800, 1000, 1200 ve 1500 grit silisyum karbid zımparalarla bitirme ve polisajlama yapıldı. Daha sonra örnekler masaüstü spektrofotometre cihazı ile D65, D50, TL84, INCA ışık kaynaklarında metamerizm için ölçüme alındı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde; normallik Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi, normal dağılım gösteren veriler için One Way ANOVA testi uygulandı. Post hoc test için Tukey HSD testi kullanıldı.

Bulgular: Analiz sonucunda farklı kompozit materyaller arasında ΔE_{00} değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Her bir kompozit grubunda farklı ışık kaynakları altında elde edilen ölçümler kendi içinde tutarlı bulundu ($p < 0.05$). Pembe renge anodize edilmiş titanyum disklerde, Tokuyama kompozit uygulanan grup, 3M kompozit uygulanan gruba kıyasla klinik olarak algılanabilir eşik değerinin üzerinde renk farkı göstermiştir.

Sonuç: Bu çalışma, klinik uygulamalarda anodize edilerek renklendirilen titanyum yüzeylere kompozit rezin uygulandığında, kullanılan kompozit markasının farklı ışık kaynakları altında rengin klinisyen tarafından algılanmasını anlamlı düzeyde etkileyebileceğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Titanyum, Metamerizm, Kompozit, Anodizasyon, Spektrofotometre

Metameric Evaluation of Composite Materials Applied to Titanium Modified by Anodization-induced Color Change

Objective: The aim of this study was to evaluate the color compatibility of composite restorations on gingiva-colored anodized titanium surfaces and to examine the influence of different light sources on perceived color changes.

Methods: A total of 10 Grade 5 titanium blocks, each 2.5 mm thick and 10 mm in diameter, were fabricated. Two A2-shade composites were used: Estelite (Tokuyama) and Z250 (3M). The blocks were cleaned using an ultrasonic cleaning device. For anodization, 1 g of trisodium phosphate was mixed with 250 mL of distilled water to prepare the electrolyte. Using an adjustable-voltage power supply, the specimens were connected to the anode terminal and immersed in the solution at a fixed voltage value that produced a pink shade, ensuring uniform coloration across all samples. A silicone index was fabricated to standardize the placement of the composite on the block surfaces. All specimens were finished and polished sequentially with 600-, 800-, 1000-, 1200-, and 1500-grit silicon carbide abrasive papers (Minitech 233, Presi, Grenoble, France). The samples were then measured for metamerism using a laboratory spectrophotometer (Konica Minolta CM-3600A, Japan) under four illuminants: D65, D50, TL84, and INCA. For statistical analysis, the

Shapiro–Wilk test was used to assess normality; for normally distributed data, One-Way ANOVA was applied, followed by Tukey HSD for post-hoc comparisons.

Results: Statistical analysis revealed a significant difference in ΔE_{00} values between the composite materials. Within each composite group, measurements obtained under different light sources were consistent ($p < 0.05$). In pink-anodized titanium discs, the Tokuyama composite group exhibited a perceptible color difference exceeding the clinical threshold compared with the 3M composite group.

Conclusion: This study demonstrated that, in clinical applications where titanium surfaces are anodized to achieve a gingiva-like shade, the brand of composite resin used can significantly influence the perceived color under different lighting conditions.

Keywords: Titanium, Metamerism, Composite, Anodization, Spectrophotometer

PP05

KONVANSİYONEL, İLAVELİ VE EKSİLTME Lİ TEKNİKLERLE ÜRETİLEN İNDİREKT RESTORATİF MATERYALLERİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE FARKLI İÇECEK TÜRLERİNİN ETKİSİ

Bora CAN¹, Ayşe ATAY¹, Demet Çağıl Ayvalıoğlu ŞAMİLOĞLU²

¹ Altınbaş Üniversitesi- Diş Hekimliği Fakültesi

² İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: boracan5@hotmail.com

Amaç: Bu in vitro çalışmanın amacı, farklı içecek türlerinin üç farklı üretim tekniği (konvansiyonel, ilaveli ve eksiltmeli) ile üretilen indirekt restoratif materyallerin yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada, farklı üretim teknikleri ile üretilmiş üç farklı indirekt restoratif materyal kullanıldı: konvansiyonel teknikle üretilen Gradia Plus, eksiltmeli teknikle üretilen Grandio Blocs ve ilaveli teknikle üretilen Saremco Print-Crowntec. Üretici talimatlarına göre, her bir materyal grubu için 40 adet disk şeklinde örnek ($h = 2 \text{ mm}$, $\varnothing = 15 \text{ mm}$) üretildi ($N=120$). Tüm örneklerin yüzeyleri alüminyum oksit disklerle cilalandı. Sonrasında tüm örnekler distile su içerisinde 5 dakika ultrasonik banyoda temizlendi ve hava ile kurutuldu. Yüzey pürüzlülüğü ölçümleri 2D profilometre cihazı kullanılarak gerçekleştirildi. Cihaz kontak modda, yüzey kesme uzunluğu (cut-off) 0.25 mm, yüzey tarama uzunluğu (evaluation length) 1.75 mm ve prob hızı (speed) 0.5 mm/sn olacak şekilde ayarlandı. Ölçümler öncesinde cihaz kalibrasyonu yapıldı. Her örnekten 3 ölçüm alınarak yüzey pürüzlülüğü (R_a) değerlerinin ortalamaları kaydedildi. Başlangıç ölçümlerinin ardından her bir materyal grubundaki örnekler rastgele olarak distile su (kontrol), kola, yeşil çay ve kahve olmak üzere dört alt gruba ayrıldı ($n = 10$). Örnekler, etüvde 12 gün boyunca 37 °C'de ilgili içecekler içerisinde bekletildi ve içecekler günlük olarak yenilendi. 12. günün sonunda yüzey pürüzlülüğü ölçümleri aynı yöntemle tekrar gerçekleştirildi. Yüzey pürüzlülüğü değerleri, iki yönlü ANOVA ve Tukey-HSD post-hoc testleri kullanılarak analiz edildi. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: İki yönlü ANOVA analizine göre yüzey pürüzlülüğü değerleri, restorasyon materyalinin tipinden anlamlı düzeyde etkilenmiştir ($p<0,05$). Restoratif materyaller ile içecek türleri arasında etkileşim mevcut değildir ($p>0,05$). Gradia Plus grubunun farklı içeceklerdeki yüzey pürüzlülüğü değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kola ve yeşil çay grubundaki örneklerin yüzey pürüzlülüğü değerleri kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Tüm içecek gruplarında, materyaller arasında yüzey pürüzlülüğü değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p<0,05$). Tüm içecek gruplarında en düşük yüzey pürüzlülüğü değerleri Grandio Blocs grubunda gözlenmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: İndirekt restoratif materyallerin yüzey pürüzlülüğü değerleri, üretim tekniğine ve materyal tipine bağlı olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir. İçecek türlerinin yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkisi genel olarak sınırlı olmakla birlikte, bazı materyallerde belirli içeceklerin yüzey pürüzlülüğü üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğu görülmüştür. Materyaller arasındaki yüzey pürüzlülüğü farklılıklarının restorasyonların klinik performansı açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cad/Cam, Üç Boyutlu Üretim, İndirekt Restoratif Materyaller, Yüzey Pürüzlülüğü

Effect of Different Beverages on the Surface Roughness of Indirect Restorative Materials Fabricated Using Conventional, Additive, and Subtractive Techniques

Objective: The aim of this in vitro study was to evaluate the effect of different beverage types on the surface roughness (R_a) of indirect restorative materials fabricated using three different manufacturing techniques (conventional, additive, and subtractive).

Methods: Three indirect restorative materials produced using different manufacturing techniques were used: Gradia Plus (conventional; GC Corporation, Japan), Grandio Blocs (subtractive; VOCO GmbH, Germany), and Saremco Print-Crowntec (additive; Saremco Dental AG, Switzerland). For each material, forty disc-shaped specimens (2 mm thickness, 15 mm diameter) were prepared according to the manufacturers' instructions ($N = 120$). All specimens were polished using aluminum-oxide discs (OptiDisc, Kerr Corporation, USA), ultrasonically cleaned in distilled water for 5 minutes, and air-dried. Ra measurements were performed using a 2D profilometer (Surtronic® S-100, Taylor Hobson, UK), under contact mode with a cut-off length of 0.25 mm, an evaluation length of 1.75 mm, and a stylus speed of 0.5 mm/s. Calibration was performed prior to the measurements. Three measurements were obtained from each specimen, and the mean Ra values were recorded. After baseline measurements, specimens from each material group were randomly divided into four subgroups ($n=10$) according to beverage type: distilled water (control), cola beverage, green tea, and coffee. Specimens were stored in the beverages at 37°C in an incubator for 12 days, and the solutions were renewed daily. At the end of the 12 days, Ra measurements were repeated using the same protocol. Ra data were analyzed using two-way ANOVA and Tukey HSD post-hoc tests. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: Two-way ANOVA revealed that Ra values were significantly affected by the type of restorative material ($p < 0.05$). No significant interaction was found between restorative materials and beverage types ($p > 0.05$). In the Gradia Plus group, statistically significant differences in Ra were observed among different beverages ($p < 0.05$). Specimens immersed in cola and green tea exhibited significantly higher Ra values compared to the control group ($p < 0.05$). In all groups, statistically significant differences in Ra values were detected among the materials ($p < 0.05$). The lowest Ra values were observed in the Grandio Blocs group among all groups ($p < 0.05$).

Conclusion: Ra values of indirect restorative materials showed significant differences depending on the manufacturing technique and material type. Although the effect of beverage type on Ra was limited, certain beverages caused significant changes in Ra in specific materials. Differences in Ra among indirect restorative materials may be clinically relevant, as they can influence the physical performance of restorations.

Keywords: Cad/Cam, Additive Manufacturing, Surface Roughness, Indirect Restorative Materials

PP06

ZİGOMATİK İMPLANT DESTEKLİ TİTANYUM BAR ÜZERİ ZİRKONYUM HİBRİT PROTEZ: VAKA RAPORU

Ali Eren KIZILTEPE, AYŞE ATAY

Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: erenkiziltepe@hotmail.com

Amaç: Zigomatik implantlar, ileri derecede atrofik maksillaya sahip hastalarda kemik greftleme gereksinimini ortadan kaldırarak alternatif bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır. Dijital iş akışı ve fotogrametri teknikleri, bu olgularda pasif oturumun sağlanması ve protetik doğruluğun artırılmasında önemli avantajlar sağlamaktadır. Bu vaka raporunda, dijital iş akışı kullanılarak zigomatik implant destekli titanyum bar üzeri zirkonyum hibrit protezin klinik uygulaması sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 43 yaşında kadın hasta, periodontal problemler ve diş eksikliği şikâyeti ile kliniğe başvurdu. Radyolojik değerlendirmede üst çenede ileri derecede kemik rezorpsiyonu tespit edildi. Üst çeneye dört adet zigomatik implant (Straumann® Zygomatic Implant, ZAGA™, İsviçre), alt çeneye ise dört adet dental implant (Anyridge, Megagen, Kore) yerleştirildi. Üç aylık osseointegrasyon sürecinin ardından alt çene implantlarına multi-unit abutmentler uygulandı. Fotogrametri sistemi (ICam4D, Imetric, İsviçre) kullanılarak implant pozisyonları kaydedildi ve pasif oturum sağlandı. Ardından plastik iyileşme başlıkları yerleştirilerek ağız içi tarayıcı (Trios 3, 3Shape, Danimarka) ile dijital ölçü alındı. Dikey boyut, ak ediakmum duvar yardımıyla belirlendi. Titanyum bar ve zirkonyum üstyapı CAD yazılımı (Exocad DentalCAD, Almanya) kullanılarak tasarlandı. Üç boyutlu yazıcı ile üretilen geçici restorasyonlar kullanılarak provalar yapıldı. Provalar esnasında dikey boyut, estetik ve okluzyon kontrolleri sağlandı. Blender yazılımı (Blender Foundation, Hollanda) kullanılarak bar tasarımı optimize edildi ve titanyum bar (Grade 23, ASTM F136) üretildi. Monolitik zirkonyumdan (Duradent Sapphire Zirconia Block, Türkiye) restorasyonlar CAD/CAM yöntemi ile üretildi. Grup fonksiyonlu oklüzyon uygulandı ve mini vidalar 15 Ncm ile torklandı.

Tartışma ve Sonuç: Dijital iş akışı ve fotogrametri tekniği kullanımı, klinik olarak kabul edilebilir pasif oturumun elde edilmesinde etkili olmuştur. Titanyum bar üzeri monolitik zirkonyum restorasyonlar, mekanik dayanım ve estetik açıdan kabul edilebilir sonuçlar göstermiştir. Zigomatik implantlar, uygun protetik protokoller ile desteklendiğinde, ileri maksiller atrofi olgularında başarılı klinik sonuçlar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zigomatik İmplant, Dijital İş Akışı, Hibrit Protez

Zygomatic Implant-supported Titanium-zirconia Hybrid Prosthesis: a Case Report

Introduction: Zygomatic implants provide an alternative treatment approach for patients with severely atrophic maxillae by eliminating the need for bone grafting procedures. Digital workflow and photogrammetry techniques offer significant advantages in achieving passive fit and improving prosthetic accuracy in such cases. This case report presents the clinical application of a zirconia hybrid prosthesis on a titanium bar supported by zygomatic implants using a digital workflow.

