



V. ÇÜRÜMEDEN KORU SEMPOZYUMU

V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM

5 - 7 MAYIS / MAY 2024
ULUSLARARASI / INTERNATIONAL

BİLDİRİ ÖZETİ KİTABI

ABSTRACT BOOK

WWW.CURUMEDENKORU.COM



İstanbul Kent Üniversitesi - Taksim Kampüsü - İstanbul - Türkiye
Istanbul Kent University - Taksim Campus - Istanbul - Türkiye



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



İÇİNDEKİLER

CONTENTS

Davet/Invitation.....	2-3
Komiteler/Committees.....	4-6
Bilimsel Program/Scientific Program.....	7
Konuşmacılar/Lecturers.....	8-62
Sözlü Sunumlar/Oral Presentations.....	63-121





DAVET

Sevgili Meslektaşlarım,

Bu seneki organizasyonu "5. Çürümeden Koru Sempozyumu'nu" 5-7 Mayıs, 2024 tarihlerinde sizlerle birlikte gerçekleştirmeyi planlıyoruz.

Sempozyumda Ulusal ve Uluslararası bilim insanları, diş hekimliğinin en önemli sorunu olan konularda araştırmalarını, başta diş çürükleri olmak üzere diş hekimliğinin her branşında hastalıklar, problemleri ve koruyucu uygulamaları paylaşacaklar.

Genç meslektaşlarımızın yaptıkları araştırmalar üzerinde karşılıklı yapıcı yönlendirmelerle bilimsel dünyaya katkılarını gururla paylaşacağız.

İstanbul'un kalbinde yer alan İstanbul Kent Üniversitesi Taksim Kampüsü konferans salonlarında birbirinden önemli konferansları uzmanlarından dinlemenin yanı sıra sempozyum Sayın Prof. Dr. Fahri Işık'ın "Göbeklitepe'den Milet'e Anadolu Yaratıcılığı" başlıklı enfes tarihi konferansı ile başlayacaktır. Sürdürülebilir diş hekimliğinin önemini oldukça net anlatılacağı bir diğer önemli konferansı izleme fırsatı bulacaksınız.

Hepinizi, yayınlarınızı sunmak, öğrenme enerjinizi parlatacak olan katılımlarınızı en kısa sürede bekliyoruz.

Sevgi ve Saygılarımla,
Organizasyon Komitesi Adına
Prof. Dr. Funda Yanıkoğlu





INVITATION

Dear Colleague,

This year's organization is we plan to hold the "5th Prevent from Caries Symposium" with you on 5-7 May, 2024.

At the symposium, national and international scientists will share their research on the most important problems of dentistry, diseases, problems and preventive practices in every branch of dentistry, especially dental caries.

We will proudly share the contributions of our young colleagues to the scientific world through mutual constructive guidance on their research.

In addition to listening to important conferences from experts in the conference halls of Istanbul Kent University Taksim Campus, located in the heart of Istanbul, the symposium will start with Prof. Dr. Fahri Işık's exquisite historical conference titled "Anatolian Creativity from Göbeklitepe to Miletus".

You will have the opportunity to watch another important conference where the importance of sustainable dentistry will be explained clearly.

We look forward to your participation as soon as possible, which will present your publications and brighten your learning energy.

Kind regards and respect,
On behalf of the Organizing Committee
Prof. Funda Yanikoglu





COMMITTEES / KOMİTELER

ORGANIZATION COMMITTEE / ORGANİZASYON KOMİTESİ

Prof. Dr. Funda Yanıkoğlu (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Dilek Tağtekin (Marmara Üniversitesi, Türkiye)
Doç. Dr. Berkant Sezer (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye)
Doç. Dr. Zeynep Ceren Çelik (Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Merve Şahin (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Serhat Köken (Siena Üniversitesi, Italy)

TECHNICAL COMMITTEE / TEKNİK KOMİTE

Dt. Ahmet Burak Deveci (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Doğukan Özkan (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Ferdi Şahinduran (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)

SOCIAL COMMITTEE / SOSYAL KOMİTE

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Erçin Sultanzade (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Öğr. Gör. Seda Özmen (Yeditepe Üniversitesi, Türkiye)
Uzm. Dt. Özlem Kanar (Marmara Üniversitesi, Türkiye)
Dt. Melis Çağla Aslan (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Dt. Anıl Loça (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)





COMMITTEES / KOMİTELER

FINANCIAL COMMITTEE / MALİ KOMİTE

Dr. Öğr. Üyesi Merve Şahin (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Erden Kayalidere (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Uzm. Dt. Simge Meşeli (Marmara Üniversitesi, Türkiye)
Dt. Merve Koçuk (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)

ORGANIZATION SECRETARIAT / ORGANİZASYON SEKRETERYASI

Doç. Dr. Zeynep Ceren Çelik (Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Dilan Kopuz (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)

SCIENTIFIC COMMITTEE / BİLİMSEL KOMİTE

Prof. Dr. Betül Kargül (Marmara Üniversitesi, Türkiye) (Başkan)
Uzm. Dt. Elif Alkan (Marmara Üniversitesi, Türkiye) (Komite Sekreteri)
Prof. Dr. Irina Kuzmina (Russian University of Medicine, Russia)
Prof. Dr. Andrea Ferreira Zandona (The Ohio State University, USA)
Prof. Dr. Hülya Erten (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Bruce Matis (Indiana University, USA)
Prof. Dr. James Kaim (New York University, USA)
Doç. Dr. Berkant Sezer (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Maxim Lagerweij (Vrije University, Holland)
Prof. Dr. Bilal Yaşa (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)





COMMITTEES / KOMİTELER

STUDENT COMMITTEE / ÖĞRENCİ KOMİTESİ

Buğra Akyıldız (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Aylin Eda Yılmaz (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Can Çingar (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Mediha Sena Şener (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Begüm Bayrak (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Suden Şenel (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Ece Şeker (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Buse Sarpkaya (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Kamuran Çayırağası (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Berkay Tiryakioğlu (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Mehmet Batı (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Beyza Akkır (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Burak Çiçek (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Mehmet Boran Yeniceli (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)
Sena Aleyna (İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye)





V. ÇÜRÜMEDEN KORU SEMPOZYUMU

V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM

BİLİMSEL PROGRAM SCIENTIFIC PROGRAM

MAY 5, 2024 / 5 MAYIS, 2024
(FIRST DAY / BİRİNCİ GÜN)

10:00 – 11:00
OPENING CEREMONY / AÇILIŞ TÖRENİ

11:00 – 12:30
FAHRİ İŞİK – “ANATOLIAN CREATIVITY FROM GÖBEKLİTEPE TO MILETUS / GÖBEKLİTEPE'DEN MİLET'E ANADOLU YARATICILIĞI”

12:30 – 13:00
LUNCH BREAK / ÖĞLE YEMEĞİ

13:00 – 13:45
DR. SERHAT KÖKEN – “PRACTICAL SOLUTIONS WITH COMPOSITE RESINS IN DIFFICULT CASES / ZOR VAKALARDA KOMPOZİT İLE PRATİK ÇÖZÜMLER”

13:45 – 14:30
PROF. DR. HÜLYA ERTEEN – “INDISPENSABILITY OF ETHICAL PRINCIPLES / ETİK İLKELERİN VAZGEÇİLMEZLİĞİ”

14:30 – 15:00
COFFEE BREAK / KAHVE MOLASI
MUSIC / PELİN CAN & BESTE

15:00 – 15:45
PROF. DR. PINAR YILMAZ ATALI, AYŞE ASLI ŞENOL, ELİF ALKAN – “VITAL BLEACHING IN MINIMAL INVASIVE APPLICATIONS / MİNİMAL İNVAZİV UYGULAMALARDA VİTAL DIŞ BEYAZLATMASI”

15:45 – 16:15
DOÇ. DR. BORA KORKUT – “DIRECT VENEERS WITH A MULTIDISCIPLINARY APPROACH / MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA DİREKT VENEERLER”

16:15 – 17:00
PROF. DR. YURY A.VINNICHENKO, TATIANA V. KUPETS – “REMINERALIZING THERAPY FOR CARIES MANAGEMENT / ÇÜRÜĞÜN REMİNERALİZASYONU”

17:00 – 17:45
DR. ÖZLEM KANAR – “DIGITAL TECHNOLOGIES ON CARIES DETECTION / ÇÜRÜK TESPİTİNDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER”

18:00 – 20:00
ORAL PRESENTATIONS / SÖZLÜ SUNUMLAR

MAY 6, 2024 / 6 MAYIS, 2024
(SECOND DAY / İKİNCİ GÜN)

09:00 – 09:45
PROF. DR. ELİF SEPET – “ORAL CARE PROTOCOLS FOR PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS / PEDIATRİK ONKOLOJİ HASTALARINDA AĞIZ BAKIM PROTOKOLLERİ”

09:45 – 10:30
PROF. DR. DENİZ GEMALMAZ – “TREATMENT PLANNING FOR NON-CARIOUS TISSUE LOSS / ÇÜRÜKSÜZ DOKU KAYIPLARINDA TEDAVİ PLANLAMASI”

10:30 – 11:00
COFFEE BREAK / KAHVE MOLASI

11:00 – 11:45
DR. ÖZGÜR YILDIRIM TORUN – “BIOFILM / BİYOFİLM”

11:45 – 12:30
PROF. DR. ESRA ERGİN – “ORAL HEALTH IN DISADVANTAGED INDIVIDUALS FROM A MINIMAL INTERVENTIONAL PERSPECTIVE / MİNİMAL GİRİŞİMSSEL BAKIŞ AÇISIYLA DEZAVANTAJLI BİREYLERDE AĞIZ DIŞ SAĞLIĞI”

12:30 – 13:15
DR. ELBERT WALLER – “FUTURE OF DENTISTRY WITH QUANTITATIVE LASER FLUORESCENCE (QLF) TECHNOLOGY / KANTİTATİF LAZER FLORESAN TEKNOLOJİSİ İLE DIŞ HEKİMLİĞİNİN GELECEĞİ”

13:15 – 14:00
LUNCH BREAK / ÖĞLE YEMEĞİ

14:00 – 14:45
PROF. DR. GÜRAY SALİHOĞLU – “SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK / SUSTAINABILITY”

14:45 – 15:30
DOÇ. DR. ZEYNEP CEREN ÇELİK – “BIODEGRADABLE MATERIALS IN DENTISTRY PRACTICE / DIŞ HEKİMLİĞİ PRATİĞİNDE BİYOBZUNUR MALZEMELER”

15:30 – 16:00
COFFEE BREAK / KAHVE MOLASI
MUSIC / ECE & AYLİN

16:00 – 16:45
PROF. DR. ARZU AYKOR – “RESTORATIVE AND HOLISTIC APPROACH TO BRUXISM / BRUKSİZME RESTORATİF VE BÜTÜNSEL YAKLAŞIM”