Case Presentation: A 43-year-old female patient presented to our clinic with complaints of periodontal problems and missing teeth. Radiographic evaluation revealed severe maxillary bone resorption. Four zygomatic implants (Straumann® Zygomatic Implant, ZAGA™, Switzerland) were placed in the maxilla, and four dental implants (AnyRidge, MegaGen, Korea) were placed in the mandible. After a three-month osseointegration period, multi-unit abutments were connected to the mandibular implants. Implant positions were recorded using a photogrammetry system (ICam4D, Imetric, Switzerland), and passive fit was achieved. Subsequently, digital impressions were obtained with an intraoral scanner (Trios 3, 3Shape, Denmark) after placement of plastic healing abutments. The vertical dimension was determined using a wax rim. The titanium bar and zirconia superstructure were designed using CAD software (Exocad DentalCAD, Germany). Try-in procedures were performed using interim restorations fabricated with a 3D

printer, during which vertical dimension, esthetics, and occlusal relationships were evaluated. The bar design was optimized using Blender software (Blender Foundation, Netherlands), and the titanium bar (Grade 23, ASTM F136) was fabricated. Monolithic zirconia restorations (Duradent Sapphire Zirconia Block, Turkey) were produced using the CAD/CAM method. Group function occlusion was applied, and the prosthesis was secured with mini screws torqued to 15 Ncm.

Discussion and Conclusion: The use of a digital workflow combined with photogrammetry yielded a clinically acceptable passive fit. Monolithic zirconia restorations supported by a titanium bar exhibited satisfactory mechanical performance and esthetic outcomes. With adherence to appropriate prosthetic protocols, zygomatic implants represent a viable treatment option for prosthetic rehabilitation in patients with advanced maxillary atrophy.

Keywords: Zygomatic Implant, Digital Workflow, Hybrid Prosthesis

PP07

FARKLI ÜÇ BOYUTLU BASKI YÖNTEMLERİYLE ÜRETİLEN KİŞİSEL KAŞIKLARIN FARKLI ÖLÇÜ MATERYALLERİNİN ÇEKME BAĞLANMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Onur TOPALAN¹, Özgün Yusuf ÖZYILMAZ²

¹ Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

² İstanbul Galata Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: onurtpln21@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iki farklı elastomerik ölçü materyalinin, çeşitli üç boyutlu (3D) baskı teknikleri ve bir geleneksel yöntem kullanılarak üretilen kişisel ölçü kaşıklarıyla olan çekme bağlanma dayanımlarını değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

Yöntem: Toplam 36 özel ölçü kaşığı örneği üç farklı kaşık materyali kullanılarak üretildi: SLA (stereolitografi), DLP (dijital ışıkla işleme) ve geleneksel ışıkla sertleşen üretilen dimetakrilat (UDMA) esaslı akrilik. İki elastomerik ölçü materyali test edildi: Polivinilsiloksan (PVS) ve polieter. Tüm kaşıklar için standart bir CAD modeli kullanıldı. Ölçü materyalleri kaşık yüzeylerine uygulandı ve çekme bağlanma dayanımı, 300 mm/dk hızında çalışan evrensel bir test cihazı (Trapezium X, Shimadzu, Japonya) ile test edildi. Her grup altı tekrar ile test edildi ($n = 6$). Veriler Newton cinsinden kaydedildi ve 825 mm²'lik standart bağlanma yüzeyi alanı kullanılarak megapascal (MPa) birimine dönüştürüldü. Üç yönlü ANOVA ve Tukey post-hoc testleri uygulandı ($\alpha = 0.05$).

Bulgular: Baskı tekniği ve kullanılan iki ölçü materyali gibi tüm bağımsız değişkenler çekme bağlanma dayanımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etki gösterdi ($p < 0.001$). En yüksek ortalama bağlanma dayanımı (0.272 MPa), polieter ile birlikte kullanılan DLP baskılı kaşık grubunda gözlemlendi. En düşük değer (0.039 MPa), silikon ölçü materyali ile kullanılan UDMA kaşık tipinde bulundu. Polieter, silikona kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bağlanma dayanımı gösterdi. SLA ile üretilen kaşıklar, DLP'ye kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek bağlanma dayanımı sağladı ($p < 0.001$). UDMA kaşıklar ise DLP'ye göre anlamlı olarak daha düşük bağlanma dayanımı verdi ($p = 0.009$).

Sonuç: Bu çalışma, kaşık üretim yönteminin ölçü materyalleri ile olan bağlanma üzerinde anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Daha iyi retansiyon elde etmek adına DLP veya SLA tekniğiyle üretilmiş kaşıklarla birlikte polieter kullanımı klinik açıdan avantaj sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Çekme Bağlanma Dayanımı, 3D Baskı, Kişisel Ölçü Kaşığı, Elastomerik Ölçü Materyali

Comparison of Tensile Bond Strengths of Different Impression Materials Used with Custom Trays Fabricated by 3d Printing

Objective: This study evaluates and compares the tensile bond strength between two different impression materials and custom trays fabricated using various three-dimensional (3D) printing materials and one conventional method.

Methods: A total of 36 custom tray specimens were fabricated using three tray materials: stereolithography (SLA), digital light processing (DLP), and a conventional light-cured urethane dimethacrylate (UDMA)-based acrylic. Two elastomeric impression materials were tested: polyvinylsiloxane and polyether. A standardized CAD model was used for all trays. The impression materials were applied onto the tray surfaces, and tensile bond strength was tested using a universal testing machine (Trapezium X, Shimadzu, Japan) at a crosshead speed of 300 mm/min. Each condition was tested with six replicates ($n = 6$). Data were recorded in Newtons and converted to megapascal (MPa) using a standardized bonding surface area of 825 mm². Three-way ANOVA and Tukey's post-hoc tests were conducted ($\alpha = 0.05$).

Results: All independent variables, including printing technique and the two impression materials, had a statistically significant effect on tensile bond strength ($p < 0.001$). The highest mean bond strength (0.272 MPa) was observed with the DLP-printed tray using polyether impression material. The lowest value (0.039 MPa) was found with the UDMA tray type using silicone. Polyether showed significantly higher bond strength than silicone. SLA-produced trays had significantly higher bond strength than DLP ($p < 0.001$). UDMA trays exhibited significantly lower bond strength than DLP ($p = 0.009$).

Conclusion: This study demonstrates that the tray fabrication method significantly affects bonding with impression materials. For improved retention, using polyether with those fabricated using DLP or SLA techniques is clinically advantageous.

Keywords: Tensile Bond Strength, 3D Printing, Custom Impression Tray, Elastomeric Impression Material

PP14

TEK DİŞ EKSİKLİĞİNDE İMMEĞATE YERLEŞTİRME SONRASI İMPLANT ÜSTÜ MONOLİTİK ZİRKONYUM RESTORASYON: BİR OLGU SUNUMU

Şirin ZEYREK, İdris KAVUT

Yüzüncüyl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yusraplt34@gmail.com

Giriş: Geleneksel olarak implantüstü restorasyonlarda metal abutmentler yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak estetik bölgelerde, özellikle ince gingival biyotipe sahip hastalarda metal abutmentlerin rengi peri-implant yumuşak dokulara yansıyabilmekte ve bu durum gri renklenmeye bağlı estetik sorunlara yol açabilmektedir. Bu olumsuzluklar, hasta memnuniyetini azaltmakta ve restorasyonun doğal görünümünü olumsuz etkilemektedir.

Olgu Sunumu: Bu olgu sunumunda, maksiller bölgede tek diş kaybı bulunan bir hastada çekim soketine immediate implant yerleşimi gerçekleştirilmiştir; implantasyon sonrası dönemde geçici abutment kullanılarak peri-implant yumuşak dokuların şekillendirilmesi sağlanmıştır. Yumuşak doku konturlarının stabilizasyonunu takiben, zirkon abutment üzerine monolitik zirkonyum restorasyon uygulanarak fonksiyonel ve estetik rehabilitasyon olgusu sunulmuştur. Protetik Diş Tedavisi kliniğine başvuran 25 yaşında kadın hastanın yapılan muayenesinde radyografide 21 numaralı dişinde marjinal bölgede eksternal rezorbsiyon olduğu görülmüştür. Hasta isteği de göz önüne alınarak diş çekimi ve implant endikasyonu konulmuştur. Çekim sonrası soketin labialinde kemik olması ve çekim sırasında komplikasyon oluşmamasından dolayı immediate implant yerleştirilmesi yapılmıştır. 3.4 mm çapta 12 mm uzunlukta bone level implant yerleştirilmiş ve hastaya immediate geçici diş yapılmıştır. 3 ay iyileşme sonrası hastanın daimi ölçüsü alınarak custom zirkon abutment üzerine daimi monolitik zirkonyum restorasyon yapılmıştır.

Sonuç: Maksiller ön bölge, implantüstü restorasyonlar açısından estetik beklentilerin en yüksek olduğu anatomik alanlardan biridir. Bu bölgede uygulanan tek üye implantüstü restorasyonların başarısı yalnızca fonksiyonel gerekliliklerin sağlanmasıyla sınırlı olmayıp, peri-implant yumuşak dokuların uyumu, gingival çıkış profilinin doğal diş formuna benzerliği ve restorasyonun çevre dokularla estetik bütünlüğü gibi faktörlerle de yakından ilişkilidir. Özellikle gingival çıkış profilinin doğru şekilde oluşturulması, hem yumuşak doku sağlığının korunması hem de uzun dönem estetik stabilitenin sağlanması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Estetik önemin göz önünde bulundurulması gereken durumlarda zirkon abutmentlerin daha iyi yumuşak doku yanıtı ve estetik başarı sağlaması klinik uygulamalarda güvenle seçilebilecek bir alternatif olarak düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmediat Yükleme, Zirkonyum, Estetik Restorasyon

Implant-supported Monolithic Zirconia Restoration Following Immediate Implant Placement in Single-tooth Loss: a Case Report

Introduction: Traditionally, metal abutments have been widely used in implant-supported restorations. However, in esthetic regions—particularly in patients with a thin gingival biotype—the color of metal abutments may be reflected through the peri-implant soft tissues, leading to esthetic problems associated with gray discoloration. These unfavorable outcomes may reduce patient satisfaction and negatively affect the natural appearance of the restoration.

Case Report: In this case report, an immediate implant placement was performed in the extraction socket of a patient with a single-tooth loss in the maxillary region. During the post-implantation period, peri-implant soft tissue contouring was achieved using a provisional abutment. Following the stabilization of the soft tissue contours, a monolithic zirconia restoration was applied on a zirconia abutment, and the case of functional and esthetic rehabilitation is presented. A 25-year-old female patient presented to the Department of Prosthodontics, and clinical and radiographic examination revealed external resorption in the marginal area of tooth 21. Considering the patient's expectations, tooth extraction and implant

placement were indicated. Due to the presence of intact labial bone after extraction and the absence of intraoperative complications, immediate implant placement was performed. A bone-level implant measuring 3.4 mm in diameter and 12 mm in length was placed, and an immediate provisional restoration was delivered. After a 3-month healing period, definitive impressions were taken, and a definitive monolithic zirconia restoration was fabricated on a custom zirconia abutment.

Conclusion: The maxillary anterior region is one of the anatomical areas with the highest esthetic demands in implant-supported restorations. The success of single-tooth implant-supported restorations in this region is not limited solely to fulfilling functional requirements but is also closely related to factors such as peri-implant soft tissue harmony, the similarity of the gingival emergence profile to natural tooth morphology, and the esthetic integration of the restoration with surrounding tissues. In particular, the proper formation of the gingival emergence profile plays a critical role in maintaining soft tissue health and achieving long-term esthetic stability. In cases where esthetic considerations are of primary importance, zirconia abutments may be considered a reliable alternative in clinical practice due to their favorable soft tissue response and superior esthetic outcomes.

Keywords: Immediate Loading, Zirconia, Esthetic Restoration

PP16

İSKELETSEL SINIF 3 MALOKLÜZYONU OLAN HASTANIN GÜLÜŞ TASARIMI VE DİKEY BOYUT REHABİLİTASYONU İLE ESTETİK GÖRÜNTÜSÜNÜN KAZANDIRILMASI: OLGU SUNUMU

Buşra ABUSALİH, Rana TURUNÇ

Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: busra.abusalih@gmail.com

Giriş: Sınıf III maloklüzyonda mandibular prognati, maksiller retrognati ya da her ikisinin kombinasyonu görülmektedir. Molar ilişkisi sınıf III olmakla beraber anterior dişlerde çapraz kapanış veya tet-a-tet kapanış gözlenebilmektedir. Bu hastalar, konkav profillerinden ve alt çenelerinin önde konumlanmasından dolayı genellikle estetik ve fonksiyonel olarak olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu olgu sunumunda dişlerinin estetik görünümünden şikayet eden, iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip bir hastanın tam ark rehabilitasyonu ile dikey boyutu yükseltilerek estetik görünüm ve fonksiyon kazandırılması amaçlanmaktadır.

Olgu Sunumu: 53 yaşındaki erkek hasta, üst ön dişlerinin alt dişlerinden geride konumlanması, dişlerinin aşınmış olması ve diş kayıpları sebebiyle dişlerinin estetik görünmemesi şikayetiyle Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvurmuştur. Yapılan muayenede hastanın bruksizm alışkanlığı sebebiyle dikey boyut kaybı olduğu ve bunun ön çapraz kapanışı arttırdığı saptanmıştır. Hastanın periodontal, endodontik ve restoratif tedavileri tamamlandıktan ve alt posterior bölgedeki implantları yerleştirildikten sonra protetik tedavi aşamasına geçilmiştir. Hastanın oklüzal rehabilitasyonu model üzerinde planlanmıştır ve buna göre diş preparasyonları yapıp polimetilmetakrilat geçici köprü hazırlanarak hastanın dikey boyutu 4 mm kadar yükseltilerek çapraz kapanış giderilmiştir. Hastanın 3 hafta süreyle yeni dikey boyutuna alışması sağlandıktan sonra ilave tipi silikon ile ölçü alınmıştır. Metal-seramik restorasyonların alt yapı ve üst yapı provaları yapıp hasta onayı alındıktan sonra restorasyonlar daimi olarak simante edilmiştir. Hastaya ayrıca bruksizm sebebiyle restorasyonların kırılmasını önlemek amacıyla stabilizasyon splinti yapılmıştır.

Sonuç: Hastanın dikey boyutu 4 mm yükseltilerek, diş üstü ve implant üstü metal-seramik restorasyonlar ile tedavisi tamamlanmıştır. Hastanın estetik ve fonksiyonel şikayetleri giderilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gülüş Tasarımı, Dikey Boyut Rehabilitasyonu, Sınıf 3 Maloklüzyon, İmplant Tedavisi

Smile Design and Vertical Dimension Rehabilitation in a Patient with Skeletal Class In Malocclusion: a Case Report

Introduction: Class III malocclusion may present with mandibular prognathism, maxillary retrognathism, or a combination of both. Although the molar relationship is Class III, anterior crossbite or edge-to-edge incisal relationships may be observed. These patients are often adversely affected both aesthetically and functionally by their concave facial profile and anterior mandibular position. The aim of this case report is to restore esthetics and function in a patient with skeletal Class III malocclusion by increasing the vertical dimension through full-arch rehabilitation.

Case Report: A 53-year-old male patient presented to the Faculty of Dentistry at Altınbaş University with complaints of an unaesthetic dental appearance due to the posterior positioning of the maxillary anterior teeth relative to the mandibular teeth, severe tooth wear, and missing teeth. Clinical examination revealed a loss of vertical dimension associated with bruxism, which exacerbated the anterior crossbite. Following completion of periodontal, endodontic, and restorative treatments, and implant placement in the mandibular posterior region, the prosthetic phase was initiated. Occlusal rehabilitation was planned on diagnostic casts, and tooth preparations were performed accordingly. A polymethyl methacrylate provisional fixed prosthesis was fabricated, and the vertical dimension was increased by approximately 4 mm, thereby eliminating the anterior crossbite. After a three-week adaptation period to the new vertical dimension, definitive impressions were taken using addition silicone impression material. Following

framework and porcelain try-ins of the metal-ceramic restorations and patient approval, the restorations were permanently cemented. Additionally, a stabilization splint was fabricated to prevent fracture of the restorations caused by bruxism.

Discussion and Conclusion: The patient's treatment was completed by increasing the vertical dimension by 4 mm and restoring the dentition with tooth- and implant-supported metal-ceramic restorations. Both esthetic and functional complaints were successfully resolved.

Keywords: Smile Design, Vertical Dimension Rehabilitation, Class3 Malocclusion, Implant Treatment

PP19

TEK DİŞ EKSİKLİĞİNDE İMEDIATE YERLEŞTİRME SONRASI İMPLANT ÜSTÜ MONOLİTİK ZİRKONYUM RESTORASYON: BİR OLGU SUNUMU

Şirin ZEYREK¹, İdris KAVUT²

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi

² Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: yusraplt34@gmail.com

Giriş: İmplantüstü restorasyonlarda geleneksel olarak metal abutmentler yaygın biçimde kullanılmaktadır. Ancak estetik bölgelerde, özellikle ince gingival biyotipe sahip bireylerde metal abutmentlerin rengi peri-implant yumuşak dokulara yansıyabilmekte ve bu durum gri renklenme gibi estetik problemlere neden olmaktadır. Ortaya çıkan bu olumsuzluklar, hasta memnuniyetini azaltmakta ve restorasyonun doğal diş görünümüyle uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle estetik beklentinin yüksek olduğu vakalarda alternatif abutment materyallerinin değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Olgu Sunumu: Protetik Diş Tedavisi Kliniğine başvuran 25 yaşındaki kadın hastanın yapılan klinik ve radyografik değerlendirmesinde, 21 numaralı dişte marjinal bölgede eksternal rezorpsiyon tespit edilmiştir. Hastanın estetik ve fonksiyonel beklentileri de göz önünde bulundurularak ilgili dişin çekimi ve implant tedavisi planlanmıştır. Çekim sonrası soketin labial duvarında yeterli kemik varlığının bulunması ve işlem sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmemesi nedeniyle immediate implant yerleştirilmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda, 3,4 mm çapında ve 12 mm uzunluğunda bone-level implant yerleştirilmiş; implant üzerine geçici abutment bağlanarak immediate geçici restorasyon uygulanmış ve peri-implant yumuşak doku şekillendirilmesi sağlanmıştır. Üç aylık iyileşme sürecinin ardından hastanın daimi ölçüsü alınmış ve custom zirkon abutment üzerine monolitik zirkonyum daimi restorasyon hazırlanarak uygulanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Maksiller ön bölge, implantüstü restorasyonlar açısından estetik beklentilerin en yüksek olduğu anatomik alanlardan biridir. Bu bölgede uygulanan tek diş implantüstü restorasyonların başarısı yalnızca fonksiyonel gerekliliklerin karşılanmasıyla sınırlı olmayıp; peri-implant yumuşak dokuların restorasyonla uyumu, gingival çıkış profilinin doğal diş morfolojisini taklit etmesi ve restorasyonun çevre dokularla estetik bütünlüğü gibi faktörlerle yakından ilişkilidir. Özellikle gingival çıkış profilinin doğru şekilde oluşturulması, yumuşak doku sağlığının korunması ve uzun dönem estetik stabilitenin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Estetik beklentinin ön planda olduğu vakalarda zirkon abutmentlerin, yumuşak dokularla daha uyumlu bir yanıt göstermesi ve superior estetik sonuçlar sunması nedeniyle klinik uygulamalarda güvenilir bir alternatif olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmediat Yükleme, Zirkonyum, Estetik Restorasyon

Implant-supported Monolithic Zirconia Restoration Following Immediate Implant Placement in Single-tooth Loss: a Case Report

Introduction: Metal abutments have traditionally been widely used in implant-supported restorations. However, in esthetic regions—particularly in patients with a thin gingival biotype—the color of metal abutments may be reflected through the peri-implant soft tissues, leading to esthetic complications such as gray discoloration. These unfavorable outcomes may reduce patient satisfaction and negatively affect the harmony of the restoration with the natural dentition. Therefore, in cases with high esthetic demands, the evaluation of alternative abutment materials has gained clinical importance.

Case Report: A 25-year-old female patient who presented to the Department of Prosthetic Dentistry underwent clinical and radiographic examination, which revealed external resorption in the marginal region of tooth #21. Considering the patient's esthetic and functional expectations, extraction of the affected tooth followed by implant therapy was planned. Since sufficient labial bone was present in the

extraction socket and no complications occurred during the procedure, immediate implant placement was performed. Accordingly, a bone-level implant with a diameter of 3.4 mm and a length of 12 mm was placed. A temporary abutment was connected to the implant, and an immediate provisional restoration was fabricated to achieve peri-implant soft tissue contouring. After a three-month healing period, definitive impressions were taken, and a definitive monolithic zirconia restoration was fabricated and delivered on a custom zirconia abutment.

Discussion and Conclusion: The maxillary anterior region is one of the anatomical areas with the highest esthetic expectations in implant-supported restorations. The success of single-tooth implant restorations in this region is not limited to fulfilling functional requirements alone but is also closely associated with factors such as the adaptation of peri-implant soft tissues, the similarity of the gingival emergence profile to natural tooth morphology, and the esthetic integration of the restoration with surrounding tissues. In particular, proper formation of the gingival emergence profile plays a critical role in maintaining peri-implant soft tissue health and achieving long-term esthetic stability. In cases where esthetics are of primary concern, zirconia abutments may be considered a reliable alternative in clinical practice due to their favorable soft tissue response and superior esthetic outcomes.

Keywords: Immediate Loading, Zirconia, Esthetic Restoration

Restoratif DİŖ Tedavisi Poster Sunum Bildiriler

RP01

ÜST ANTERİÖR POLİDİASTEMA TEDAVİSİNDE DİREKT KOMPOZİT REZİN UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Betül TOYLU, Rümeysa Hatice ENGİNER ÖZLEN, Aleyna ERDOĞAN

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: betultoylu@sakarya.edu.tr

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, üst anterior bölgede polidiastema bulunan genç bir hastada direkt kompozit rezin restorasyonlar ile diastema kapatılmasının estetik ve klinik etkinliğini değerlendirmektir.

Olgu Sunumu: On altı yaşındaki kadın hasta, üst ön dişlerindeki diastemalar nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamnez ile yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda tedaviye engel herhangi bir durum saptanmamış ve hastaya polidiastema teşhisi konulmuştur. Hastanın estetik beklentileri ve konservatif tedavi yaklaşımı dikkate alınarak diastemaların direkt kompozit rezin restorasyonları ile kapatılması planlanmıştır. Gün ışığında renk seçimi yapıp, izolasyon split dam tekniği kullanılarak rubber-dam ile sağlanmıştır. Mine yüzeyleri %35 ortofosforik asit ile 30 saniye süreyle pürüzlendirilmiştir. Asitleme işleminin ardından tüm dişlere self etch adeziv üretici talimatları doğrultusunda uygulanmış ve polimerize edilmiştir. Restorasyonlar, serbest el tekniği ile supra-nanohibrit kompozit rezin kullanılarak tabakalama tekniğiyle yapılmış ve her tabaka 20 saniye boyunca LED ışık cihazı ile polimerize edilmiştir. Restorasyonların bitim ve cilası, su soğutması altında, sarı kuşaklı bitim frezleri, cila diskleri ve polisaj lastikleri kalın grenliden ince grenliye doğru sırasıyla kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Hastaya oral hijyen alışkanlıkları ve kontrol randevuları ile ilgili bilgi verilmiştir. Altı aylık takipte restorasyonların klinik stabilitesini koruduğu; hasta memnuniyetinin devam ettiği görülmüştür.

Sonuç: Direkt kompozit rezin restorasyonların polidiastema olgularında minimal invaziv yaklaşımla tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar sunan etkili bir tedavi seçeneği olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Direkt Kompozit Rezin, Estetik Restorasyon, Polidiastema

Direct Composite Resin Application in the Treatment of Maxillary Anterior Polydiastema: a Case Report

Introduction: The aim of this case report was to evaluate the esthetic and clinical effectiveness of diastema closure using direct composite resin restorations in a young patient with polydiastema in the maxillary anterior region.

Case Report: A 16-year-old female patient presented to our clinic complaining of diastemas in her maxillary anterior teeth. Following anamnesis and comprehensive clinical and radiographic examinations, no condition contraindicating treatment was identified, and a diagnosis of polydiastema was established. Considering the patient's esthetic expectations and a conservative treatment approach, closure of the diastemas using direct composite resin restorations was planned. Shade selection was performed under natural daylight, and isolation was achieved using a rubber dam with the split-dam technique. The enamel surfaces were etched with 35% phosphoric acid for 30 seconds. After the etching procedure, a self-etch adhesive system was applied to all teeth according to the manufacturer's instructions and polymerized. The restorations were performed using a freehand technique with a supra-nanohybrid composite resin employing a layering technique, and each layer was light-cured for 20 seconds using an LED curing unit. Finishing and polishing procedures were carried out under water cooling using yellow-banded finishing burs, polishing discs, and polishing rubbers, applied sequentially from coarse to fine grit. The patient was informed about oral hygiene practices and follow-up appointments. At the 6-month follow-up, the restorations maintained their clinical stability, and patient satisfaction was sustained.

Discussion and Conclusion: Direct composite resin restorations are considered an effective treatment option for polydiastema cases, providing satisfactory esthetic and functional outcomes with a minimally invasive approach.

Keywords: Direct Composite Resin, Esthetic Restoration, Polydiastema

RP02

KAMA LATERAL GÖRÜNÜMÜNE SAHİP MAKSİLLER LATERAL DIŞIN DİREKT KOMPOZİT REZİN İLE MİNİMAL İNVAZİV ESTETİK REHABİLİTASYONU: VAKA SUNUMU

Aleyna ERDOĞAN, Rümeysa Hatice ENGİNLER ÖZLEN, Betül TOYLU

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: aleynaerdogan@sakarya.edu.tr

Amaç: Bu vaka sunumunun amacı, ortodontik tedavi sonrası kama lateral anomalisinin estetik rehabilitasyonu amacıyla yönlendirilen hastada, maksiller lateral dişin preparasyon uygulanmaksızın direkt kompozit rezin restorasyon ile estetik olarak rehabilite edilmesini ve kısa dönem klinik sonuçlarının değerlendirilmesini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Ortodontik tedavisi tamamlanan 15 yaşındaki kadın hasta, ortodonti kliniği tarafından maksiller sol lateral dişte kama lateral anomalisinin estetik rehabilitasyonu amacıyla kliniğimize yönlendirilmiştir. Ortodontik tedavi sürecinde, kama lateral dişin restoratif olarak şekillendirilmesine olanak sağlamak amacıyla ilgili bölgede bilinçli olarak mezial ve distal bölgede diastemalı bitim gerçekleştirilmiştir. Hastanın yapılan klinik ve radyografik değerlendirmelerinde tedaviye engel herhangi bir sistemik ya da lokal patoloji saptanmamıştır. Hastanın yaşı, estetik beklentisi ve diş dokusunun korunması göz önünde bulundurularak minimal invaziv bir tedavi seçeneği olarak direkt kompozit rezin restorasyon planlanmıştır. Restorasyon öncesinde renk seçimi doğal ışık altında buton tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Dişe herhangi bir preparasyon uygulanmaksızın mine yüzeyi %35 ortofosforik asit ile 30 saniye süreyle pürüzlendirilmiştir. Asitleme işleminin ardından üretici firma talimatlarına uygun olarak bir self etch adeziv uygulanarak polimerize edilmiştir. Restorasyon, serbest el tekniği ile supra-nanohibrit kompozit rezin kullanılarak yapılmış ve her bir kompozit tabakası 20 saniye boyunca LED ışık cihazı ile polimerize edilmiştir. Restorasyonun bitim ve cilası, su soğutması altında, sarı kuşaklı bitim frezleri, cila diskleri ve polisaj lastikleri ile gerçekleştirilmiştir. Altı aylık klinik takip süresince restorasyonda renk değişimi, marjinal uyumsuzluk veya yapısal başarısızlık izlenmemiştir.