16:45 – 17:30
BRUCE SCHEMERON – “IN-VITRO PH CYCLING MODELS TO MEASURE THE ANTICARIOGENIC EFFECT OF FLUORIDE PRODUCTS – ONLINE/ ÇEVİRİMİÇİ”

17:30 – 19:30
ORAL PRESENTATIONS / SÖZLÜ SUNUMLAR

MAY 7, 2024 / 7 MAYIS, 2024
(THIRD DAY / ÜÇÜNCÜ GÜN)

09:00 – 09:45
PROF. DR. EVREN ÖZTAŞ – “NEW APPROACHES TO PREVENT WHITE SPOT LESIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT / ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA BEYAZ NOKTA LEZYONLARINI ÖNLEMEDE YENİ YAKLAŞIMLAR”

09:45 – 10:30
PROF. DR. YILDIRIM HAKAN BAĞIŞ – “THE STORY OF ADHESIVES / ADEZİVLERİN HİKAYESİ”

10:30 – 11:00
COFFEE BREAK / KAHVE MOLASI

11:00 – 11:45
DOÇ. DR. BERKANT SEZER – “MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT / TANIDAN TEDAVİYE BÜYÜK AZI KESİCİ HİPOMİNERALİZASYONU”

11:45 – 12:30
DR. SERAP BEŞİROĞLU – “SUSTAINABILITY IN DENTISTRY / DIŞ HEKİMLİĞİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK”

12:30 – 13:15
DOÇ. DR. ZEYNEP BİLGE KÜTÜK – “WAYS TO MAKE THE PATIENT HAPPY WITH MINIMUM INTERFERENCE IN ANTERIOR AESTHETICS / ANTERİOR ESTETİKTE MİNİMUM GİRİŞİMLE HASTAYI MUTLU ETMENİN YOLLARI”

13:15 – 14:00
LUNCH BREAK / ÖĞLE YEMEĞİ

14:00 – 14:45
PROF. DR. IRINA KUZMINA – “MINIMAL INVASIVE APPROACH AND DENTAL CARIES PREVENTION STRATEGIES BASED ON RISK ASSESSMENT: EXPERIENCE AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN RUSSIA / MİNİMAL GİRİŞİMSSEL YAKLAŞIM VE RİSK DEĞERLENDİRMESİNE DAYALI DIŞ ÇÜRÜĞÜNÜ ÖNLEME STRATEJİLERİ: RUSYA'DA ÇOCUK VE ERGENLERDE DENEYİM”

14:45 – 15:30
PROF. DR. SİBEL BİREN – “ALIGNERS IN ORTHODONTICS / ORTODONTİDE ŞEFFAF PLAKLAR”

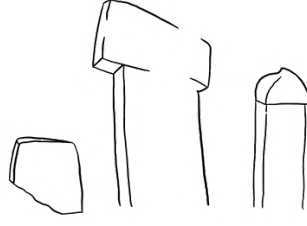
15:30 – 16:00
COFFEE BREAK / KAHVE MOLASI
MUSIC / BERKAY & CAN

16:00 – 16:45
PROF. DR. ANDREA ZANDONA – “CARIES ACTIVITY ASSESSMENT / ÇÜRÜK RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ – ONLINE/ ÇEVİRİMİÇİ”
THE OHIO STATE UNIVERSITY

16:45 – 17:30
PROF. DR. BİLAL YAŞA – “CLINICAL TIPS IN AESTHETIC RESTORATION OF ANTERIOR DIASTEMAS / ANTERİOR DİASTEMALARIN ESTETİK RESTORASYONLARINDA KLİNİK İPUÇLARI”

17:30 – 18:30
CLOSING AND AWARD CEREMONY / KAPANIŞ VE ÖDÜL TÖRENİ





V. ÇÜRÜMEDEN KORU SEMPOZYUMU

V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM

5 - 7 MAYIS 2024

KONUŞMACILAR

LECTURERS



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



FAHRİ İŞİK

GÖBEKLİTEPE'DEN MİLET'E ANADOLU YARATICILIĞI

1944 yılında Malatya'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini orada; Arkeoloji lisans eğitimini Ankara Üniversitesi, doktora eğitimini Milli Eğitim Bakanlığı adına Bonn Üniversitesi Klasik Arkeoloji bölümlerinde tamamladı. 1973'te Dr. Asistan, 1976'da Doçent ve 1983'te Profesör oldu. 1973 yılında Atatürk, 1990 yılında Akdeniz ve 2008 yılında Mehmet Akif Ersoy üniversitelerinde Arkeoloji Bölümlerini; 1992'de Likya Uygarlıkları ve 2014'te Göller Yöresi Uygarlıkları Araştırma Merkezlerini kurdu. 1988-2008 yılları arasında Patara, 2006-2008 yılları içinde Kibyra kazılarını başlattı ve yönetti. Çoğunluğu yabancı dillerde 10 kitabı ve tanınmış bilimsel dergilerde yayınlanan 100 dolayında makalesi var. Batı Uygarlığını Batı Anadolu topraklarında yaratan İonların Atinalı Hellenler değil, Anadolu'lu Luviler olduğu üzerine görüşleriyle tanınmakta. Bu konuda yazılanlar arasında seçilmiş 25 Almanca makalenin Türkçe çevirisini içeren "Uygarlık Anadolu'dan Doğdu" kitabının büyük kapsamda genişletilmiş 3. Baskısı da tükenmek üzere. Halkın, ülke genelinde ve yurt dışında verilen 300'e yakın konferansla bilgilendirildiği bu konu şimdilerde, daha geniş kitlelere ulaşsın amacıyla, İş Bankası'nın önerisi üzerine İşSanat Itup kanalında kısa belgeseller halinde yayında. Adı, eski çağ bilimcileri tarafından "Birçok Hellen Kabilesinin Ülkesi" biçiminde çevrilerek dünyaya bir Hellen kültür toprağı olarak tanıtılan, Perge, Side ve Aspendos gibi tanınmış antik kentlerin yurdu Pamphylia'nın kimliğini, "Pamphylia. Anadolu Akdenizinde Luviler Kökenli Kabileler Ülkesi" başlığıyla Anadolu'ya taşıyan kitap, Türkçe ve İngilizce olarak Kültür Bakanlığı yayınları arasında çıktı. Şu sıralar, yine Anadolu halklarını Hellenler'den ayıran, "Mezarlar Işığında Anadolu'da Tanrılaşma ve Tanrısallaşma" başlıklı bir kitabı Kültür Bakanlığı Yayınları arasında baskıda.





FAHRİ IŞIK

ANATOLIAN CREATIVITY FROM GÖBEKLİTEPE TO MILETUS

He was born in Malatya in 1944. He completed his primary and secondary education there; he completed his Bachelor's degree in Archaeology at Ankara University and his doctoral degree at the Classical Archaeology departments of Bonn University on behalf of the Ministry of National Education. In 1973, Dr. He became an Assistant, an Associate Professor in 1976 and a Professor in 1983. He founded the Archaeology Departments at Atatürk University in 1973, Akdeniz University in 1990 and Mehmet Akif Ersoy University in 2008; Lycian Civilizations Research Centers in 1992 and Lake Region Civilizations Research Centers in 2014. Between 1988-2008, Patara initiated and managed the excavations of Kibyra in 2006-2008. Dec. He has 10 books, mostly in foreign languages, and about 100 articles published in well-known scientific journals. He is known for his views that the Ions who created Western Civilization on the territory of Western Anatolia were Anatolian Luvians, not Athenian Hellenes. German Turkish translation of 25 selected German articles among those written on this subject, including the book "Civilization was Born from Anatolia" expanded in a large scope Dec. 3. The pressure is also about to run out. This issue, which the public has been informed about through almost 300 conferences held throughout the country and abroad, is currently being broadcast in short documentaries on the İşSanat Itup channel on the recommendation of İşbank in order to reach a wider audience. The name of Pamphylia, the homeland of well-known ancient cities such as Perge, Side and Aspendos, which was introduced to the world as a Hellenic cultural land by ancient scientists by being translated as "The Land of many Hellenic Tribes", is the identity of Pamphylia, "Pamphylia. Dec English Turkish and Luvi Origin Tribes Country in the Anatolian Mediterranean" with the title of the book that Anatolizes, appeared among the publications of the Ministry of Culture in Turkish and English. Currently, a book titled "Deification and Deconstruction in Anatolia in the Light of Tombs", which again distinguishes the Anatolian peoples from the Hellenes, is in print among the publications of the Ministry of Culture.





SERHAT KÖKEN

ZOR VAKALARDA KOMPOZİT İLE PRATİK ÇÖZÜMLER

Diş Hekimi Serhat Köken Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesinden 1998 yılında mezun olmuştur. 2001 yılından beri İstanbul'da kendi kliniğinde çalışmaktadır. Siena Üniversitesi, "Section of Dental Biotechnologies" bölümünde doktora eğitimini 2016-2020 yılları arasında tamamlamıştır. İtalya, Siena Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi'nde Protez ve Dijital Dişhekimliği Master Programlarında 2017 yılından beri dersler vermektedir. Uluslararası hakemli dergilerde yayınları bulunmaktadır. Serhat Köken ulusal ve uluslararası bir çok toplantı ve etkinliklerde direkt kompozit restorasyonlar ve dental fotoğrafçılık konuları üzerine sunum yapmış ve uygulamalı kurslar vermiştir.





SERHAT KÖKEN

PRACTICAL SOLUTIONS WITH COMPOSITE RESINS IN DIFFICULT CASES

Dentist Serhat Köken graduated from Marmara University Faculty of Dentistry in 1998. She has been working in her own clinic in Istanbul since 2001. He completed his doctoral education at the 'Section of Dental Biotechnologies' department of the University of Siena between Dec 2016-2020. He has been teaching courses in Prosthetics and Digital Dentistry Master's Programs at the Faculty of Dentistry of the University of Siena, Italy, since 2017. He has publications in international refereed journals. Serhat Köken has made presentations and given practical courses on direct composite restorations and dental photography at many national and international meetings and events.