Tartışma ve Sonuç: Minimal invaziv yaklaşımla uygulanan direkt kompozit rezin restorasyon sonucunda, maksiller lateral dişte estetik açıdan tatmin edici bir görünüm elde edilmiş ve hastanın estetik şikayeti giderilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Direkt Kompozit Rezin, Kama Lateral Diş, Minimal Invaziv Restorasyon

Minimal Invasive Esthetic Rehabilitation of a Peg-shaped Maxillary Lateral Incisor Using Direct Composite Resin: a Case Report

Introduction: The aim of this case report is to present the esthetic rehabilitation of a maxillary lateral incisor in a patient referred for esthetic management of a peg-shaped anomaly following orthodontic treatment, using a direct composite resin restoration without tooth preparation, and to evaluate the short-term clinical outcomes.

Case Report: A 15-year-old girl patient who had completed orthodontic treatment was referred to our clinic by the Department of Orthodontics for esthetic rehabilitation due to a peg-shaped anomaly of the maxillary left lateral incisor. During the orthodontic treatment, intentional mesial and distal diastemas were maintained to allow restorative reshaping of the peg-shaped lateral incisor. Clinical and radiographic examinations revealed no systemic or local conditions that could contraindicate restorative treatment. Considering the patient's age, esthetic expectations, and the need for preservation of tooth structure, a minimal invasive treatment approach using a direct composite resin restoration was planned. Shade selection was performed under natural light using the button technique prior to restoration. Without any tooth preparation, the enamel surface was etched with 35% orthophosphoric acid (UltraEtch, Ultradent, USA) for 30 seconds. Following the etching procedure, a self-etch adhesive system (Clearfil S3 Bond Plus,

Kuraray, Japan) was applied and polymerized according to the manufacturer's instructions. The restoration was performed using a free-hand technique with a supra-nanohybrid composite resin (Estelite Asteria, shades A2B and NE; Tokuyama, Japan). Each composite increment was polymerized for 20 seconds using an LED curing unit (Zenolite LED Curing Light, President Dental, Germany). Finishing and polishing procedures were completed under water cooling using yellow-banded finishing burs, polishing discs (Sof-Lex, 3M ESPE, USA), and polishing rubbers (Clearfil Twist Dia, Kuraray, Japan). During the six-month clinical follow-up period, no discoloration, marginal discrepancy, or structural failure was observed.

Discussion and Conclusion: The direct composite resin restoration applied using a minimal invasive approach provided an esthetically satisfactory outcome for the maxillary lateral incisor and successfully eliminated the patient's esthetic complaint.

Keywords: Direct Composite Resin, Minimal Invasive Restoration, Peg-Shaped Lateral Incisor

RP03

RENKLENMİŞ ANTERİÖR DİŞTE WALKİNG BLEACH TEKNİĞİ İLE ESTETİĞİN YENİDEN KAZANDIRILMASI: VAKA SUNUMU

Münire AFŞAR, Buket KARALAR

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: munireafsar96@gmail.com

Amaç: Bu sunumun amacı, endodontik tedavi sonrası renklenme görülen anterior dişte uygulanan walking bleaching tedavisinin estetik sonuçlarını ve klinik etkinliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: 32 yaşındaki kadın hasta, üst anterior bölgede estetik açıdan rahatsızlık oluşturan diş renklenmesi şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamnez ve yapılan klinik muayenede, maksiller santral kesici dişte daha öncesinde uygulanmış kanal tedavisinin bulunduğu ve buna bağlı olarak uzun süredir devam eden renk değişikliği olduğu tespit edildi. Tedavi öncesinde kök kanal dolgusunun yeterliliği ve periodontal dokuların sağlığı klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Mevcut kompozit restorasyonun uzaklaştırılmasının ardından pulpa odasında renklenmeye neden olduğu düşünülen guta-perka artıkları kaviteden temizlendi. Kanal dolgu seviyesi mine-sement sınırının 2-3 mm altına indirildi. Sızdırmazlığın sağlanması amacıyla koronal bariyer olarak geleneksel cam iyonomer siman (Meron, Voco, Almanya) yerleştirildi. Beyazlatma ajanı olarak %35 hidrojen peroksit (Opalescence Endo, Ultradent Products Inc., South Jordan, ABD) kullanıldı. Beyazlatma uygulaması, istenilen renk değişimi elde edilene kadar 2-3 günlük aralıklarla tekrarlandı. Hedeflenen renk tonuna ulaşıldığında beyazlatma ajanı kaviteden uzaklaştırıldı ve olası rezorpsiyon riskini azaltmak amacıyla pulpa odasına kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İki hafta sonra kalsiyum hidroksit uzaklaştırıldı ve daimi restorasyon kompozit rezin (G-aenial Anterior A2, GC, Japonya) ile tamamlandı. Tedavi öncesi ve sonrası diş rengi hem görsel değerlendirme hem de spektrofotometre kullanılarak karşılaştırıldı. Hasta 1. ay ve 3. ay takip seanslarına çağrıldı ve takiplerde renk stabilitesinin korunduğu gözlemlendi.

Sonuç: Tedavi sonucunda olgumuzda tatmin edici estetik sonuçlar elde edilmiştir. Renklenmiş devital dişlerin tedavisinde walking bleach yöntemi, uygun endikasyon ve doğru klinik protokol ile uygulandığında güvenli ve etkili bir tedavi alternatifi olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Devital Beyazlatma, Hidrojen Peroksit, İnternal Bleaching, Minimal İnvaziv, Walking Bleach

Restoration of Esthetics in a Discolored Anterior Tooth Using the Walking Bleach Technique: a Case Report

Introduction: The aim of this presentation is to evaluate the esthetic outcomes and clinical effectiveness of the walking bleach technique applied to an anterior tooth exhibiting discoloration following endodontic treatment.

Case Report: A 32-year-old female patient presented to our clinic with a complaint of esthetic dissatisfaction due to discoloration in the maxillary anterior region. Anamnesis and clinical examination revealed a previously endodontically treated maxillary central incisor with long-standing discoloration associated with the root canal treatment. Prior to treatment, the adequacy of the root canal filling and the health of the periodontal tissues were evaluated clinically and radiographically.

Discussion and Conclusion: After removal of the existing composite restoration, gutta-percha remnants suspected to be responsible for the discoloration were cleaned from the pulp chamber. The root canal filling level was reduced to 2-3 mm below the cemento-enamel junction. To ensure an adequate seal, a conventional glass ionomer cement (Meron, Voco, Germany) was placed as a coronal barrier. A 35% hydrogen peroxide bleaching agent (Opalescence Endo, Ultradent Products Inc., South Jordan, USA) was used for the internal bleaching procedure. The bleaching agent was renewed at 2-3 day intervals until the desired shade was achieved. Once the target color was obtained, the bleaching material was removed, and calcium hydroxide was placed into the pulp chamber to reduce the risk of external cervical resorption. After

two weeks, the calcium hydroxide was removed, and the definitive restoration was completed using a composite resin (G-aenial Anterior A2, GC, Japan). Tooth color was evaluated both visually and instrumentally using a spectrophotometer before and after treatment. The patient was recalled for follow-up visits at 1 and 3 months, during which color stability was observed to be maintained. Satisfactory esthetic results were achieved in the presented case. When applied with appropriate indications and a correct clinical protocol, the walking bleach technique can be considered a safe and effective treatment alternative for the management of discolored non-vital teeth.

Keywords: Devital Bleaching, Hydrogen Peroxide, Internal Bleaching, Minimally Invasive Dentistry, Walking Bleach Technique

RP04

FARKLI KOMPOZİT REZİNLERİN ÇAY SOLÜSYONUNA BAĞLI RENK STABİLİTELERİNİN İN-VİTRO DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma KÖMÜRCÜĞİL, Ayşem AKTU, Emine ATASAYAR

Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: fatma.komurcugil@neu.edu.tr

Amaç: Bu çalışmanın amacı, farklı kompozit rezin gruplarında çay maruziyetine bağlı olarak meydana gelen renklenme değişikliklerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada iki farklı kompozit rezin materyali kullanılmıştır: LLIS (FGM Dental Group, Brezilya) ve Spectra (Dentsply Sirona, Almanya). Her iki kompozit grubundan toplam 20 adet kompozit rezin blok hazırlanmıştır (n=10). Örnekler üretici talimatlarına uygun şekilde polimerize edilmiş ve yüzeyleri standart protokole göre cila işlemine tabi tutulmuştur. Cila yapılan örnekler, çay çözeltisine yerleştirilerek altı gün boyunca çözelti içinde bekletilmiştir. Altıncı günün sonunda tüm örneklerin ΔE_{00} değerleri kaydedilmiştir. Kontrol grubu ise Mylar strip ile polimerize edilerek distile suda bekletilen örneklerden oluşturulmuştur. Renk değişimi ölçümleri spektrofotometre ile gerçekleştirilmiş; her örnek için üç ayrı ölçüm alınarak ortalama ΔE_{00} değerleri hesaplanmıştır. Tüm ölçümler D65 ışığı altında, penceresiz bir diş kliniği ortamında yapılmıştır.

Bulgular: LLIS kompozit grubunda ölçülen ΔE_{00} değerlerinin Spectra kompozit grubuna kıyasla daha yüksek bulunması, LLIS materyalinin çay solüsyonuna karşı daha belirgin bir renk değişimi eğilimi taşıdığını göstermektedir. Her iki kompozit grubunda elde edilen ΔE_{00} değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olması, çay maruziyetinin kompozit rezinlerde belirgin renk değişimine yol açtığını ortaya koymaktadır.

Sonuç: Her iki kompozit materyalde çay maruziyeti sonrası gözlenen renk değişiminin, kontrol grubundaki Mylar strip ile polimerize edilip distile suda bekletilen örneklerden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunması, kompozit rezinlerin polisaj işlemi sonrasında dahi ekstrinsik boyayıcı ajanlara karşı belirli bir duyarlılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kompozit rezinlerin uzun dönem estetik performansının yalnızca materyal tipine değil, aynı zamanda yüzey özelliklerine, polisaj kalitesine ve maruz kalınan çevresel faktörlere bağlı olarak değişebildiğini desteklemektedir. Bu çalışmanın sonuçları, estetik restorasyonlarda materyal seçiminde renk stabilitesinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır; özellikle çay gibi yaygın tüketilen içeceklerin kompozit restorasyonların uzun dönem görünümünü etkileyebileceğini göstermektedir. İlerleyen çalışmalarda, farklı kompozit tiplerinin daha geniş bir yelpazede boyayıcı ajanlara karşı performanslarının değerlendirilmesi, klinik uygulamalar açısından daha kapsamlı çıkarımlar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kompozit Resin, Renklenme, Çay, ΔE_{00} , Spektrofotometre

In-vitro Evaluation of Color Stability of Different Composite Resins in Tea Solution

Objective: The aim of this study is to evaluate the discoloration changes occurring in different composite resin groups due to tea exposure.

Methods: Two different composite resin materials were used in the study: LLIS (FGM Dental Group, Brazil) and Spectra (Dentsply Sirona, Germany). A total of 20 composite resin blocks were prepared from each composite group (n=10). The samples were polymerized in accordance with the manufacturers' instructions, polished according to the standard protocol, and their surfaces were finished. The polished samples were immersed in tea solution and kept in the solution for six days. The ΔE_{00} values of all samples were recorded on the sixth day. For the control group, samples were polymerized using Mylar strips and stored in distilled water. Color change measurements were performed using a spectrophotometer; three

readings were taken from each sample, and the average ΔE_{00} values were calculated. All measurements were performed under D65 light in a windowless dental clinic environment.

Results: The ΔE_{00} values measured in the LLIS composite group were higher compared to the Spectra composite group, indicating that the LLIS material has a greater tendency to undergo color change when exposed to tea solution. The significantly higher ΔE_{00} values obtained in both composite groups compared to the control group demonstrate that tea exposure causes a noticeable color change in composite resins.

Conclusion: The color change observed after tea exposure in both composite materials was statistically significantly higher than the color change in the control group samples—polymerized with Mylar strips and stored in distilled water—reveals that composite resins exhibit a certain degree of susceptibility to extrinsic staining agents even after polishing. This finding supports that the long-term esthetic performance of composite resins depends not only on the type of material but also on surface characteristics, polishing quality, and environmental factors to which they are exposed. The results of this study emphasize the importance of considering material-related color stability in esthetic restorations and show that commonly consumed beverages such as tea may affect the long-term appearance of composite restorations. Studies evaluating the performance of different composite types against a wider range of staining agents provide more comprehensive insights for clinical applications.