ETİK İLKELERİN VAZGEÇİLMEZLİĞİ

Prof. Dr. Hülya Erten 1966 Burdur doğumludur. 1983 yılında G.Ü. Diş Hekimliği Fakültesinde başladığı eğitimini 1988 yılında dönem 1. olarak tamamlamıştır. 1989 yılında aynı üniversitede başladığı doktora eğitimini 'Çeşitli ağız çalkalama solüsyonlarının Çürüğe Eğilimli ve çürüğe dirençli bireylerin tükürük ve bakteri plağı mikrobiyolojisi ve biyokimyası üzerine etkilerinin değerlendirilmesi' isimli tezi hazırlayarak, 1995 yılında bilim doktoru ünvanını almıştır. 1998 yılında Yardımcı Doçent, 1999 yılında Doçent, 2005 yılında Profesör ünvanlarını almıştır. 2021 yılında G.Ü. Diş Hekimliği Fakültesinden ayrılarak, yeni kurulmakta olan Dokuz Eylül Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Profesör olarak göreve başlamış olup, halen devam etmektedir. 100'ün üzerinde yerli ve yabancı makalesi, çok sayıda sözlü ve poster bildirisi, kitap bölümleri, yürütücülüğünü yaptığı bilimsel ve sosyal sorumluluk projeleri bulunmaktadır. 2016 yılında Anadolu Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ön lisans bölümünden, 2019 yılında aynı üniversitenin Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Ön lisans bölümlerinden mezun olmuştur. Yaşam Koçluğu ve Eğitim Koçluğu, NLP, Hipnoz ve Biyoenerji eğitimleri almıştır. Evli ve bir çocuk annesidir.





INDISPENSABILITY OF ETHICAL PRINCIPLES

Prof. Dr. Hülya Erten was born in Burdur in 1966. In 1983, she started her education at G.U. Faculty of Dentistry and completed her education in 1988 as the first in the faculty. In 1989, she started her doctorate education at the same university and received the title of doctor of science in 1995 by preparing her thesis titled 'Evaluation of the effects of various mouth rinsing solutions on saliva and bacterial plaque microbiology and biochemistry of caries-resistant and caries-susceptible individuals'. In 1998, she was appointed as Assistant Professor, in 1999 as Associate Professor and in 2005 as Professor. In 2021, she left G.U. Faculty of Dentistry and started to work as a Professor at the newly established Dokuz Eylül University Faculty of Dentistry and still continues. She has more than 100 local and foreign articles, many oral and poster presentations, book chapters, scientific and social responsibility projects she has carried out. In 2016, she graduated from Anadolu University Public Relations and Publicity Associate Degree and in 2019 she graduated from the same university's Disabled Care and Rehabilitation Associate Degree. She has received Life Coaching and Education Coaching, NLP, Hypnosis and Bioenergy trainings. She is married and has one child.





PINAR YILMAZ ATALI

MİNİMAL İNVAZİV UYGULAMALARDA VİTAL DİŞ BEYAZLATMASI

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2005 yılında mezun oldu. Marmara Üniversitesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Doktora Programı'nı 2011 yılında "Beyazlatma Ajanları ve Beyazlatıcı Diş Macunlarının Kompozit Rezinlerin Yüzey Özelliklerine Olan Etkisinin İncelenmesi" başlıklı doktora tezi ile bitirerek, "Dr. Med. Dent" ünvanını aldı. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda 2011-2015 yılları arasında Arş. Gör Dr.; 2015-2017 Yrd. Doç. Dr. olarak çalıştı. 2017 yılında Doç. Dr. ve 2024 yılında Prof. Dr. ünvanını aldı ve halen aynı fakültede öğretim üyesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Dental materyaller, genetik ve çürük risk faktörleri, koruyucu diş hekimliği uygulamaları, direkt ve indirekt restorasyonlar, beyazlatma tedavileri ile ilgili klinik ve laboratuvar çalışmalarını sürdürmekte ve bu alanlarda ulusal ve uluslararası dergilerde araştırma makalesi; kongrelerde poster/sözlü bildirimleri; yayınlanmış kitap bölümleri yer almaktadır. DPT, TÜBİTAK, TÜSEB ve üniversiteler tarafından desteklenmiş çok sayıda farklı disiplinlerden ekiplerin birlikte çalıştığı projelerde yürütücü, araştırmacı ve danışman olarak yer almaktadır. International Association for Dental Research (IADR), Restoratif Diş Hekimliği Derneği (RDD), The International Academy for Adhesive Dentistry (IAAD), Diş Hekimliği Eğitim Programları Akreditasyon Derneği (DEPAD) üyesidir.





PINAR YILMAZ ATALI

VITAL BLEACHING IN MINIMAL INVASIVE APPLICATIONS

Prof Dr Atalı graduated from Marmara University in 2005 and received her PhD degree from Marmara University in 2011. She is working at Restorative Dentistry Department, Marmara University, İstanbul since 2011 and maintains a full-time professor with teaching responsibilities for undergraduate as well as graduate and post-graduate students. Prof Dr Atalı continues her clinical and laboratory studies on dental materials, genetics and caries risk factors, preventive dentistry, direct-indirect restorations and bleaching. She published many research articles in national and international journals and book chapters. She presented poster/oral presentations and her researches were awarded at congresses. Prof Dr Atalı takes part as a director, researcher and supervisor in projects supported by DPT, TUBITAK, TUSEB and universities, where teams from many different disciplines work together. She is a member of the International Association for Dental Research (IADR), Turkish Society of Restorative Dentistry (RDD), The International Academy for Adhesive Dentistry (IAAD), and Dentistry Education Programs Accreditation Association (DEPAD).





AYŞE ASLI ŞENOL

MİNİMAL İNVAZİV UYGULAMALARDA VİTAL DİŞ BEYAZLATMASI

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2014 yılında mezun oldu. Marmara Üniversitesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalında Diş Hekimliğinde Uzmanlık eğitimini 2021 yılında “Di rekt ve İndi rekt Yöntemlerle Uygulanan Üç Yüzlü Kompozit Restorasyonların Termomekanik Yükleme Sonrası Kenar Uyumu ve Mikrosızıntı Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı uzmanlık tezi ile bitirerek, “Uzman diş hekimi” ünvanını aldı. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda 2022 yılında Dr. Öğr. Üyesi ünvanını aldı ve aynı fakültede öğretim üyesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Dental materyaller, direkt ve indirekt restorasyonlar, beyazlatma tedavileri ile ilgili klinik ve laboratuvar çalışmalarını sürdürmekte ve bu alanlarda ulusal ve uluslararası dergilerde araştırma makalesi; kongrelerde poster/sözlü bildirimleri; yayınlanmış kitap bölümleri yer almaktadır. TÜBİTAK, TÜSEB ve üniversiteler tarafından desteklenmiş çok sayıda farklı disiplinlerden ekiplerin birlikte çalıştığı projelerde yürütücü ve araştırmacı olarak yer almaktadır. International Association for Dental Research (IADR), The International Academy for Adhesive Dentistry (IAAD) Restoratif Diş Hekimliği Derneği (RDD) üyesidir.





AYŞE ASLI ŞENOL

VITAL BLEACHING IN MINIMAL INVASIVE APPLICATIONS

She graduated from Marmara University Faculty of Dentistry in 2014. She completed her Specialty education in Dentistry at Marmara University Restorative Dental Treatment Department in 2021 with her specialty thesis titled “Thermomekanik of Three-Faced Composite Restorations Applied by Direct and Indirect Methods were Evaluated in Terms of Edge Fit and Crookedness After Loading ” and received the title of “Specialist dentist”. Marmara University Faculty of Dentistry Department of Restorative Dental Treatment in 2022, she received the title of assistant professor and continues her studies as a faculty member at the same faculty. She continues her clinical and laboratory studies related to dental materials, direct and indirect restorations, whitening treatments, and has published research articles in national and international journals, posters/oral notifications at congresses, and published book chapters in these areas. TUBITAK participates as a manager and researcher in projects supported by TÜSEB and universities in which teams from many different disciplines work together. She is a member of the International Association for Dental Research (IADR), The International Academy for Adhesive Dentistry (IAAD) Restorative Dentistry Association (RDD).





ELİF ALKAN

MİNİMAL İNVAZİV UYGULAMALARDA VİTAL DİŞ BEYAZLATMASI

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2017 yılında mezun oldu. Marmara Üniversitesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalında Diş Hekimliğinde Uzmanlık eğitimini 2022 yılında "Bitkisel İçerikli Diş Macununun Remineralizasyon ve Dentin Tübüllerini Tıkaçlaması Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı uzmanlık tezi ile bitirerek, "Uzman diş hekimi" ünvanını aldı. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi üyesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Remineralizasyon, dentin hassasiyeti ve dental materyaller ile ilgili klinik ve laboratuvar çalışmalarını sürdürmekte ve bu alanlarda ulusal ve uluslararası dergilerde araştırma makalesi; kongrelerde poster/sözlü bildirimleri; yayınlanmış kitap bölümleri yer almaktadır. TÜBİTAK, TÜSEB ve üniversiteler tarafından desteklenmiş çok sayıda farklı disiplinlerden ekiplerin birlikte çalıştığı projelerde araştırmacı olarak yer almaktadır. European Organisation for Caries Research (ORCA), International Association for Dental Research (IADR), Restoratif Diş Hekimliği Derneği (RDD) üyesidir.





ELİF ALKAN

VITAL BLEACHING IN MINIMAL INVASIVE APPLICATIONS

She graduated from Bezmialem University Faculty of Dentistry in 2017. She completed her Specialty education in Dentistry at Marmara University Restorative Dental Treatment Department with her specialty thesis titled “Investigation of the Effects of Herbal Toothpaste on Remineralization and Dentine Tubule Occlusion” in 2022 and received the title of “Specialist dentist”. She continues her studies as a Research Assistant member at the Department of Restorative Dental Treatment of the Faculty of Dentistry of Marmara University. She continues her clinical and laboratory studies related to remineralization, dentin sensitivity and dental materials and has published research articles in national and international journals, posters/oral presentations at congresses, and published book chapters in these areas. She takes part as a researcher in projects supported by TUBITAK, TÜSEB and universities in which teams from many different disciplines work together. She is a member of the European Organization for Caregivers Research (ORCA), the International Association for Dental Research (IADR), the Association of Restorative Dentistry (RDD).





BORA KORKUT

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA DİREKT VENEERLER

1984 İzmir/Bornova doğumludur. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2008 yılında mezun olmuş ve aktif diş hekimliği hayatına başlamıştır. 2015 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Doktora tezini savunarak 'PhD' ve aynı zamanda 'Restoratif Diş Tedavisi Uzmanı' ünvanlarını almıştır. 2015 yılından bu yana Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. 2022 yılında 'Doçent' ünvanını almıştır. Diş aşınmaları, çürük lezyonlarının teşhisi ve tedavisi, pre-restoratif uygulamalar, direkt ve indirekt restorasyonlar, dental fotoğrafçılık, diş beyazlatma, ve diş hekimliğinde magnifikasyon ile ilgili olarak ulusal ve uluslararası alanda birçok bilimsel yayını ve bilimsel sunumu bulunmaktadır. 2022 yılında Quintessence Yayıncılık bünyesinde satışa sunulan 'Anterior Estetikte Kompozit Restorasyonlar' adlı kitabın yazarıdır. Kitabın Türkçe 2. baskısı 2024 yılında basılmış ve ayrıca aynı yıl İngilizce çevirisi de Quintessence Almanya tarafından yapılmıştır. GC Europe Restoratif Advisory Board ve BioEmulation Group üyesidir. Dental sektörde birçok önde gelen uluslararası firmanın fikir liderlerindedir.





BORA KORKUT

DIRECT VENEERS WITH A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

He was born in Izmir/Bornova in 1984. he graduated from the Faculty of Dentistry of Marmara University in 2008 and started his active dental practice life. in 2015, he defended his doctoral thesis at the Institute of Health Sciences of Marmara University and received the titles of 'PhD' and also 'Restorative Dental Treatment Specialist'. since 2015, he has been working as a faculty member at the Department of Restorative Dental Treatment of the Faculty of Dentistry of Marmara University. He received the title of 'Associate Professor' in 2022. He has many national and international scientific publications and scientific presentations on dental abrasions, diagnosis and treatment of caries lesions, pre-restorative applications, direct and indirect restorations, dental photography, teeth whitening, and magnification in dentistry. He is the author of the book 'Composite Restorations in Anterior Aesthetics', which was offered for sale in Quintessence Publishing House in 2022. The book is in Turkish 2. the edition was published in 2024 and also the English translation was made by Quintessence Germany in the same year. He is a member of GC Europe Restorative Advisory Board and BioEmulation Group. He is one of the idea leaders of many leading international companies in the dental sector.





TATIANA V. KUPETS

ÇÜRÜĞÜN REMİNERALİZASYONU

Eğitim: 1989 yılında Moskova Devlet Pedagoji Üniversitesi'nden Biyoloji, Kimya ve Pedagoji diploması, İnsan ve Hayvan Fizyolojisi uzmanlığı ile mezun oldu.

Mesleki Deneyim: Rusya Tıp Bilimleri Akademisi Normal Fizyoloji Araştırma Enstitüsü'nde insülinin davranış ve bilişsel işlevlerdeki rolünü araştırmaya odaklanarak çalıştı.

1995'ten 1998'e kadar Colgate-Palmolive tarafından "Bir Ömür Boyu Parlak Gülümseme" eğitim programı için istihdam edildi.

Wrigley, DenMat, J&J ve Neva Kozmetik gibi çeşitli şirketler tarafından desteklenen ağız sağlığı eğitimi projelerinin yürütülmesinde yer aldı.

2006'dan beri "Dental College No1"de öğretmenlik yapıyor.

2004'ten beri R.O.C.S.® Ağız Bakım Ürünleri üzerine Araştırma ve Geliştirmede aktif ve ağız bakımı ile ilgili çeşitli patentlerin ortak sahibidir.

Profesyonel Üyelikler:

Rusya'daki Diş Hijyenistleri Meslek Derneği üyesi.

Rus Periodontal Derneği üyesi.

Ulusal Estetik Diş Hekimliği Akademisi üyesi.





TATIANA V. KUPETS

REMINERALIZING THERAPY FOR CARIES MANAGEMENT

Education: She graduated from Moscow State Pedagogical University in 1989 with a diploma in Biology, Chemistry, and Pedagogy, with specialization in Human and Animal Physiology.

Professional Experience: Worked at the Research Institute of Normal Physiology at the Russian Academy of Medical Sciences, focusing on researching the role of insulin in behavior and cognitive functions.

Employed by Colgate-Palmolive from 1995 to 1998 for the educational program "Bright Smile for a Lifetime."

Involved in executing oral health education projects supported by various companies such as Wrigley, DenMat, J&J, and Neva Cosmetics.

Since 2006, she has been a teacher in "Dental College №1."

Active in Research and Development of R.O.C.S.® Oral Care Products since 2004 and is a co-holder of several patents related to oral care.

Professional Memberships:

Member of the Professional Society of Dental Hygienists in Russia.

Member of the Russian Periodontal Association.

Member of the National Academy of Aesthetic Dentistry.





ÖZLEM KANAR

ÇÜRÜK TESPİTİNDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER

2016 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun oldu. 2019 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda Uzmanlık eğitimine başladı. 2022 yılında "Çürük Uzaklaştırma Yöntemlerinin Diş Doku Kaybı ve Bağlanma Üzerindeki Rolü" başlıklı tez savunması ile Restoratif Diş Tedavisi Uzmanı unvanını aldı. Yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilen uluslararası kongrelerden aldığı ödülleri bulunmaktadır. Adeziv diş hekimliği, ağız içi tarayıcılar, çürük teşhis ve uzaklaştırma yöntemleri alanında etki faktörü yüksek dergilerde yayınlanmış makaleleri mevcuttur. International Association for Dental Research, Türk Diş Hekimleri Birliği ve Restoratif Diş Hekimliği Derneği üyesidir. Marmara Üniversitesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmalarını sürdürmektedir.





ÖZLEM KANAR

DIGITAL TECHNOLOGIES ON CARIES DETECTION

She graduated from Marmara University Faculty of Dentistry in 2016. In 2019, she started her specialty training at Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dental Treatment. In 2022, she received the title of Restorative Dental Treatment Specialist with her thesis defense titled "The Role of Caries Removal Methods on Tooth Tissue Loss and Attachment". She has received awards from international congresses held at home and abroad. She has articles published in journals with high impact factor in the field of adhesive dentistry, intraoral scanners, caries diagnosis and removal methods. She is a member of the International Association for Dental Research, the Turkish Dental Association and the Restorative Dentistry Association. She continues her studies as a research assistant at the Department of Restorative Dental Treatment of Marmara University.





ELİF SEPET

PEDİATRİK ONKOLOJİ HASTALARINDA AĞIZ BAKIM PROTOKOLLERİ

Prof. Dr. Elif Oktay Sepet 1965 Ankara doğumludur. 1983 yılında İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde başladığı eğitimini 1988 yılında tamamlamıştır. 1988 yılında aynı üniversitede başladığı doktora eğitimini 'Cam iyonomer simanların süt dişlerinin II. sınıf kavitelerinde kullanılabilirlik alanların saptanması.' isimli tezi hazırlayarak, 1994 yılında bilim doktoru ünvanını almıştır. 1998 yılında Doçent, 2004 yılında Profesör ünvanlarını almıştır. 2019 yılında İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesinden ayrılarak, yeni kurulmuş olan İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde göreve başlamış olup, halen görevine Dekan olarak devam etmektedir. 100'ün üzerinde yerli ve yabancı makalesi, çok sayıda sözlü ve poster bildirisi, kitap bölümleri, yürütücülüğünü yaptığı uzmanlık ve doktora tezleri, bilimsel ve sosyal sorumluluk projeleri bulunmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.





ELİF SEPET

ORAL CARE PROTOCOLS FOR PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS

Prof. Dr. Elif Oktay Sepet was born in Ankara in 1965. She started her education at Istanbul University Faculty of Dentistry in 1983 and completed it in 1988. She started her doctoral studies at the same university in 1988, with the her thesis defense titled 'Determination of the usability areas of glass ionomer cements in milk teeth with class II cavities' , she received the title of doctor of science in 1994. She received the titles of Associate Professor in 1998 and Professor in 2004. in 2019, I.U. After leaving the Faculty of Dentistry, she started working at the newly established Istanbul Kent University Faculty of Dentistry and is still continuing her duties as Dean. She has over 100 domestic and foreign articles, numerous oral and poster presentations, book chapters, expert and doctoral theses that she has conducted, scientific and social responsibility projects. She is married and mother of two children.





AYŞE DENİZ GEMALMAZ

ÇÜRÜKSÜZ DOKU KAYIPLARINDA TEDAVİ PLANLAMASI

1988 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden mezun olan Prof.Dr. Ayşe Deniz Gemalmaz, 1992 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi anabilim dalında doktorasını tamamlamıştır. 1996 yılında doçent ünvanını almaya hak kazanan Prof. Dr. Gemalmaz 2002 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde profesör olarak atanmıştır. 2011 yılında Marmara Üniversitesi'nden emekli olmuş ve halen kendi muayenehanesinde çalışmaktadır.





DENİZ GEMALMAZ

TREATMENT PLANNING FOR NON-CARIOUS TISSUE LOSS

She graduated from Hacettepe University Faculty of Dentistry in 1988, Prof.Dr. Ayşe Deniz Gemalmaz completed her doctorate degree at Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry in 1992. Prof. who was entitled to receive the title of associate professor in 1996. Dr. Gemalmaz was appointed as a professor at the Faculty of Dentistry of Marmara University in 2002. She retired from Marmara University in 2011 and is still working in his own office.





ÖZGÜR YILDIRIM TORUN

BIYOFİLM

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden 1997 yılında mezun oldu. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji AD'da "Erişkin periodontitisli hastalarda etken bakterilerin PCR ile tanısı" isimli master tez çalışmasını 1999 yılında tamamladı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji AD'da "Oral patojenlerin letal fotosensitizasyonu" isimli doktora tez çalışmasını 2007 yılında tamamlayarak mikrobiyoloji doktoru unvanını aldı. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Görsel-İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü, Fotoğrafçılık ve Kameramanlık Programı'nı 2016'da bitirdi. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Marka İletişimi Programı'nı 2019'da bitirdi. 1997 yılından bu yana serbest diş hekimi olarak sürdürdüğü klinik çalışmalarına halen Ankara'da kendi kliniğinde devam etmektedir. Klinik havasının mikrobiyal kontrolü, diş hekimliğinde ozon plazma uygulamaları, implant ve perioplastik cerrahi, restoratif diş hekimliği ve dental fotoğrafçılık özel ilgi alanlarıdır. DSLR ve DSLM kameralar ile kullanılan, ödüllü Owlbracket ürününün tasarımcısıdır. Owlbracket, Design Turkey 2019 İstanbul, Good Design 2020 Tokyo endüstriyel tasarım ödülleri almıştır. Kompozit rezinlerle estetik uygulamalar, dental fotoğrafçılık ve ozonla diş beyazlatma, klinik havasının mikrobiyolojik kontrolü konularında eğitimler vermektedir. International Team For Implantology (ITI), Estetik Dişhekimliği Akademisi Derneği (EDAD), European Society of Cosmetic Dentistry (ESCD) ve Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti üyesidir.