Keywords: Composite Resin, Discoloration, Tea, ΔE_{00} , Spectrophotometer

RP05

DENTAL FLOROZİSE BAĞLI ANTERİÖR RENKLENMELERİN YÖNETİMİNDE VİTAL BEYAZLATMA VE REZİN İNFİLTASYONUN KOMBİNE KULLANIMI

Sinem ÖZDEMİR¹, Hakan Çağrı ESER¹, Nimet ÜNLÜ²

¹ Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

² Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: sinemzdmir@gmail.com

Amaç: Dental florozis, özellikle anterior bölgede estetik kaygılara yol açabilen mine kaynaklı renklemelerle karakterizedir. Bu olgu sunumunun amacı, TF-3 derecesinde florozis görülen maksiller anterior dişlerde vital beyazlatma ve rezin infiltrasyon kombinasyonunun estetik iyileşme üzerindeki etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Kırk dört yaşında kadın hasta, maksiller anterior dişlerindeki renklenme şikâyetiyle Selçuk Üniversitesi Restoratif Diş Tedavisi Kliniği'ne başvurmuştur. Klinik muayenede maksiller santral ve lateral dişlerde TF-3 derecesinde florozis tespit edilmiştir. Hastaya tedavi seçenekleri ayrıntılı olarak anlatılmış ve bilgilendirilmiş onamı alınmıştır. Tedavi iki seans olarak planlanmıştır. İlk seansta diş etleri izole edildikten sonra %40 hidrojen peroksit içeren vital beyazlatma ajanı (Opalescence Boost, Ultradent, ABD) 11 ve 21 numaralı dişlerin tüm vestibül yüzeylerine, 12 ve 22 numaralı dişlerin ise yalnızca mesial aproksimal yüzeylerine 20 dakika süreyle uygulanmıştır. Kahverengi renklemelerde yeterli açılma sağlanamaması üzerine, bu bölgelerde 2 dakika süreyle hidroklorik asit içeren rezin infiltrasyon asidi (Icon-Etch, DMG, Almanya) ile yüzey pürüzlendirmesi yapılmış, ardından iki kez 20'şer dakikalık ek beyazlatma uygulaması gerçekleştirilmiştir. Hastaya beyazlatma sonrası bakım önerileri verilmiş ve üç hafta sonra rezin infiltrasyon uygulaması için randevu planlanmıştır. İkinci seansta dişler rubber dam ile izole edildikten sonra rezin infiltrasyon protokolü uygulanmıştır. Maksiller anterior bölgedeki altı dişin vestibül mine yüzeyleri hidroklorik asit ile iki kez pürüzlendirilmiş, her etching aşamasını 30 saniye hava basınçlı su ile yıkama ve %99 etanol bazlı solüsyonla (Icon-Dry) 30 saniye kurutma işlemi takip etmiştir. Düşük viskoziteli rezin infiltrant (Icon-Infiltrant), dişlerin tüm vestibül yüzeylerine uygulanarak 3 dakika boyunca penetre olması sağlanmış, ardından ışıkla 40 saniye polimerizasyon (Valo Cordless LED, Ultradent, ABD) gerçekleştirilmiştir. Ardından infiltrasyon işlemi 1 dakika boyunca infiltrantın nüfuz etmesi sağlanarak tekrarlanmış ve 40 saniye polimerize edilmiştir. Hastanın tedavisi sağlandıktan sonra dişlerin polisajı kompozit diskleri (Optidisc, Kerr, İsviçre) ile yapılarak işlem tamamlanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonrasında florozise bağlı beyaz ve kahverengi renklemelerde belirgin düzeyde azalma ve homojen bir renk dağılımı sağlanmıştır. Hastanın estetik memnuniyeti yüksek bulunmuştur. Bir yıllık takip sonunda elde edilen estetik sonuçların korunduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Vital beyazlatma ile desteklenen rezin infiltrasyon yaklaşımı, TF-3 derecesindeki dental florozis olgularında minimal invaziv, etkili ve estetik açıdan başarılı bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, rezin infiltrasyonun uzun dönem klinik başarısının ortaya konulabilmesi için daha geniş hasta gruplarında ve uzun dönem takip çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Estetik, Florozis, Minimal Invaziv, Resin İnfiltrasyon, Vital Beyazlatma

Management of Anterior Dental Fluorosis Using a Combination of Vital Bleaching and Resin Infiltration

Objective: Dental fluorosis is characterized by enamel-related discolorations that may lead to esthetic concerns, particularly in the anterior region. The aim of this case report was to evaluate the esthetic effectiveness of a combined vital bleaching and resin infiltration approach in maxillary anterior teeth affected by TF-3 grade fluorosis.

Methods: A 44-year-old female patient presented to the Selçuk University Department of Restorative Dentistry with complaints of discoloration in the maxillary anterior teeth. Clinical examination revealed TF-3 grade fluorosis affecting the maxillary central and lateral incisors. After detailed explanation of treatment options, written informed consent was obtained. The treatment was planned in two sessions. In the first session, following gingival isolation, a 40% hydrogen peroxide-based vital bleaching agent (Opalescence Boost, Ultradent, USA) was applied for 20 minutes to the entire labial surfaces of teeth 11 and 21 and to the mesial approximal surfaces of teeth 12 and 22. As brown discolorations showed limited improvement, these areas were selectively etched for 2 minutes using a hydrochloric acid-based resin infiltration etchant (Icon-Etch, DMG, Germany), followed by two additional 20-minute bleaching applications. Post-bleaching instructions were provided, and a second appointment was scheduled three weeks later. In the second session, the teeth were isolated with a rubber dam and the resin infiltration protocol was performed. The labial enamel surfaces of the maxillary anterior teeth were etched twice with hydrochloric acid. Each etching step was followed by rinsing and drying with a 99% ethanol-based solution (Icon-Dry). A low-viscosity resin infiltrant (Icon-Infiltrant) was applied to the labial surfaces and allowed to penetrate for 3 minutes, followed by light polymerization for 40 seconds (Valo Cordless, Ultradent, USA). The infiltration procedure was repeated with a 1-minute application and polymerized again. Final polishing was performed using composite polishing discs (Optidisc, Kerr, Switzerland).

Results: Following treatment, a marked reduction in fluorosis-related white and brown discolorations was observed, with improved color homogeneity across the treated surfaces. The patient reported high esthetic satisfaction. At the one-year follow-up, the esthetic outcomes were maintained.

Conclusion: Resin infiltration supported by vital bleaching may be considered a minimally invasive, effective, and esthetically successful treatment option for TF-3 grade dental fluorosis. However, further studies with larger patient populations and long-term follow-up are required to confirm the long-term clinical effectiveness of this approach.

Keywords: Esthetic, Fluorosis, Minimally Invasive, Resin Infiltration, Vital Bleaching

RP06

CİLA SİSTEMLERİNİN YAŞLANDIRILMIŞ BULK-FİLL KOMPOZİT REZİNLERİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ

Sevinç ARKAN, Ayşem AKTU, Nuran ULUSOY

Yakın Doğu Ünivertesi

Sorumlu Yazar E-posta / Corresponding Author E-mail: sevinc.arkan23@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, farklı bitirme ve cila sistemlerinin yaşlandırılmış bulk-fill kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülüğü (Ra) üzerine etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada iki adet tek renk tonu özelliğine sahip bulk-fill kompozit rezin materyali Omnichroma Flow Bulk (Tokuyama, Japonya) ve Charisma Bulk Flow One (Kulzer, Almanya) ile çok renk tonlu bir bulk-fill kompozit olan Estelite Bulk Fill Flow (Tokuyama, Japonya) kullanılmıştır. Kontrol grubu için konvansiyonel bir kompozit rezin olan Estelite Sigma Quick (Tokuyama, Japonya) tercih edilmiştir. Her bir materyalden standart ölçülerde 112 adet disk şeklinde örnek hazırlanmıştır (2 mm kalınlık, 8 mm çap). Örnekler rastgele iki farklı bitirme-cila sistemine ayrılmıştır (n=16): Eve Diacomp Twist ve Super-Snap Rainbow Kit. Mylar bant ile polimerize edilen örnekler kontrol grubunu oluşturmuştur. Tüm örnekler, klinik ağız ortamının termal değişim koşullarını taklit etmek amacıyla 5-55°C arasında 5000 döngü içeren bir ısıl döngü protokolüne tabi tutulmuş ve yaşlandırılmıştır. Yaşlandırma işlemi öncesi ve sonrasında yüzey pürüzlülüğü (Ra) değerleri bir profilometre cihazı (Perthometer M2; Mahr, Almanya) kullanılarak ölçülmüştür. Ayrıca, örneklerin yüzey morfolojileri, bitirme-cila sistemlerinin oluşturduğu yüzey karakteristiklerini daha iyi değerlendirebilmek için taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre, kontrol grubunda (Mylar strip) en düşük yüzey pürüzlülüğü değerleri elde edilmiştir. Bu durum, Mylar strip ile polimerizasyonun kompozit yüzeyinde ekstra işlem gerektirmeyen, oldukça düzgün bir yüzey oluşturduğunu doğrulamaktadır. Super-Snap disk sistemi ile işlem gören gruplarda orta düzeyde yüzey pürüzlülüğü tespit edilmiş olup yüzeyde ince ve düzenli çiziklerin varlığı SEM görüntüleriyle desteklenmiştir. Bu sistemin aşamalı disk yapısının, yüzeyi nispeten düzgün hale getirdiği, ancak Mylar kontrol kadar pürüzsüz bir yüzey sağlayamadığı gözlemlenmiştir. En yüksek yüzey pürüzlülüğü değerleri ise Diacomp Twist ile işlem gören örneklerde elde edilmiştir. SEM analizleri, bu sistemin uygulandığı örneklerde daha düzensiz, dalgalı, partiküllü ve heterojen bir yüzey topografisi oluştuğunu göstermiştir. Tüm kompozit materyallerde ısıl yaşlandırma sonrasında yüzey pürüzlülüğü değerlerinde anlamlı bir artış saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma, kullanılan bitirme ve cila sistemlerinin bulk-fill kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülüğü üzerinde belirgin etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, restoratif işlemlerde kullanılan bitirme-cila sisteminin seçiminde klinik başarının ve restorasyonun uzun ömürlülüğünün göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir. Daha düşük pürüzlülük sağlayan sistemlerin tercih edilmesi, plak akümüülasyonunun azaltılması ve restorasyonun estetik ile fonksiyonel performansının artırılması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kompozit Resin, Cila Sistemi, Yüzey Pürüzlülüğü, Bulk-fill, Sem, Profilometre

The Effect of Different Polishing Systems on the Surface Roughness of Aged Bulk-fill Composite Resins

Objective: The purpose of this study was to comparatively evaluate the effects of different finishing and polishing systems on the surface roughness (Ra) of aged bulk-fill composite resins. By examining the influence of these systems after thermal aging, the study aimed to provide a deeper understanding of how surface integrity is maintained or altered over time, helping clinicians make more informed decisions in restorative practice.

Methods: Three bulk-fill composite resin materials, Omnicroma Flow Bulk (Tokuyama, Japan), Charisma Bulk Flow One (Kulzer, Germany), and Estelite Bulk Fill Flow (Tokuyama, Japan), were included, along with a conventional composite resin, Estelite Sigma Quick (Tokuyama, Japan), which served as the control. A total of 112 disc-shaped specimens (2 mm thick, 8 mm diameter) were fabricated and randomly allocated to two polishing systems (n=16): Eve Diacomp Twist and the Super-Snap Rainbow Kit. Specimens polymerized under Mylar strips formed the control surface. Thermal aging was performed through 5000 cycles between 5°C and 55°C to replicate intraoral temperature changes. Surface roughness values were measured before and after aging with a profilometer (Perthometer M2; Mahr, Germany). Scanning Electron Microscopy (SEM) imaging was also conducted to analyze microstructural changes and correlate morphological features with roughness outcomes.

Results: The lowest Ra values were consistently recorded in the Mylar control group, confirming that polymerization against a Mylar strip yields the smoothest achievable surface. Samples polished with the Super-Snap discs exhibited moderate roughness, with SEM micrographs showing fine, uniform scratches that reflected the system's graded-abrasive mechanism. In contrast, the Diacomp Twist system produced the highest roughness values. SEM analyses revealed irregular, wavy, and particulate surface patterns, indicating a more aggressive and less controlled abrasion process. All materials displayed increased surface roughness following thermal aging, demonstrating that aging adversely impacts surface quality regardless of the polishing protocol applied.

Conclusion: This study demonstrated that the finishing and polishing system selected significantly influences the surface roughness of bulk-fill composite resins, both before and after aging. Considering that surface roughness affects plaque accumulation, staining susceptibility, and overall restoration longevity, choosing an appropriate polishing system is essential for optimizing clinical outcomes and ensuring long-term restorative success. Additionally, the results highlight the importance of understanding how different composite formulations respond to polishing, emphasizing that material-specific characteristics may influence finishing outcomes. Clinicians should therefore evaluate both the polishing system and composite type together to achieve superior surface quality, improved patient comfort, and enhanced long-term clinical performance in routine restorative dentistry.

Keywords: Composite Resin, Polishing System, Surface Roughness, Bulk-fill, Sem, Profilometry

YAZAR İNDEKSİ

AHMET BARKIN GÜLÜMCAN	PP28
AHSEN KESER	PP29
ALAADDIN ÖZKAN	PP18
ALEYNA ERDOĞAN	RS02, RS03, RP01, RP02
ALI BATUHAN BAYIRLI	PS07
ALI EREN KIZILTEPE	PP06
ARZU KAYA MUMCU	EP01
ASENA İREM CANYILMAZ	PP22
ASU ÇAKIR	PS10, PS14, PS16, PP08, PP10, PP18, PP20, PP21, PP24, PP25, PP32
AYŞE ATAY	PP05, PP06
AYŞE ECEM DAMAR	PP26
AYŞE IŞIL CİHAN	PS04
AYŞE NUR AY KÖKDERE	PP31
AYŞE NUR ERSOY	PP11
AYŞEM AKTU	RP04, RP06
AYŞEN ÖZKELLE	PP27
BATUHAN KARAKAYA	ES04
BEGÜM TURAN MAVİŞ	OS02
BERİL KOYUNCU	PP01
BERİL SENA BAYRAK	PP10
BERK DENİZER	PS02
BERNA YILMAZ	AS01
BERRAK ÇAKMAK	OS01
BETÜL KAAAN	PS12
BETÜL TOYLU	RS02, RS03, RP01, RP02
BORA CAN	PP05
BUKET KARALAR	RS04, RS07, RP03
BURAK ÖZTÜRK	PP01
BURCU OĞLAKÇI ÖZKOÇ	RS02, RS03
BUŞRA ABUSALİH	PP16
BÜŞRA ALMAS	PP17
BÜŞRA BAL	PP28
ÇAĞLA KURT	PP20