ÖZGÜR YILDIRIM TORUN

BIOFILM

Özgür Yıldırım Torun has graduated from Marmara University, Faculty of Dentistry in 1997. He has completed a MSc degree at Karadeniz Technical University, Medical Faculty, Department of Microbiology in 1999 and is the author of MSc thesis "Rapid detection of Ten Suspected Periodontal Pathogens in Subgingival Plaque Samples From Adult Periodontitis by PCR". From 2000 to 2007 he was a research assistant at Hacettepe University. He has completed a PhD degree at Hacettepe University, Medical Faculty, Department of Microbiology in 2007. He is the author of the international PhD thesis "Lethal Photosensitization of Oral Pathogens". In 2016, graduated from Anadolu University, Department of Audio-Visual Techniques and Media Production for the programme in Photography and Camera Operation. In 2019, graduated from Anadolu University, Department of Marketing and Advertising for the programme in Brand Communication. One of his passionate field is dental photography. He is teaching how to use light in dental photography and videography. He is the inventor of Good Design 2020 awarded Owlbracket which is a flash bracket for DSLR&DSLM(Mirrorless) cameras. He is giving lectures and working on Ozone Plasma Therapy in dentistry, microbial control of clinical air. He is giving hands-on courses and lectures on esthetic applications of composite resins. He is a member of the International Team For Implantology (ITI), Turkish Academy of Esthetic Dentistry (EDAD), European Society of Cosmetic Dentistry (ESCD), Turkish Society of Microbiology (TMC). Since 1997; He is a self employed professional in the field of esthetic restorative dentistry, implant dentistry and perio-plastic surgery in Ankara.





ESRA ERGİN

MINİMAL GİRİŞİMSEL BAKIŞ AÇISIYLA DEZAVANTAJLI BİREYLERDE AĞIZ DIŞ SAĞLIĞI

1980 yılında Ankara'da doğdu. Yüksek öğrenimini 1999-2004 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde tamamladı. 2004 yılında H.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Ana Bilim Dalı'nda doktora öğrenimine başladı. 2007'de ziyaretçi araştırma görevlisi ve doktora öğrencisi olarak, Almanya/Aachen Diş Hekimliği Lazer Enstitüsü'nde (AALZ) bulundu ve diş hekimliğinde lazerler ile ilgili eğitim alıp, çalışmalar yaptı. 2009 yılında Doktor, 2012 yılında Yardımcı Doçent, 2014 yılında Doçent, 2019 yılında Profesör ünvanlarını aldı. Halen, H.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı ve Ağız Diş Sağlığı Araştırmaları Ana Bilim Dallarında öğretim üyesi; H.Ü. Diş Hekimliğinde Lazer Uygulamaları ve Araştırma Merkezinde ve H.Ü. Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi İşbirliği Uygulama ve Araştırma Merkezinde müdür yardımcısı, H.Ü. Mesleklerarası İşbirliği ve Simülasyon Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde yönetim kurulu üyesi olarak eğitim ve araştırma çalışmalarına devam etmektedir.



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL

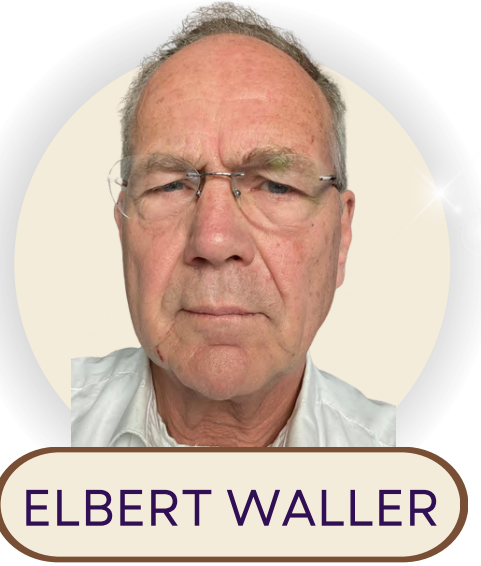


ESRA ERGİN

ORAL HEALTH IN DISADVANTAGED INDIVIDUALS FROM A MINIMAL INTERVENTIONAL PERSPECTIVE

She was born in Ankara in 1980, completed undergraduate studies at Hacettepe University Faculty of Dentistry between 1999 and 2004. She started doctoral studies at the Department of Restorative Dentistry at Hacettepe University Faculty of Dentistry in 2004. As a visiting research assistant and doctoral student, she conducted her PhD research and received training on lasers in dentistry at the Aachen Dental Laser Center (AALZ) in Germany/Aachen in 2007. She earned the title of Doctor in 2009, Assistant Professor in 2012, Associate Professor in 2014, and Professor in 2019. She currently continues to engage in education and research activities as a faculty member in the Department of Restorative Dentistry and the Department of Oral Dental Health Research at Hacettepe University Faculty of Dentistry; as deputy director at the Hacettepe University Center for Laser Applications and Research in Dentistry and the Hacettepe University Center for Collaboration and Research on Non-Communicable Diseases, as well as on board of the Hacettepe University Interdisciplinary Collaboration and Simulation Training Center.





ELBERT WALLER

KANTİTATİF LAZER FLORESAN TEKNOLOJİSİ İLE DİŞ HEKİMLİĞİNİN GELECEĞİ

Doğum : 4 Nisan 1953, Delft, Hollanda

**Eğitim : Uygulamalı fizik lisans, Groningen Üniversitesi, Hollanda,
Sanat Akademisi Minerva Groningen**

Uzmanlık : Yazılım geliştirme

Meslekler:

1985-1987: Delft Teknik Üniversitesi (Bilgisayar Grafikleri grubu)

1987-şimdi: Inspektor Research Systems bv (Kurucu / COO)

En önemli projeler:

Müfettiş web sitesinin geliştirilmesi ve bakımı

Müfettiş müşteri desteğinin geliştirilmesi ve bakımı

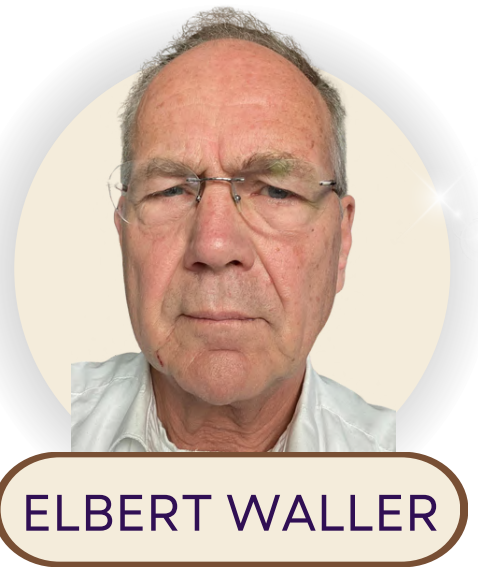
Q-Ray™'in geliştirilmesi: QLF™'nin klinik uygulaması

C4™'ün Geliştirilmesi: QLF™ Araştırma Paketi

Amsterdam, Mayıs 2024



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



FUTURE OF DENTISTRY WITH QUANTITATIVE LASER FLUORESCENCE (QLF) TECHNOLOGY

Born : 4 April 1953, Delft, Netherlands

Education : Bachelor in applied physics, University of Groningen, Netherlands,

Academy of Arts Minerva Groningen

Specialisation : Software development

Jobs:

1985-1987 : Technical University of Delft (Computer Graphics group)

1987-now : Inspektor Research Systems bv (Founder/COO)

Most important projects:

Development and maintenance of Inspektor website

Development and maintenance of Inspektor customer support

Development of Q-Ray™: Clinical implementation of QLF™

Development of C4™: QLF™ Research Suite

Amsterdam, May 2024



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



GÜRAY SALİHOĞLU

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

1974 yılında Trabzon'da doğdu. İlkokulu Gülbahar Hatun İlkokulu'nda, ortaokul ve liseyi Trabzon Anadolu Lisesi'nde okudu. Lisans eğitimini Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde, yüksek lisans ve doktora eğitimlerini Uludağ Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde tamamladı. Doktora sonrası çalışmalarını İspanya Seville Üniversitesi'nde ve ABD Texas Austin Üniversitesi'nde misafir araştırmacı olarak sürdürdü. 1996-2000 yılları arasında Bursa Büyükşehir Belediyesi'nde, Yerel Gündem 21 Şube Müdürü olarak çalıştı ve kent için çeşitli sürdürülebilir kalkınma projeleri yönetti. 2000 yılında Uludağ Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nün öğretim kadrosuna katıldı. Halen aynı bölümde profesör olarak çalışmaktadır. Endüstriyel kirlilik ve kontrolü, tehlikeli atık yönetimi, çevresel etki değerlendirmesi ve çevre mevzuatı konulu dersler vermekte ve araştırmalar yapmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, endüstriyel ve tehlikeli atıklar, çevre yönetimi konulu çok sayıda ulusal ve uluslararası bilimsel makalesi ve bir patenti bulunan araştırmacı, üniversitedeki bilimsel çalışmalarının yanında kamu kurumları ve endüstriyel kuruluşlar için de hem araştırma hem de uygulama projeleri yürütmektedir. Bursa'da yaşayan araştırmacı, evli ve iki çocuk annesidir.





GÜRAY SALİHOĞLU

SUSTAINABILITY

She was born in Trabzon in 1974. She attended elementary school at Gülbahar Hatun Elementary School, middle school and high school at Trabzon Anatolian High School. She completed her undergraduate education at Ondokuz Mayıs University Department of Environmental Engineering, and her master's and doctoral degrees at Uludağ University Department of Environmental Engineering. She continued her postdoctoral studies at the University of Seville, Spain and as a visiting researcher at the University of Texas Austin, USA. between 1996 and 2000, she worked as the Branch Manager of Local Agenda 21 in Bursa Metropolitan Municipality and managed various sustainable Deceleration projects for the city. in 2000, she joined the teaching staff of the Department of Environmental Engineering at Uludag University. She is currently working as a professor in the same department. She teaches courses and conducts research on industrial pollution and control, hazardous waste management, environmental impact assessment and environmental legislation. The researcher, who has numerous national and international scientific articles and a patent on sustainable development, industrial and hazardous wastes, environmental management, carries out both research and application projects for public institutions and industrial organizations in addition to her scientific studies at the university. The researcher, who lives in Bursa, she is married and a mother of two children.





ZEYNEP CEREN ÇELİK

DIŞ HEKİMLİĞİ PRATIĞİNDE BİYOBOZUNUR MALZEMELER

Bursa Uludağ Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi A.D. öğretim üyesidir. Lisans ve uzmanlık eğitimini Marmara Diş Hekimliği Fakültesi'nde tamamlamıştır. Özel bakım gerektiren çocuklarda ağız ve diş sağlığı uygulamalarına yönelik projesi Amerikan Diş Hekimleri Birliği tarafından yürütülen SCADA'da birincilik ödülü almıştır. Bunun yanısıra koruyucu diş hekimliği, erken çürük teşhis yöntemleri, diş çürüğüne yönelik epidemiyolojik çalışmalar ve restoratif diş hekimliği alanında yenilikçi materyaller alanında birçok bilimsel yayını bulunmaktadır. Klinik uygulamalar ve diş hekimliği eğitiminde sürdürülebilirlik konusunda çalışmalarını yürütmektedir. İki çocuk annesi olarak çevreye duyarlı ve geleceğe umutla bakan genç bir akademisyendir.





ZEYNEP CEREN ÇELİK

BIODEGRADABLE MATERIALS IN DENTISTRY PRACTICE

She is a faculty member of Bursa Uludağ University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dental Treatment. She completed her undergraduate and specialty education at Marmara University Faculty of Dentistry. Her project for oral and dental health practices in children requiring special care has received the first prize at SCADA, conducted by the American Dental Association. In addition, she has many scientific publications in the field of preventive dentistry, early caries diagnosis methods, epidemiological studies on dental caries and innovative materials in the field of restorative dentistry. She carries out her studies on sustainability in clinical practices and dentistry education. As a mother of two children, she is a young academic who is sensitive to the environment and looks forward to the future with hope.





ARZU AYKOR

BRUKSİZME RESTORATİF VE BÜTÜNSEL YAKLAŞIM

Özel Alman Lisesini bitirmiştir. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden ikincilik ile mezun olduktan sonra, aynı üniversitede Diş Hastalıkları ve Tedavisi'nde lisansüstü eğitimine başlamıştır.1997 yılında 'Mine erozyonlarında fluorürlerin etkisi' adlı tezi ile doktora eğitimini tamamlayarak, 'Restoratif Diş Tedavisi Uzmanı' olmuştur. 2000 yılında Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde öğretim görevlisi olarak göreve başlamıştır ve 2005'de doçentlik ünvanına hak kazanmıştır. Yeditepe Üniversitesi'nde 11 yıl tam zamanlı ve 3 yıl Estetik Dişhekimliği Master programında misafir öğretim üyesi olarak görev yapmıştır. 2014 yılında Okan Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'nde profesör ünvanını alarak, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalında Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmıştır. Uluslararası ve ulusal bilimsel yayınlarının ve sunumların yanı sıra, 'Operatif Diş Hekimliğindeki Gelişmeler' adlı kitabın Doç.Dr. Jale Tanalp ile birlikte çeviri editörlüğünü yapmıştır. Konferans konuları Estetik Diş Hekimliği, Gülüş Planlaması, Diş Aşınmaları ve Diş Tedavileri, Diş Macunlarının Bireysel Kullanımı, Diş Beyazlatma, Anterior ve Posterior Kompozitler , Inley – Onley CAD / CAM ve Porselen Laminalar'dir.





ARZU AYKOR

RESTORATIVE AND HOLISTIC APPROACH TO BRUXISM

She graduated from a private German High School. After graduating from Istanbul University Faculty of Dentistry with the second place, she started her postgraduate education in Dental Diseases and Treatment at the same university in 1997, she completed her doctoral education with her thesis entitled 'The effect of fluorides on enamel erosions' and became a 'Restorative Dental Treatment Specialist'. She started to work as a lecturer at Yeditepe University Faculty of Dentistry in 2000 and was entitled to the title of associate professor in 2005. She served as a full-time lecturer at Yeditepe University for 11 years and as a guest lecturer at the Aesthetic Dentistry Master's program for 3 years in 2014, she received the title of professor at the Faculty of Dentistry of Okan University and served as the Head of the Department of Restorative Dental Treatment. In addition to her international and national scientific publications and presentations, she was the translation editor of the book called 'Developments in Operative Dentistry' together with Associate Professor Jale Tanalp. The conference topics are Aesthetic Dentistry, Smile Planning, Dental Abrasions and Dental Treatments, Individual Use of Toothpastes, Teeth Whitening, Anterior and Posterior Composites, Inlay – Onley CAD / CAM and Porcelain Laminates.





BRUCE SCHEMERON

FLORİD İÇEREN ÜRÜNLERİN ANTIKARIYOJENİK ETKİSİNİN İN-VİTRO PH SIKLUS MODELLERİYLE ÖLÇÜLMESİ

Bruce R. Schemehorn, MS, 2022'de emekli olduktan sonra Therametric Technologies, Inc.'in Başkanı ve CEO'su olarak görev yapmaktadır. 2017'de emekli olmadan önce, Therametric Technologies, Inc.'in bir bölümü olan Dental Ürün Testi (DPT) Direktörlüğünü yaptı. 1973 yılından beri dental ürün testi alanında çalışmaktadır. Lisans derecesini 1972 yılında Indiana Üniversitesi'nden aldıktan sonra, 1985 yılında Diş Bilimleri Indiana Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Yüksek Lisans derecesini tamamladı. 2005 yılında Indiana Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Sağlığı Araştırma Enstitüsü'nden emekli olduktan sonra Ttr'ye DPT bölümü Direktörü olarak katıldı. Baş araştırmacı olarak DPT için sözleşme araştırmalarını denetler. Bay Schemehorn, Amerika Birleşik Devletleri genelinde ve yurtdışında ders vermiş ve danışmanlık yapmıştır ve dental ürün araştırması alanında tanınmış bir uzmandır. IADR (International Association for Dental Research), AADR (American Association for Dental Research) ve ORCA (European Organization for Caries Research) üyesidir ve aynı zamanda Amerikan Dişhekimleri Birliği Bilimsel İşler Konseyi'nin bilimsel danışmanıdır. Dental ürünler komitesi 7 ve çeşitli dental araştırma dergileri için bir makale gözden geçiricisi. Referans kitaplarında 5 bölüm, bilimsel dergilerde 60 makale ve araştırma modelleri ve model geliştirme üzerine 120'den fazla bilimsel sunum yazmış veya birlikte yazmıştır.





BRUCE SCHEMERON

IN-VITRO PH CYCLING MODELS TO MEASURE THE ANTICARIOGENIC EFFECT OF FLUORIDE PRODUCTS

Bruce R. Schemehorn, MS, holds the position of President & CEO of Therametric Technologies, Inc after coming out of retirement in 2022. Prior to retirement in 2017, he was Director, Dental Product Testing (DPT), a division of Therametric Technologies, Inc. He has been working in the area of dental product testing since 1973. After receiving his bachelor's degree from Indiana University in 1972, he completed a Master of Science degree in Dental Sciences Indiana University School of Dentistry in 1985. After retiring from the Oral Health Research Institute of Indiana University School of Dentistry in 2005, he joined TTI as the Director of the division of DPT. As a principal investigator, he oversees contract research for DPT. Mr. Schemehorn has lectured and consulted throughout the United States and abroad and is a recognized expert in the field of dental product research. He is a member of the IADR (International Association for Dental Research), AADR (American Association for Dental Research) and ORCA (European Organization for Caries Research) as well as a scientific advisor to the American Dental Association Council on Scientific Affairs, a delegate for the US to the International Standards Organization sub-committee 7 on dental products and a manuscript reviewer for several dental research journals. He has authored or coauthored 5 chapters in reference books, 60 articles in scientific journals and over 120 scientific presentations on research models and model development.





EVREN ÖZTAŞ

ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA BEYAZ NOKTA LEZYONLARINI ÖNLEMEDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr. Evren Öztaş, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olduktan sonra doktora eğitimini İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Dr. Öztaş 1996 yılında İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi 'En İyi Poster Araştırma Ödülü'nü, 2000 yılında ise 'Orhan Okyay Sözlü Bildiri Ödülü'nü kazanmıştır. Yönettiği bilimsel çalışmalarla, 2014 ve 2015 yıllarında, 21. ve 22. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Öğrenci Araştırma Kulübü Toplantıları'nda 1.'lik ve 2.'lik ödülleri, 2014 ve 2015 yıllarında düzenlenen 61st Annual World Dental Congress of IADS-YDW ve 61st International Association of Dental Students (IADS) Mid-Year World Dental Congress 'Lecture Contest' 2.'lik ödülleri, 2019 yılında düzenlenen 16. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sempozyumu'nda 'Klinik Poster Birincilik Ödülü'nü ve 2021 yılında 17. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sanal Kongresi'nde 'Klinik Poster İkincilik Ödülü'nü kazanmıştır. 2016-2018 yılları arasında Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu üyesi yapmıştır. 100'ün üzerinde bilimsel bildiri ve yayını olan Dr. Öztaş aynı zamanda birçok bilimsel derginin yayın ve danışma kurullarında görev almıştır. Akademik ilgi alanları beyaz nokta lezyonları, şeffaf plak tedavileri, iskeletsel ankiraj ve ortognatik cerrahidir.



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



EVREN ÖZTAŞ

NEW APPROACHES TO PREVENT WHITE SPOT LESIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Prof. Dr. Evren Öztaş completed his dental education at the Istanbul University, Faculty of Dentistry and received his MS and PhD degrees at the Orthodontic Department of Istanbul University. Dr. Öztaş won the Best Poster Research Award of Istanbul University Faculty of Dentistry in 1996 and the International Orhan A. Okyay Research Prize in 2000. His researches won the First Winner Award in 2014 at the 21st Scientific Meeting and 2nd Winner Award in 2015 at the 22st Scientific Meeting of the Istanbul University Faculty of Dentistry International Student Research Club Congresses. He also held the 2nd places at the Lecture Contests in 2014 and 2015 at the 61st Annual World Dental Congress of IADS-YDW and 61st International Association of Dental Students (IADS) Mid-Year World Dental Congress. He also won the 'Best Clinical Poster Award' in 2019 at the 16th International Turkish Orthodontic Society Symposium and 'Best Clinical Poster 2nd Prize' at the 17th International Turkish Orthodontic Society Virtual Congress in 2021. He was a member of the board of directors at the Turkish Orthodontic Society between 2016-2018 and in the editorial and advisory boards of many scientific journals. He has over 100 publications and presentations, and attended many theoretical and practical courses in different countries. His academic interests are white spot lesions, clear aligner treatment, orthognathic surgery and skeletal anchorage.



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



YILDIRIM HAKAN BAĞIŞ

ADEZİVLERİN HİKAYESİ

Ankara üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden 1988 yılında mezun olmuştur. 1995 yılında “Farklı tekniklerle uygulanan kompozit inleylerin mikrosızıntı yönüyle in vitro olarak incelenmesi” konulu tezini vermiştir. Amerikada, Medical School of Georgia da bir yıl süreyle monomer sistemler üzerine çalışmıştır. 1997-2003 tarihleri arasında doçent, 2003 tarihinden beri Ankara üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalında Profesör unvanı ile çalışmaktadır.





YILDIRIM HAKAN BAĞIŞ

THE STORY OF ADHESIVES

He graduated from Ankara University Faculty of Dentistry in 1988. In 1995, He finished thesis on "In vitro evaluation of composite inlays by using different techniques for microleakage". He nworked on monomer systems for one year at the Medical School of Georgia in the USA. He worked the position of associate professor from 1997 to 2003, and He has been a professor at Ankara University Faculty of Dentistry, Restorative Department since 2003.