CEREN KALE	PS13, PP17
CEREN ÖZTÜRK	PP01
DEMET ÇAĞIL AYVALIOĞLU ŞAMILOĞLU	PP05
DENİZ YANIK NALBANTOĞLU	ES03, EP03
DERYA AÇIKGÖZ CANDEMİR	PP02, PP12
DERYA İÇÖZ	AS02, AP03
DİLEK ÖZKAN ŞEN	PP22, PP26
EBRU YILDIZ DAL	ES01
ECER ÇİFTÇİ ŞAHİN	ES05
ECER ERDEN BOZDAĞ	EP04
ECENUR TUZCU SARIYER	ES08
EKİN BEŞİROĞLU TURGUT	PS06
ELİF AYBÜKE ÖZTÜRK	OS02
ELİF MERVE AYDIN	PP23
ELİFNUR ATABAY	EP06, EP07
ELİFNUR ÜSTÜN	EP03
EMİNE ATASAYAR	RP04
EMİNE MUSTAFAOĞLU	PP03
ENES BÜKECİK	PS01
ENES MUSTAFA AŞAR	PS08
ENİSE BETÜL GÖÇER	ES04
ERDEM DOĞAN	PP24
ERGÜN SÖNMEZGÖZ	PS18
ERHAN ÇÖMLEKOĞLU	PS02
ERKAN USTA	AS02, AP03
ERKUT KAHRAMANOĞLU	PS03
ERVA TURGUT ÖZTÜRK	PS15
EŞE BOZDOĞAN	PP27
EYLÜL ÜMIT AYKAN	PS04
EZGİ GÜRLÜK	PS10, PP18, PP25
FAHRIYE KİLİNÇ	PP09, PP30
FATMA GÜRBÜZ	ES09
FATMA KÖMÜRCÜGİL	RP04
FATMA UÇAN YARCAÇ	PP09, PP11, PP30, PP31
FATMA YÜCE	AS01
FEYZA ÖZDEMİR KISACIK	ES01, EP02

FİRDEVS NUR KAKLIK	PS13
GAMZE MEMİŖ	PP03
GAMZE YILDIRIM	OS02
GÖKALP ASLAN	AS04
GÖRKEM NORK	EP08
GÖZDE YILDIRIM	ES07
HACI HASAN ESEN	PP27
HAKAN ÇAĞRI ESER	RP05
HALENUR ALTAN	PS09, PS12, PS13, PS15, PS17, PS18, PP17
HAMİT TUNÇ	PS05
HANDE YALÇINKAYA CENGİZ	RS01
HANİFE MÜBERRA İNAL	PP26
HASAN DEMİRCİLİ	PP30
HATİCE DENİZ	AP03
HATİCE KÜBRA GÜNEŖ	PP08
HATİCE YEMENOĞLU	PP15
HAYRIYE ESRA ÜLKER	RS01
HAZAL ÖZER ÜNAL	PS19
İDRİS KAVUT	PP14, PP19
İDİL ŖENYÜZ	PS14
İPEK ERASLAN AKYÜZ	ES06
İSMAIL HARMANKAYA	AP03
KAAN YILDIZ	PP09
KÜBRA NUR YEŖİLOVA	RS05
KÜBRA ÜLKÜ ÖZDEMİR	PP09
LEZİZE ŖEBNEM TÜRKÜN	RS05
MEDİNE KAR	PP23
MEHMET ALİ TOPÇU	RS01
MEHMET ÇİÇEK	ES06
MEHMET EMRE BAKAN	EP01
MEHMET SINAN EVCİL	EP05
MELTEM DEMİR	ES03
MERVE ABAKLI İNCİ	PS19, PP29
MERVE GÖKYAR	ES07
MERVE GÜRSER	RS06
METİN ÖZKAYA	PS16

MUHAMMED AYHAN	ES02
MUHAMMET DEMİR	PP09
MÜNİRE AFŞAR	RS04, RP03
MUSTAFA YILDIZ	PP31
MÜZEYYEN DİLŞAH DEMİRAY	PS17, PS18
NEBİHA GÖZDE İSPİR	AS04
NERGİZ BOLAT	ES10
NESLIHAN TURAN	PP32
NIHAL ALTUNOK ÜNLÜ	PS01
NİMET ÜNLÜ	RS06, RP05
NİSA MAVİ	PP20
NURAN ULUSOY	RP06
NURSUNA BÜŞRA ÇETİNKAYA	RS06
ÖMER EKİCİ	AP01, AP02
ÖMER FARUK ERTEM	PP28
ONUR TOPALAN	PP07
OSMAN BABAYİĞİT	PP28
ÖZGÜN YUSUF ÖZYILMAZ	PP04, PP07
RANA TURUNÇ	PP16
RİFAT ÖZBİRTAN	EP02
RÜMEYSA HATİCE ENGİNLER ÖZLEN	RS02, RS03, RP01, RP02
SALİH DÜZGÜN	ES06
SENA DOĞAN	PP30
SERAY DOĞAN	EP05
SEVAL CEYLAN ŞEN	PS11
SEVİNÇ ARKAN	RP06
ŞEYMA NUR AKTÜRK	PP02, PP12, PP15
ŞEYMA ÖZKAN	PP27
SİBEL EMİROĞLU	AS01
SİDİKA FİNDİK	PP26
SİNEM ÖZDEMİR	RS06, RP05
ŞİRİN ZEYREK	PP14, PP19
SULTAN KIRATLI	RS01
SÜMEYYE KABAK	PP08, PP10, PP21, PP24
SÜMEYYE NACİYE KÖŞ	PS09
TUĞÇE NUR ŞAHİN	PS10, PS14, PS16, PP08, PP10, PP18, PP20, PP21, PP24, PP25, PP32

TÜLİN TAŞDEMİR	PS20
TUNAHAN ŞİMŞEK	AP01, AP02
UMUR DAVUT	PP04
UZM. DT. FEYZA NUR ALTAN	PP13
VEYSİ OLUĞ	PP15
YAKUP ÜSTÜN	ES09
YAREN DİLCİ HALMEDOV	PS03
YASEMİN DERYA FİDANCIOĞLU	PS19, PP29
YEŞİM KAYA	PS04
ZEKİ ENES TORMAN	PS06
ZEYNEP AKGÜL	PS01
ZEYNEP GÜZEL ÖZSOY	RS07
ZEYNEP TAŞTAN EROĞLU	PP27
ZUHAL KILIÇ	ES10
ZÜLAL BÜŞRA SAYIN	ES08

BİLİMSEL PROGRAM

1. GÜN / 06.02.2026

• SALON A

13:00 - 14:00 Kayıt

14:00 - 14:45 Oturum 1

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Murat Selim BOTSALI, Prof. Dr. Emre KORKUT

Travmatik Diş Yaralanmalarında Acil Müdahale Stratejileri

» **Prof. Dr. Zafer ÇEHRELİ**

15:00 - 15:45 Oturum 2

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Kürşat ESER

Diş Hekimliğinde Estetik ve Fonksiyonel Malzemeler. Hangi Vakada , Hangi Materyal , Hangi Bölgede ve Hangi Yapıştırıcı ile Kullanılmalıdır

» **Prof. Dr. Yasemin ÖZKAN**

16:15 - 17:00 Oturum 3

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Firdevs KAHVECİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Enes Mustafa AŞAR

Üç Boyutlu Yazıcılar ile Daimi İndirekt Restorasyonlar

» **Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK**

17:15 - 18:00 Oturum 4

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Nevin ÇOBANOĞLU, Doç. Dr. Begüm BÜYÜKERKEMEN

Gülüş Tasarımında Kompozit Laminaların Sınırları ve Püf Noktaları

» **Prof. Dr. Bilal YAŞA**

• SALON B

14:00 - 14:45 Oturum 5

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Necla DEMİR, Doç. Dr. Mehmet Esad GÜVEN

Bruksizm Temelinde İmplant-protez Risklerine karşı Kuvvet Dengesi ve Yük Dağılım Stratejileri

» **Prof. Dr. Hüseyin KURTULMUŞ**

15:00 - 15:45 Oturum 6

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Melike GÜLEÇ, Dr. Öğr. Üyesi Bilgün ÇETİN

Dişhekimliğinde Tomografi Okurken Dikkat Edilecek Hususlar

» **Dr. Orhan GÜLEN**

16:15 - 17:00 Oturum 7

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Derya İÇÖZ, Doç. Dr. Ali ALTINDAĞ

Maksillofasiyal Patolojilerin Değerlendirilmesi

» **Prof. Dr. Hakan EREN**

17:15 - 18:00 Oturum 8

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Dilek ÖZKAN ŞEN, Doç. Dr. Zeynep TAŞTAN EROĞLU

Periodontal ve Peri-implant Dokular: Klinik Tercihler ve Zaman Sorunsalı

» **Dr. Serhat ASLAN**

2. GÜN / 07.02.2026

• SALON A

09:00 - 09:45 Oturum 9

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Arslan TERLEMEZ, Dr. Öğr. Üyesi Caner FURAN

Endodontide Retreatment, Son Bir Şans Daha Vermek Çok mu Zor?

» **Doç. Dr. İsmail Davut ÇAPAR**

10:00 - 10:45 Oturum 10

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ali Rıza TUNÇDEMİR

Referansımız Doğal Diş İse; Ne Yaptık? Ne Yapmalıyız?

» **Prof. Dr. Gürcan ESKİTAŞÇIOĞLU**

11:00 - 11:45 Açılış ve Protokol Konuşmaları

12:00 - 12:45 Oturum 11

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Özgür İNAN, Prof. Dr. Mehmet Fatih ŞENTÜRK

Dijital İmplantoloji ve Multidisipliner Yaklaşım

» **Prof. Dr. Erdem KILIÇ - Prof. Dr. Kerem KILIÇ**

14:00 - 14:45 Oturum 12

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Funda KONT ÇOBANKARA, Dr. Öğretim Üyesi Öznur ERASLAN

Kolay Endodonti: Güncelleme

» **Prof. Dr. Mehmet Baybora KAYAHAN**

15:00 - 15:45 Oturum 13

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Fatma UÇAN YARKAÇ, Dr. Muammer GÖZLÜ

İleri Düzey Vakalarda İmplant Cerrahisi: Klinik Başarı için Anahtar Noktalar

» **Prof. Dr. Fatih Cenk ÇANAKÇI**

16:15 - 17:00 Oturum 14

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ali Rıza ÇETİN, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Semih VELİOĞLU

Anterior Kompozit Restorasyonlarda Yüzey Morfolojisi, Bitirme ve Cila: Güncel Klinik Protokoller

› **Doç. Dr. Bora KORKUT**

17:15 - 18:00 Oturum 15

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Halenur ALTAN, Doç. Dr. Tuğçe Nur ŞAHİN

Çocukluk Döneminde Ortodontik Sorunlar: Geleneksel Yöntemlerin Dijital Teknolojilerle Dönüşümü

› **Doç. Dr. Volkan ÇİFTÇİ**

• SALON B

09:00 - 09:45 Oturum 16

› Oturum Başkanları: TDB Genel Başkanı Dt. Fatih GÜLER, Dr. Gassan YÜCEL

Periodontal Tedavide Probiyotikler

› **Prof. Dr. Hare GÜRİSOY**

10:00 - 10:45 Oturum 17

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ayçe ÜNVERDİ ELDENİZ, Prof. Dr. Melek AKMAN

Retreatment Vs Apikal Cerrahi

› **Dr. Erdal PEHLİVANOĞLU**

12:00 - 12:45 Oturum 18

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Nimet ÜNLÜ, Prof. Dr. Müjde KARAKÜÇÜK

Diş Aşınmalarının Porselen Lamina, Kompozit ve Parsiyel İndirekt Adeziv Restorasyonlar ile Estetik ve Fonksiyonel Restorasyonu

› **Prof. Dr. ESRA CAN**

14:00 - 14:45 Oturum 19

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sema HAKKI, Doç. Dr. Ceyda AKIN

Doğal Dişlerden İmplantlara Yanıltıcı Benzerlikler

› **Prof. Dr. Abdullah Cevdet AKMAN - Prof. Dr. Mustafa Barış GÜNCÜ**

15:00 - 15:45 Oturum 20

› Oturum Başkanları: Doç. Dr. Gökhan GÜRSES, Dr. Öğr. Üyesi Emine Elif MUTAFCILAR VELİOĞLU

Sağkalım - Başarı

› **Dr. Haşmet GÖKDENİZ**

16:15 - 17:00 Oturum 21

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Övül KÜMBÜLOĞLU, Dt. Mete ALGEN

Klinik İşletmeciliğinin Geleceği

› **Dt. Efe ÇELEBİ**

17:15 - 18:00 Oturum 22

› Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Üyesi İsmayıl MALİKOV, Dr. Ahmet BÜYÜKERMEN

Dijital Ortodontinin Gücü: Alignerlarla Sınırları Aşmak

› **Uzm. Dt. Cihan ÇAPAN**

SALON E

09:00 - 10:10 Sözlü Bildiri Oturumu 1

» Oturum Başkanları: Hilal DEMİR, Enes Mustafa AŞAR

[PS18] Pediatrik Popülasyonda Ağrı Algısı ile Renk Tercihleri Arasındaki İlişki: Bir Kesitsel Çalışma

» Halenur ALTAN, Müzeyyen Dilşah DEMİRAY, Ergün SÖNMEZGÖZ

[AS02] Bruksizmin Kortikal Kemik Kalınlığı ve Antegonial Notch Derinliği Üzerine Etkisi: Cbct Tabanlı Bir Karşılaştırma

» Erkan USTA, Derya İÇÖZ

[AS04] Perikoronit ve Mandibular Trabeküler Kemik Yapısı Arasındaki İlişkinin Panoramik Radyografilerde Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi

» Nebiha Gözde İSPİR, Gökalep ASLAN

[PS13] Süt Molar Dişlerin Bifurkasyon Bölgesinde Lezyon Görülme Sıklığı ve Cinsiyet Dağılımının Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Çalışma

» Halenur ALTAN, Firdevs Nur KAKLIK, Ceren KALE

[PS15] Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne Başvuran Çocuklarda Görülen Distomolar Dişlerin Prevalansının Retrospektif Olarak İncelenmesi

» Erva TURGUT ÖZTÜRK, Halenur ALTAN

[PS12] Acil Servislerde Çalışan Tıp Hekimlerinin Pulpayla İlişkili Diş Travmaları ile İlgili Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi

» Betül KAAAN, Halenur ALTAN

[PS17] Florürlü Vernik Uygulamalarına İlişkin Ebeveyn Bakış Açısının Florürlü Vernik Ebeveyn Tutumu, İnanç Ölçeği ile İncelenmesi

» Müzeyyen Dilşah DEMİRAY, Halenur ALTAN

10:10 - 10:20 Ara

10:20 - 11:20 Sözlü Bildiri Oturumu 2

» Oturum Başkanları: Caner FURAN, Didem Seda GÜLTEKİN

[ES07] Lisansüstü Eğitim Gören Diş Hekimlerinin Vertikal Kök Kırıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

» Gözde YILDIRIM, Merve GÖKYAR

[ES06] Simüle Edilmiş Olgunlaşmamış Dişlerde Apeksifikasyon Tedavisinde Farklı Materyallerin ve Kanal Dolum Yöntemlerinin Kırılma Direnci Üzerine Etkisi: in Vitro Çalışma

» Salih DÜZGÜN, Mehmet ÇİÇEK, İpek ERASLAN AKYÜZ

[ES05] Yapay Zeka Tabanlı Sohbet Botlarının Amerikan Endodontistler Birliği Antibiyotik Reçeteleme Kılavuzu ile Uyumunun Karşılaştırmalı Analizi

» Ecem ÇİFTÇİ ŞAHİN

[ES04] Avulsiyon ve Komplike Kron-kök Kırığı Kombinasyonunda Adeziv Fiber Köprü Restorasyonu ile Multidisipliner Yaklaşım: Olgu Sunumu

» Batuhan KARAKAYA, Enise Betül GÖÇER

[ES03] Eksternal Rezorpsiyon ve Total Kalsifikasyon: Travmaya İki Farklı Yanıtın Endodontik Yönetimi

› **Meltem DEMİR**, Deniz YANIK NALBANTOĞLU

[ES02] Üç Farklı Akademik Yılda Öğrenciler tarafından Yapılan Kök Kanal Dolgularının Radyografik Değerlendirilmesi

› **Muhammed AYHAN**

11:20 - 11:30 Ara

11:30 - 12:20 Sözlü Bildiri Oturumu 3

› Oturum Başkanları: Muhammed AYHAN, Fatma Altıparmak

[ES01] Sert ve Yumuşak Doku Yaralanmalarının Birlikte Görüldüğü Dental Travma Olgusu

› **Ebru YILDIZ DAL**, Feyza ÖZDEMİR KISACIK

[ES09] İrreversibl Pulpitis Tanılı ve Zor Kök Anatomisine Sahip Mandibular Molarlarda Vital Pulpa Tedavilerinin Klinik Başarısı

› **Fatma GÜRBÜZ**, Yakup ÜSTÜN

[ES10] Eksternal Kök Rezorpsiyonlu Dişte Mta ile Apikal Tıkama: Olgu Sunumu

› **Zuhal KILIÇ**, Nergiz BOLAT

[AS01] 12 Yaş Altı Çocuklarda Panoramik Radyografiler ile Daimi Diş Gelişiminin Değerlendirilmesi: Demirjian ve Nolla Yöntemlerinin Karşılaştırılması

› Sibel EMİROĞLU, **Fatma YÜCE**, Berna YILMAZ

[ES08] Travma Sonrası Horizontal Kron Kırıklarında Parsiyel Pulpatomi: İki Vaka Sunumu

› **Zülal Büşra SAYIN**, Ecenur TUZCU SARIYER

12:30 - 13:30 Sözlü Bildiri Oturumu 4

› Oturum Başkanları: Asu ÇAKIR, Hazal ÖZER ÜNAL

[PS05] Elektrikli Diş Fırçası Kullanımının, Yüksek ve Düşük Hızlı El Aletleriyle Diş Tedavisi Gören Çocukların Kooperasyonu Üzerindeki Etkisi

› **Hamit TUNÇ**

[PS04] Parmak Emmeye Bağlı Ön Açık Kapanışın İkiz Vakada Akrilik Dil Paravanlı Hareketli Aparey ile Tedavisi

› **Eylül Ümit AYKAN**, Ayşe Işıl CİHAN, Yeşim KAYA

[PS14] Scopus Veritabanında Taranan Daimi Dişlerde Intrüzyon Konulu Araştırma Makalelerinin Bibliyometrik Analizi

› **İdil ŞENYÜZ**, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

[PS01] Maksiller Santral Dişte Travma Sonucu Gelişen İnkomplet Vertikal Kök Kırığının Multidisipliner Yönetimi: Bir Olgu Sunumu

› **Enes BÜKECİK**, Nihal ALTUNOK ÜNLÜ, Zeynep AKGÜL

[PS16] Türkiye’de Çocuk Diş Hekimliği Uzmanlık/doktora Eğitiminde Tamamlanmış Tezlerin ve Bu Tezlerden Üretilmiş Yayınların İncelenmesi: Metodolojik Bir Çalışma

› **Metin ÖZKAYA**, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

[PS09] Anterior Dişlerde Hipomineralizasyonun Estetik ve Minimal İnvaziv Tedavisinde Farklı Tedavi Yaklaşımları: Üç Olgu Sunumu

› Halenur ALTAN, Sümeyye Naciye KÖŞ

E-POSTER SUNUM ALANI

14:00 - 15:00 Pano - 1

» Oturum Başkanları: Yasemin Derya FİDANCIOĞLU

[RP04] Farklı Kompozit Rezinlerin Çay Solüsyonuna Bağlı Renk Stabilitelerinin İn-vitro Değerlendirilmesi

› Fatma KÖMÜRCÜĞİL, Ayşem AKTU, Emine ATASAYAR

[RP06] Cila Sistemlerinin Yaşlandırılmış Bulk-fill Kompozit Rezinlerin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi

› Sevinç ARKAN, Ayşem AKTU, Nuran ULUSOY

3. GÜN / 08.02.2026

• **SALON A**

09:00 - 09:45 Oturum 23

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gül TOSUN

Çocuk Diş Hekimliğinde Kullanılan Güncel Restoratif Materyaller

› Prof. Dr. Ali Rıza ALPÖZ

10:00 - 10:45 Oturum 24

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. İbrahim Burak YÜKSEL, Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ÇELİK ÖZSOY

İmplant Cerrahisi, Nereye Yapılır? Nereye Yapılmaz?

› Dr. Dt. Halil Tolga YÜKSEL

11:15 - 12:00 Oturum 25

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Doğan DOLANMAZ, Prof. Dr. Alparslan ESEN

İmmediat İmplantasyonda İmplant Yüzey Modifikasyonu

› Prof. Dr. Ezher Hamza DAYISOYLU

12:15 - 13:00 Oturum 26

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Ahmet AKTI, Dr. Öğr. Üyesi Hümeysra Yazar

Dental İmplantolojide Kemik Augmentasyonu: Kanıta Dayalı Öngörülebilir Stratejiler

› Dr. Öğretim Üyesi Abdullah ÖZEL

14:00 - 14:45 Oturum 27

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Hakan Yasin GÖNDER, Doç. Dr. Makbule Tuğba TUNÇDEMİR

Güncel Diş Beyazlatma Yöntemleri: Maksimum Beyazlık için Klinik İpuçları

› Prof. Dr. Esra Uzer ÇELİK

15:00 - 15:45 Oturum 28

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Tuba YILMAZ SAVAŞ, Doç. Dr. Mehmet Gökberkkaan DEMİREL

Gelenekselden Dijitale: Günümüzde İmplant Üstü Sabit Protezler

» **Prof. Dr. Tuncer Burak ÖZÇELİK**

16:15 - 17:00 Oturum 29

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Güldane MAĞAT, Doç. Dr. Samed ŞATIR

Ağız Kanserlerine Dişhekimliği Yaklaşımı

» **Doç. Dr. Yeşim DENİZ**

17:15 - 18:00 Oturum 30

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ercan DURMUŞ, Doç. Dr. Elif Esra ÖZMEN ÜNÜVAR

İlaç Kullanımına Bağlı Gelişen Çene Osteonekrozları ve Güncel Yaklaşımları

» **Prof. Dr. Alparslan ESEN**

• SALON B

09:00 - 09:45 Oturum 31

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Oğuz ERASLAN, Doç. Dr. Hatice Nalan BOZOĞULLARI

Fast & Fix Vakalarında Fotogrametri

» **Dt. Önder ÖZDENKAYA**

10:00 - 10:45 Oturum 32

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Abdullah KALAYCI, Prof. Dr. Serhan AKMAN

İmplant Destekli Protezlerde Başarıya Giden Yol: Planlama, Estetik ve Fonksiyon

» **Prof. Dr. Doğan DOLANMAZ, Prof. Dr. Özgür İNAN**

11:15 - 12:00 Oturum 33

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Doğan Ilgaz KAYA, Dr. Öğr. Üyesi Yunus Emre BALABAN

Düşük Enerji Seviyeli Lazer ile Klinik Yaklaşımlar

» **Dr. Dt. Durmuş İlker GÖRÜR, Dt. Ökkeş KARADUMAN**

12:15 - 13:00 Oturum 34

» Oturum Başkanları: Doç. Dr. Elif ÖNCÜ, Doç. Dr. Aykan Onur ATILLA

Planlamadan Uygulamaya Rehberli Cerrahi

» **Dr. Tolga GENÇ**

14:00 - 14:45 Oturum 35

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sema BELLİ, Dr. Öğr. Üyesi Şeref Nur MUTLU

Lazer Destekli Endodontik Tedavi: Gelenekten Geleceğe Minimalizm

» **Prof. Dr. Taha ÖZYÜREK**

15:00 - 15:45 Oturum 36

» Oturum Başkanları: Prof. Dr. Makbule Bilge AKBULUT, Prof. Dr. Said KARABEKİROĞLU

Tecrübenin Işığında, İnovasyonun Rotasında: Biyomimetik Restoratif Diş Hekimliğinde Ortak Yolculuk

› **Prof. Dr. Sema BELLİ, Dt. İsa RASTGELDİ**

16:15 - 17:00 Oturum 37

› Oturum Başkanları: Prof. Dr. Bozkurt Kubilay IŞIK, Doç. Dr. Ahmet ALTAN

Temporomandibuler Eklem Problemlerinin Bütüncül Tedavi Yaklaşımları

› **Prof. Dr. Sıdıka Sinem AKDENİZ**

17:15 - 18:00 Oturum 38

› Oturum Başkanları: Dr. Dt. Alkın ÜNSAL, Dt. Onur KÜÇÜKKAĞNICI

Muayenehane Pratiğinde Dijital Ortodonti ve Klinik Uygulamaları

› **Dt. Halil İbrahim KARAKUŞ**

SALON E

09:00 - 09:40 Sözlü Bildiri Oturumu 5

› Oturum Başkanları: Rüveyda DOĞRU GÖREN, Yasemin Derya FİDANCIOĞLU

[PS10] Birinci Daimi Molar Dişi Çekimi Kaynaklı Oluşan Boşluğun Kapanma Durumunun Retrospektif Olarak İncelenmesi

› **Ezgi GÜRLÜK**, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

[RS06] Beyaz Nokta Lezyonlarının Yönetimi: Florür ve Diyet Lazerin Sinerjik Etkisi

› **Nursuna Büşra ÇETİNKAYA**, Sinem ÖZDEMİR, Merve GÜRSES, Nimet ÜNLÜ

[PS20] Pediatrik Popülasyonda Cbct Destekli Volümetrik Analizlerin Bibliometrik Profili

› **Tülin TAŞDEMİR**

[PS19] Ahlaki Duyarlılık Ölçeğinin (Ada) Türk Diş Hekimleri için Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

› **Yasemin Derya FİDANCIOĞLU**, Hazal ÖZER ÜNAL, Merve ABAKLİ İNCİ

10:00 - 10:10 Ara

10:10 - 11:00 Sözlü Bildiri Oturumu 6

› Oturum Başkanları: Büşra MUSLU DİNÇ, İsmayil MALİKOV

[OS02] Türkiye'deki Multidisipliner Diş Hekimliği Kongrelerinde Ortodonti Branşının Temsiliyet Düzeyi: Kesitsel Bir Durum Analizi

› **Gamze YILDIRIM**, Begüm TURAN MAVİŞ, Elif Aybuke ÖZTÜRK

[PS08] Aşırı Madde Kayıplı Daimi Dişlerin Dijital İş Akışı ve Eklemeli Üretim ile Rehabilitasyonu: Altı Olgu

› **Enes Mustafa AŞAR**

[OS01] Youtube Videolarının Şeffaf Plak Tedavileri Hakkındaki Bilgi Kalitesinin Değerlendirilmesi

› **Berrak ÇAKMAK**

[PS03] All-on-4 Dijital İmplant Ölçülerinde Tarama Parçası Splintlemenin Etkisi: Pilot Çalışma

› **Yaren DİLCİ HALMEDOV**, Erkut KAHRAMANOĞLU

[PS02] Oklüzal Aşınma ve Dikey Boyut Kaybının Kalıcı Reçineler ile Rehabilitasyonu

› **Berk DENİZER**, Erhan ÇÖMLEKOĞLU

11:00 - 11:10 Ara

11:10 - 11:40 Sözlü Bildiri Oturumu 7

› Oturum Başkanları: Ece GÜNER, Özge Kurt

[PS07] Periodontoloji Kliniğine Başvuran Hastalarda Ağız ve Diş Sağlığı Okuryazarlığının Adsoy-14 Ölçeği ile Değerlendirilmesi

› **Ali Batuhan BAYIRLI**

[PS06] Furkasyon Tutulumunun Belirlenmesinde Panoramik Radyografinin Tanısal Doğruluğunun Değerlendirilmesi

› **Ekin BEŞİROĞLU TURGUT**, Zeki Enes TORMAN

[PS11] Periodontal Yıkımın Ötesine Geçmek: Periodontal Umutsuz Dişlerde Reimplantasyonun Klinik Başarısı