BERKANT SEZER

TANIDAN TEDAVİYE BÜYÜK AZI KESİCİ HIPOMİNERALİZASYONU

Doç. Dr. Berkant Sezer, 2010-2015 yılları arasında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde gördüğü lisans eğitimini yüksek onur derecesiyle tamamlamış, 2016 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı'nda başladığı uzmanlık eğitimini 2020 yılında bitirerek çocuk uzmanı diş hekimi ünvanı almıştır. Eylül 2020'de Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda doktor öğretim üyesi olarak göreve başlamış, Şubat 2023'te doçent ünvanı almıştır. Dr. Sezer sağlık bilimleri alanında bu ünvanı en genç yaşta alan bilim insanlarından biridir. 2018 yılında University of Washington tarafından bursla layık görülerek aynı yıl "Summer Institute in Dental and Craniofacial Clinical Research Methods" kapsamında Seattle, Washington, ABD'de bulunmuştur. Ayrıca, 2017 yılında European Organisation for Caries Research tarafından Travel Fellowship ile 2018 ve 2019 yıllarında çalışma ekibi ile birlikte The European Association of Dental Public Health tarafından Borrow Travel Award ve Colgate Travel Award'a layık görülmüştür. 30'un üzerinde uluslararası ve ulusal yayınlanmış ve yayına kabul edilmiş makale ve kitap bölümü; uluslararası ve ulusal toplantılarda sunulmuş 50'nin üzerinde poster ve sözlü tebliği ile davetli konuşması bulunmaktadır. BMC Oral Health bilimsel dergisi editörler kurulu üyesi olan Dr. Sezer, çok sayıda uluslararası ve ulusal bilimsel dergide hakemlik yapmaktadır. Büyük azı kesici hipomineralizasyonu ve diğer gelişimsel mine defektleri, minimal girişimsel diş hekimliği ve remineralizasyon ajanları, toplum ağız ve diş sağlığı, güncel restoratif ve endodontik materyaller, adli diş hekimliği ve diş hekimliği eğitimi konuları ilgi alanları arasındadır.





BERKANT SEZER

MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT

Assoc. Prof. Berkant Sezer completed his undergraduate education at School of Dentistry, Gazi University in 2015 with high honor degree. He completed his postgraduate education, which he started in 2016 at Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Marmara University in 2020 and received the title of pediatric dentist. In September 2020, he started working as an assistant professor at Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University and received the title of associate professor in February 2023. Dr. Sezer is one of the scientists who received this title in the field of health sciences at the youngest age. In 2018, he was awarded a scholarship by the University of Washington and in the same year, he was in Seattle, Washington, USA, within the scope of the "Summer Institute in Dental and Craniofacial Clinical Research Methods". In addition, he was awarded the Travel Fellowship by the European Organization for Caries Research in 2017, and the Borrow Travel Award and Colgate Travel Award by The European Association of Dental Public Health together with his study team in 2018 and 2019. He has more than 30 internationally and nationally published and accepted articles and book chapters, over 50 posters, oral presentations and invited lectures presented at international and national meetings. Dr Sezer, a member of the editorial board of BMC Oral Health, also serves as a reviewer in many international and national scientific journals. His areas of interest include molar incisor hypomineralization and other developmental enamel defects, minimally invasive dentistry and remineralization agents, community oral and dental health, current restorative and endodontic materials, forensic odontology, and dental education.





SERAP BEŞİROĞLU

DİŞ HEKİMLİĞİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

2022 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olmuştur. Lisans eğitimi sırasında European Journal of Research in Dentistry dergisinde Sustainability in Dentistry başlıklı ilk makalesinin ardından, 2022 yılında IADS Magazine international dergisinde Sustainable Dental Material başlıklı makalesi yayınlamıştır. Lisans eğitimi sırasında, kendisinin de öğrenci olduğu kurum olan Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerine sürdürülebilirlik hakkında sunumlar yapmıştır. Sürdürülebilirlik alanında kapsamlı çalışmalarına devam etmiş ve Prof.Dr. Dilek Tağtekin'le birlikte, Türk Dişhekimleri Birliği (TDB) ile Diş Hekimliğinde Sürdürülebilirlik isimli projeyi yürütmüştür. Proje kapsamında sürdürülebilirlik konusunda farkındalık yaratmak adına daha fazla diş hekimine ulaşma fırsatı yakalamıştır. 2021-2022 yılları arasında diş hekimlerinin sürdürülebilirlik ile ilgili mevcut bilgi düzeyini ölçmek için diş hekimliği öğrencileri ve meslek profesyonellerinin katıldığı Diş Hekimliğinde Sürdürülebilirlik Bilinci ve Bilinç Düzeyi Anketi'ni tamamlamıştır. Anket sonuçlarını, Türk Dişhekimleri Birliği 26. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi'nde sunmuştur. Yine aynı kongrede TDB ile yürüttüğü projedeki çalışmalarını poster ve broşür formatında gerçekleştirmiştir. 2023 yılında Survey Study on Awareness and Consciousness Level of Sustainability in Dentistry başlığı ile The International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research (IJMCR) dergisinde makalesi yayınlanmıştır. Ayrıca, 2020-2023 yılları arasında Uluslararası Diş Hekimliği Öğrencileri Birliği (IADS) ve İstanbul Dişhekimleri Odası Öğrenci Komisyonu'nda çeşitli görev ve sorumlulukları olmuştur. 2020 yılında dahil olduğu The Youth for Sustainable Oral Health (YSOH) topluluğunun hala aktif üyesidir. Ulusal ve uluslararası dergilerde, hakemli kongre ve sempozyumlarda çalışmaları yer almaktadır. Bilimsel toplantılarda düzenleme kurulu üyesi ve sekreteryaya, çeşitli yayınlarda da editörlük gibi görevleri bulunmaktadır.





SERAP BEŞİROĞLU

SUSTAINABILITY IN DENTISTRY

She graduated from Marmara University Faculty of Dentistry in 2022. Following her first article titled Sustainability in Dentistry in the European Journal of Research in Dentistry during her undergraduate education, she published her article titled Sustainable Dental Material in the international journal IADS Magazine in 2022. During her undergraduate education, she made presentations about sustainability to the students of Marmara University Faculty of Dentistry, where she was also a student. She continued her extensive studies in the field of sustainability and worked together with Prof.Dr. Dilek Tağtekin carried out the Sustainability in Dentistry project with the Turkish Dental Association (TDB). Within the scope of the project, it had the opportunity to reach more dentists to raise awareness about sustainability. Between 2021 and 2022, the Sustainability Awareness and Consciousness Level Survey in Dentistry was completed, in which dentistry students and professionals participated, to measure the current level of knowledge of dentists about sustainability. She presented the survey results at the 26th International Dental Congress of the Turkish Dental Association. At the same congress, she carried out her work on the project she carried out with TDB in poster and brochure format. In 2023, her article titled Survey Study on Awareness and Consciousness Level of Sustainability in Dentistry was published in The International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research (IJMCER). Additionally, she had various duties and responsibilities in the International Association of Dental Students (IADS) a the Istanbul Chamber of Dentists Student Commission between 2020 and 2023. She is still an active member of The Youth for Sustainable Oral Health (YSOH), which she joined in 2020. Her works appear in national and international journals, peer-reviewed congresses, and symposiums. She has duties as a member of the organising committee and secretariat at scientific meetings and as an editor in various publications.





ZEYNEP BİLGE KÜTÜK

ANTERİOR ESTETİKTE MİNİMUM GİRİŞİMLE HASTAYI MUTLU ETMENİN YOLLARI

2007 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun oldu. 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda doktora öğrenimine başladı. 2013 yılında Continental European Division of the International Association for Dental Research (CED/IADR) bursu ile, Almanya- Münih'de Ludwig Maximillians Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Hekimliği Bölümü araştırma laboratuvarlarında çalıştı. 2015 yılında doktorasını tamamladı 2017 yılında yardımcı doçent ünvanını aldı. 2009 yılından bu yana International Association for Dental Research üyesidir. Uluslararası ve ulusal dergilerde sunulmuş ve yayınlanmış çok sayıda çalışmaları ve bölüm yazarlığı vardır. İleri düzey minimal invaziv estetik uygulamalar ile ilgili uluslararası birçok eğitime katılmıştır. Ülkemizde de güncel yaklaşımlarla estetik restorasyonlar hakkında eğitimler ve uygulamalı kurslar vermektedir.





ZEYNEP BİLGE KÜTÜK

WAYS TO MAKE THE PATIENT HAPPY WITH MINIMUM INTERFERENCE IN ANTERIOR AESTHETICS

She graduated from Hacettepe University Faculty of Dentistry in 2007. In 2009, she started her doctoral studies at Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dental Treatment. In 2013, with the Continental European Division of the International Association for Dental Research (CED/IADR) scholarship, she worked in the research laboratories of the Department of Restorative Dentistry of the Faculty of Dentistry of Ludwig Maximilians University in Munich, Germany. She completed her doctorate in 2015 and received the title of assistant professor in 2017. She has been a member of the International Association for Dental Research since 2009. She has numerous studies and departmental authorship that have been presented and published in international and national journals. She has participated in many international trainings related to advanced minimally invasive aesthetic applications. It also provides trainings and practical courses about aesthetic restorations with up-to-date approaches in our country.



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



IRINA KUZMINA

MİNİMAL GİRİŞİMSSEL YAKLAŞIM VE RİSK DEĞERLENDİRMESİNE DAYALI DIŞ ÇÜRÜĞÜNÜ ÖNLEME STRATEJİLERİ: RUSYA'DA ÇOCUK VE ERGENLERDE DENEYİM

1992'de Moskova, Rusya'da bulunan Moskova Devlet Tıp ve Diş Hekimliği Üniversitesi'nden mezun oldu; ardından lisansüstü eğitimini 1992-1994 yıllarında konservatif diş hekimliği fakültesinde yaptı. 1996 yılında Moskova Devlet Tıp ve Diş Hekimliği Üniversitesi'nde Koruyucu diş hekimliği bilimsel konuyla yüksek lisans yaptı. 1997 yılında Danimarka Kopenhag Üniversitesi Kraliyet Dişhekimliği Koleji'nde Koruyucu diş hekimliği bilimsel konuyla doktora yaptı. 2010 yılında Moskova Devlet Tıp ve Diş Hekimliği Üniversitesi'nde DMSc. Mesleki ilgi alanları: epidemiyolojik çalışmalar, ağız sağlığının önlenmesi, ameliyatsız çürük önleme ve çürük yönetiminde minimal invaziv yaklaşım.