› **Seval CEYLAN ŞEN**

11:50 - 12:00 Ara

12:00 - 13:00 Sözlü Bildiri Oturumu 8

› Oturum Başkanları: Zeynep DERELİ, Mehmet Semih VELİOĞLU

[RS05] Açık Kapanışlı Bir Amelogenezis İmperfekta Olgusunda Konservatif Estetik Rehabilitasyon

› **Kübra Nur YEŞİLOVA**, Lezize Şebnem TÜRKÜN

[RS07] Türkiye’de Diş Hekimlerinin Restoratif Materyal ve Teknik Tercihlerine İlişkin Klinik Deneyim ve Algılarının Değerlendirilmesi

› Buket KARALAR, **Zeynep GÜZEL ÖZSOY**

[RS04] Akışkan Kompozit Reçinelerin Farklı Viskozite Formlarının Renk Stabilitesi, Su Emilimi ve Çözünürlük Üzerindeki Etkileri

› **Münire AFSAR**, Buket KARALAR

[RS03] Yeni Nesil Nanohibrit Rezin Kompozitinin Mikrosertlik ve Yüzey Pürüzlülüğünün Değerlendirilmesi

› **Betül TOYLU**, Rümeysa Hatice ENGİNLER ÖZLEN, Aleyna ERDOĞAN, Burcu OĞLAKÇI ÖZKOÇ

[RS02] Farklı Polisa Sistemlerinin Yeni Nesil Nanohibrit Kompozit Rezin ve Farklı Tipte Kompozit Rezinlerin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi

› **Aleyna ERDOĞAN**, Rümeysa Hatice ENGİNLER ÖZLEN, Betül TOYLU, Burcu OĞLAKÇI ÖZKOÇ

[RS01] Farklı Yüzey Uygulama Teknikleri ile Cpp-acp’nin Remineralizasyon Etkinliğinin Değerlendirilmesi

› **Sultan KIRATLI**, Hande YALÇINKAYA CENGİZ, Mehmet Ali TOPÇU, Hayriye Esra ÜLKER

E-POSTER SUNUM ALANI

14:00 - 15:00 Pano 1

» Oturum Başkanları: Mehmet Semih Velioğlu, İsmail TAŞDEMİR

[RP03] Renklenmiş Anterior Dişte Walking Bleach Tekniği ile Estetiğin Yeniden Kazandırılması: Vaka Sunumu

» **Münire AFSAR**, Buket KARALAR

[RP02] Kama Lateral Görünümüne Sahip Maksiller Lateral Dişin Direkt Kompozit Rezine ile Minimal İnvaziv Estetik Rehabilitasyonu: Vaka Sunumu

» **Aleyna ERDOĞAN**, Rümeyşa Hatice ENGİNLER ÖZLEN, Betül TOYLU

[RP01] Üst Anterior Polidiastema Tedavisinde Direkt Kompozit Rezine Uygulaması: Olgu Sunumu

» **Betül TOYLU**, Rümeyşa Hatice ENGİNLER ÖZLEN, Aleyna ERDOĞAN

[RP05] Dental Florozise Bağlı Anterior Renklenmelerin Yönetiminde Vital Beyazlatma ve Rezine İnfiltrasyonun Kombine Kullanımı

» **Sinem ÖZDEMİR**, Hakan Çağrı ESER, Nimet ÜNLÜ

[PP15] Çoklu Diş Eti Çekilmelerinde Vista Tekniği ile Bağ Dokusu Grefti Uygulaması: Klinik Olgu Sunumu

» **Şeyma Nur AKTÜRK**, Hatice YEMENOĞLU, Veysi OLUĞ

[PP02] Fonksiyonel Kısıtlılığa Neden Olan Kısa Lingual Frenulumun Cerrahi Tedavisi: Olgu Sunumu

» Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, **Şeyma Nur AKTÜRK**

[PP12] Keratinize Diş Eti Yetersizliğinde Serbest Diş Eti Grefti ile Fonksiyonel Kazanım ve Periodontal Stabilitenin Sağlanması: Olgu Sunumu

» Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, **Şeyma Nur AKTÜRK**

[PP11] Sigara Kullanımı ve Stresle İlişkili Nekrotizan Gingivitis

» **Ayşe Nur ERSOY**, Fatma UÇAN YARKAÇ

[PP22] Peri-implant Yumuşak Doku İyileşmesinde Vestibüloplastinin Rolü: 4 Yıllık Başarı Değerlendirmesi

» Dilek ÖZKAN ŞEN, **Asena İrem CANYILMAZ**

[PP09] Oral Skuamöz Papilloma: Klinik ve Histopatolojik Özellikleri ile Bir Olgu Sunumu

» **Muhammet DEMİR**, Kaan YILDIZ, Fatma UÇAN YARKAÇ, Fahriye KILINÇ, Kübra Ülkü ÖZDEMİR

[PP28] Alt Anterior Bölgede Endodontik-periodontal Lezyonun Multidisipliner Tedavi Yaklaşımı ile Yönetimi: Olgu Sunumu

» **Ömer Faruk ERTEM**, Ahmet Barkın GÜLÜMCAN, Büşra BAL, Osman BABAYİĞİT

[PP27] Genç Kadın Hastada Periferik Dev Hücreli Granülom: Olgu Sunumu

» Eşe BOZDOĞAN, **Ayşen ÖZKELLE**, Zeynep TAŞTAN EROĞLU, Hacı Hasan ESEN, Şeyma ÖZKAN

[PP26] Bukkal Mukozada Oral Lipomun Diyet Lazer ile Eksizyonu: Olgu Sunumu

» **Ayşe Ecem DAMAR**, Dilek ÖZKAN ŞEN, Sıdıka FINDIK, Hanife Müberra İNAL

[PP30] Pyojenik Granülom: Bir Olgu Sunumu

› **Hasan DEMİRCİLİ**, Fatma UÇAN YARCAÇ, Fahriye KILINÇ, Sena DOĞAN

14:00 - 15:00 Pano 2

› Oturum Başkanları: Tuğçe Nur ŞAHİN

[PP23] Geç Travma Sonrası Devital Açık Apeksli Dişin Rejenerasyonla Tedavisi: Olgu Sunumu

› **Medine KAR**, Elif Merve AYDIN

[PP13] İmmatür Daimi Dişte Komplike Olmayan Kron Kırığının Reataçman Tekniği ile Tedavisi: Olgu Sunumu

› **Uzm. Dt. Feyza Nur ALTAN**

[PP21] Aynı Hastada Farklı Zamanlarda Gelişen Dental Travmaların Klinik Yönetimi: Bir Olgu Sunumu

› **Sümeyye KABAK**, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

[PP10] Daimi Dişte Travma Yönetimi: Olgu Sunumu

› **Beril Sena BAYRAK**, Sümeyye KABAK, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

[PP08] Şiddetli Büyük Azı Keser Hipomineralizasyonu (Bakh) Tanılı Bir Hastanın Dental Tedavisine İlişkin Olgu Sunumu

› **Hatice Kübra GÜNEŞ**, Sümeyye KABAK, Asu ÇAKIR, Tuğçe Nur ŞAHİN

[PP25] Çocuk Hastada Rezin İnfiltrasyon Tedavisi: Olgu Sunumu

› **Ezgi GÜRLÜK**, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

[PP24] Turner Hipoplazili Dişin Restorasyonu Olgu Sunumu

› **Erdem DOĞAN**, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR, Sümeyye KABAK

[PP18] Persiste Süt Dişlerinde Mta ve Gutta Perka ile Kök Kanal Tedavisi: Vaka Serisi

› **Alaaddin ÖZKAN**, Ezgi GÜRLÜK, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

[PP20] Talon Tüberkülü Bulunan Bir Maksiller Santral Kesici Dişin Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

› **Nisa MAVİ**, Çağla KURT, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

[PP29] Süt Dişlerine Bağlı Gelişen Kistik Lezyonların Marsupyalizasyon ile Konservatif Tedavisi: Üç Olgu Sunumu

› **Ahsen KESER**, Yasemin Derya FİDANCIOĞLU, Merve ABAKLI İNCİ

[PP17] Hareketli Yer Tutucu Kaynaklı Travmatik Doku Hiperplazisinin Lazer ile Tedavisi: Olgu Sunumu

› Büşra ALMAS, **Ceren KALE**, Halenur ALTAN

[AP03] Anterior Maksillada Yerleşim Gösteren Glandüler Odontojenik Kist: Vaka Raporu

› **Erkan USTA**, Derya İÇÖZ, İsmail HARMANKAYA, Hatice DENİZ

[AP02] Total Dişsiz Hastalarda Skuamöz Papillom ve Cerrahi Tedavisi: İki Olgu Sunumu

› Ömer EKİCİ, **Tunahan ŞİMŞEK**

[AP01] Mandibulada Radiküler Kist Enükleasyonu: 2 Yıl Takipli Bir Olgu Sunumu

› Ömer EKİCİ, Tunahan ŞİMŞEK

[PP31] Alt Anterior Bölgede Serbest Dişeti Grefti ile Keratinize Doku: 15 Aylık Takipli Olgu Sunumu

› Ayşe Nur AY KÖKDERE, Mustafa YILDIZ, Fatma UÇAN YARCAÇ

[PP32] Komplike Kuron Kırığında Matür Dişte Mta Amputasyonu: Olgu Sunumu

› Neslihan TURAN, Tuğçe Nur ŞAHİN, Asu ÇAKIR

14:00 - 15:00 Pano 3

» Oturum Başkanları: Murat ŞENOL, Serkan Bahrilli

[PP07] Farklı Üç Boyutlu Baskı Yöntemleriyle Üretilen Kişisel Kaşıkların Farklı Ölçü Materyallerinin Çekme Bağlanma Dayanımlarının Karşılaştırılması

› Onur TOPALAN, Özgün Yusuf ÖZYILMAZ

[PP16] İskeletsel Sınıf 3 Maloklüzyonu Olan Hastanın Gülüş Tasarımı ve Dikey Boyut Rehabilitasyonu ile Estetik Görüntüsünün Kazandırılması: Olgu Sunumu

› Buşra ABUSALİH, Rana TURUNÇ

[PP06] Zigomatik İmplant Destekli Titanyum Bar Üzeri Zirkonyum Hibrit Protez: Vaka Raporu

› Ali Eren KIZILTEPE, AYŞE ATAY

[PP14] Tek Diş Eksikliğinde Immediate Yerleştirme Sonrası İmplant Üstü Monolitik Zirkonyum Restorasyon: Bir Olgu Sunumu

› Sirin ZEYREK, İdris KAVUT

[PP05] Konvansiyonel, İlaveli ve Eksiltmeli Tekniklerle Üretilen İndirekt Restoratif Materyallerin Yüzey Pürüzlülüğüne Farklı İçecek Türlerinin Etkisi

› Bora CAN, Ayşe ATAY, Demet Çağır Ayvalıoğlu ŞAMİLOĞLU

[PP04] Anodizasyonla Renk Değişimine Uğrayan Titanyum'a Uygulanan Kompozit Materyallerin Metamerizm Açısından Değerlendirilmesi

› Umur DAVUT, Özgün Yusuf ÖZYILMAZ

[PP03] Aşırı Madde Kaybı Olan Dişte Dijital Ölçü ile Overlay Restorasyon Uygulaması: Olgu Sunumu

› Gamze MEMİŞ, Emine MUSTAFAOĞLU

[PP01] Anterior Estetik Bölgede Tek İmplant İmmediat Yükleme ile Yumuşak Doku Şekillendirilmesi: Farklı Tekniklerle 3 Olgu Sunumu

› Ceren ÖZTÜRK, Burak ÖZTÜRK, Beril KOYUNCU

[PP19] Tek Diş Eksikliğinde Immediate Yerleştirme Sonrası İmplant Üstü Monolitik Zirkonyum Restorasyon: Bir Olgu Sunumu

› Sirin ZEYREK, İdris KAVUT

[EP07] C-kanallı Alt Çene Büyük Azı Dişinde Eksternal Enflamatuvar Kök Rezorpsiyonunun Endodontik Yönetimi: Olgu Sunumu

› Elifnur ATABAY

[EP06] Tip Iı Dens Invaginatus Vakasının Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

› **Elifnur ATABAY**

[EP05] Akut Apikal Apsenin Ortograd Drenaj ve Endodontik Tedavi ile Yönetimi: Bir Vaka Sunumu

› **Seray DOĞAN**, Mehmet Sinan EVCİL

[EP03] Midmesiyal Kanala Sahip Mandibular Molar Dişin Endodontik Yönetimi: Vaka Sunumu

› **Elifnur ÜSTÜN**, Deniz YANIK NALBANTOĞLU

[EP02] Geniş Periapikal Lezyonlu Bir Molar Dişin Cerrahi Olmayan Konvansiyonel Endodontik Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

› **Rifat ÖZBİRTAN**, Feyza ÖZDEMİR KISACIK

[EP01] Akut Apikal Apse Olgularında Endodontik Yaklaşım

› **Mehmet Emre BAKAN**, Arzu KAYA MUMCU

[EP04] İleri Derecede Apikal Kanal Eğimi Sergileyen İki Mandibular Küçük Azı Dişinin Endodontik Yönetimi: Olgu Sunumu

› **Ecem ERDEN BOZDAĞ**

[EP08] Orthograde Retrieval of Broken Endodontic File: Two Different Case Reports

› **Görkem NORK**



KONYA
DIŞHEKİMLERİ ODASI



Selçuklu
Kongre
Merkezi
Konya-TÜRKİYE

6-7-8
ŞUBAT
2026

KONYA DIŞHEKİMLERİ ODASI

1. ULUSAL **DIŞHEKİMLİĞİ** Kongresi

“Geçmişin Bilgeliğiyle, Geleceğin Gülümsemesini İnşa Etmek”



kdokongre.com



[kdokongre](https://www.instagram.com/kdokongre)

Nutiva 11. yıl