IRINA KUZMINA

MINIMAL INVASIVE APPROACH AND DENTAL CARIES PREVENTION STRATEGIES BASED ON RISK ASSESSMENT: EXPERIENCE AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN RUSSIA

Graduated the Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia, in 1992; followed by postgraduate education 1992-1994 at the Conservative dentistry department. MSc in 1996 with the scientific topic Preventive dentistry at the Moscow State University of Medicine and Dentistry. PhD in 1997 with the scientific topic Preventive dentistry at the Royal Dental College, University of Copenhagen, Denmark. DMSc in 2010 at the Moscow State University of Medicine and Dentistry. Fields of professional interest: epidemiological studies, oral health prevention, non-operative caries prevention and minimal invasive approach in caries management.





SİBEL BİREN

ORTODONTİDE ŞEFFAF PLAKLAR

Sibel Biren, 1981 yılında TED Ankara Koleji'nden mezun olmuştur. 1986 Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesini birincilikle bitirmiştir. 1986 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalında doktora başlayarak 1993 yılında tamamlamıştır. 1999 yılında aynı üniversitede doçent 2008 yılında profesör olmuştur. İki yıl Ortodonti Anabilim Dalı Başkanlığı yapmıştır. İstanbul Kent Üniversitesinde Ortodonti Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir. Klinik pratiğinde sıklıkla şeffaf plakları kullanmaktadır. İlgi alanları: Ortognatik Cerrahi, Hızlandırılmış Diş Hareketi, Mini vidalar, Self Ligating Braketler, Şeffaf Apareyler





SİBEL BİREN

ALIGNERS IN ORTHODONTICS

Sibel Biren graduated from TED Ankara College in 1981. She graduated from Ankara University Faculty of Dentistry with first place in 1986. She started her doctorate degree at Marmara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics in 1986 and completed it in 1993. She became an associate professor at the same university in 1999 and a professor in 2008. She has been the Head of the Department of Orthodontics for two years. She continues to work as the Head of the Department of Orthodontics at Istanbul Kent University. She often uses transparent plaques in his clinical practice. Areas of interest: Orthognathic Surgery, Accelerated Tooth Movement, Mini Screws, Self Ligating Brackets, Aligner





ANDREA ZANDONA

ÇÜRÜK RISKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Andrea Ferreira Zandona, Tufts Üniversitesi Diş Hekimliği Okulu'nda (TUSDM) öğretim üyesi ve bölüm başkanıdır. Dr. Zandoná aslen Brezilya'nın Curitiba şehridir ve dişhekimliği derecesini Pontificia Universidade Católica do Paraná'dan almıştır. Dr. Zandona, Indiana Üniversitesi'nden Operatif Diş Hekimliği alanında yüksek lisans derecesi ve doktora derecesi almıştır. 1998'den 2013'e kadar Indiana Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmış ve Koruyucu Diş Hekimliği alanında lisansüstü ihtisas programını yönetmiştir. 2013'ten 2018'e kadar North Carolina Üniversitesi Chapel Hill Diş Hekimliği Fakültesi Operatif Diş Hekimliği Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmış.. Diş çürüğünün önlenmesi ve yönetimi konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde yayınlar yapmış ve konferanslar vermiştir. Dr. Zandona, Uluslararası Çürük Tespiti ve Değerlendirme Sistemi Kuruluş Komitesi'nin bir parçası olmuştur. CAMBRA koalisyonu ve Amerikan Diş Hekimliği Eğitimcileri Karyoloji Bölümü Başkanı olarak Avrupa Çürük Araştırmaları Örgütü danışma kurulunda görev yaptı. American Association of Dental Research, International Association of Dental Research, American Dental Education Association, Academy of Operative Dentistry ve American Academy of Cariology üyesidir. ADEA Liderlik Enstitüsü Mezunları Derneği'nde Danışman ve Amerikan Dişhekimleri Birliği Bilimsel İşler Konseyi'nde (CSA) Danışmandır. Colgate-Palmolive, CareQuest, Calcivis ve GreenMark için danışman olarak hizmet vermektedir.





CARIES ACTIVITY ASSESSMENT

Dr. Andrea Ferreira Zandona is a tenured Professor and Chair of the Comprehensive Care Department at Tufts University School of Dental Medicine (TUSDM). Dr. Zandoná is originally from Curitiba, Brazil where she received her dental degree from Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Dr. Zandona earned her master's degree in Dental Sciences in Operative Dentistry and a PhD in Dental Sciences from Indiana University. She was a faculty member at Indiana University from 1998 until 2013, directing their graduate residency program in Preventive Dentistry. From 2013 to 2018 she was a faculty member at the University of North Carolina at Chapel Hill School of Dentistry, Department of Operative Dentistry. She has published and lectured nationally and internationally on prevention and management of dental caries serving on editorial boards and as reviewer for numerous scientific and dental journals. Dr. Zandona has been part of the International Caries Detection and Assessment System Foundation Committee. She has served on the European Organization of Caries Research advisory board as-President of the CAMBRA coalition and the American Dental Educators Cariology Section. She is a member of the American Association of Dental Research, the International Association of Dental Research, the American Dental Education Association, the Academy of Operative Dentistry and the American Academy of Cariology. She is a Counselor for the ADEA Leadership Institute Alumni Association and a Consultant, for the American Dental Association Council on Scientific Affairs (CSA). She serves as consultant for Colgate-Palmolive, CareQuest, Calcivis and GreenMark.





BİLAL YAŞA

ANTERİOR DİASTEMALARIN ESTETİK RESTORASYONLARINDA KLİNİK İPUÇLARI

1981 yılında Eskişehir’de doğdu. 2005 yılında Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden mezun oldu.2011 yılında Ege Üniversitesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı’nda doktora eğitimini tamamladı. Aynı yıl İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı’na yardımcı doçent olarak atandı. 2017 yılında doçentlik ünvanını aldı. 2022 yılında İstanbul Kent Üniversitesi’nde profesör olarak çalışmaya başladı. Akademik çalışmalarına İstanbul Kent Üniversitesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim dalında, klinik çalışmalarına ise özel kliniğinde devam etmektedir. Restoratif Diş hekimliği alanında çok sayıda ulusal ve uluslararası bilimsel yayın, sözlü ve poster bildiri, bilimsel projeleri ve ödülleri mevcuttur. Türkiye çapında 150’nin üzerinde yaptığı özel kurslarla diş hekimlerinin sürekli eğitimine katkı sağlamaktadır. Akademik ilgi alanları arasında direkt ve indirekt anterior restorasyonlar, inley-onley restorasyonlar ve dijital diş hekimliği uygulamaları yer almaktadır. Dr.Dt. Elif YAŞA ile evli olup ve bir erkek çocuk babasıdır.



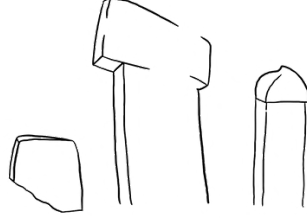


BİLAL YAŞA

CLINICAL TIPS IN AESTHETIC RESTORATION OF ANTERIOR DIASTEMAS

Bilal Yaşa was born in Eskişehir in 1981. He graduated from Ege University, Faculty of Dentistry in 2005. He finished PhD education in Department of Restorative Dentistry in the same university in 2011. Dr.Yaşa was assigned to İzmir Katip Celebi University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, as an assistant professor in the same year. Dr.Yaşa became associate professor in 2017. He started to work as a professor at Istanbul Kent University in 2022. He continues academic studies in the Department of Restorative Dentistry at Istanbul Kent University, and clinical studies in his private clinic. He has numerous national and international scientific articles, oral and poster presentations, and scientific research projects in restorative dentistry. He has contributed to the continuing education of dentists with over 150 special courses throughout Turkey. His academic interests are direct and indirect anterior restorations, inlay-onley restorations and digital dentistry. He is married with Dr.Dt. Elif YAŞA and has a son.





V. ÇÜRÜMEDEN KORU SEMPOZYUMU

V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM

5 - 7 MAYIS 2024

S Ö Z L Ü S U N U M L A R

O R A L P R E S E N T A T I O N S



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL



Bu bildiri özeti Mustafa Kemal Atatürk Bilim Ödülleri'nde birincilikle ödüllendirilmiştir.

Kalsiyum Gliserofosfat İçerikli Remineralizasyon Ajanının Beyaz Nokta Lezyonları Üzerine Etkisinin Floresans Sistemlerle Klinik Olarak Değerlendirilmesi

Ezgi Altuntaş¹, Elif Alkan², Dilek Tağtekin², Pınar Yılmaz Atalı², Cafer Türkmen²

¹ Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Beyaz nokta lezyonları; macunlar, vernikler ve jeller kullanılarak invaziv uygulamalara gereksinim duyulmadan remineralize edilebilir. Bu çalışmada, kalsiyum gliserofosfat (CaGP) içeren remineralizasyon ajanlarının başlangıç beyaz mine lezyonları üzerindeki etkisinin floresans esaslı sistemler kullanılarak klinik olarak takip edilmesi için amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Yaşları 17-24 arasında değişen 6 gönüllünün; büyük azı keser hipomineralizasyonu, ortodonti sonrası veya plak kaynaklı oluşan toplam 75 adet mine lezyonlu dişi çalışmaya dahil edilmiştir. Dijital fotoğraf makinası (Canon 750D) ile başlangıç fotoğrafları, floresans destekli görüntüleme cihazı (FluoreCam, Daraza) ve Lazer Floresans (LF) (DIAGNOdent Pen, KaVo) ile lezyon alanlarının başlangıç ölçümleri yapılmıştır. Ağız hijyen eğitimi verilen gönüllülerden 1 ay boyunca günde 2 defa 2 dakika boyunca Brackets&Ortho PRO diş macunu (R.O.C.S.) ile dişlerini fırçalaması istenmiştir. Diş fırçalama sonrası günde 2 defa olacak şekilde CaGP içerikli remineralizasyon jelini (R.O.C.S.® Medical Minerals) 2 dakika boyunca parmak basıncı ile uygulamaları istenmiştir. 4 haftanın sonunda dijital kayıtlar alınarak floresans esaslı sistemler ile ölçümler tekrarlanıp karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: FluoreCam sonuçlarına göre başlangıç ve remineralizasyon sonrası lezyon büyüklüğü ($4,54 \pm 3,15$; $3,85 \pm 2,76$) ve lezyon yoğunluğu değerlerinde ($-10,38 \pm 4,57$; $-4,26 \pm 9,15$) azalma tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Değerlendirilen lezyonlarda, 45 "İyileşme", 17 "Kötüleşme" belirlenirken, 13 lezyonda bir değişiklik görülmemiştir. Remineralizasyon tedavisi sonrası LF skorları düşmüştür ($13,84 \pm 10,75$; $9,95 \pm 8,59$) ($p < 0,001$).

Sonuç: CaGP içerikli mineralizasyon jelinin ve enzim içerikli diş macunun birlikte kullanımının başlangıç mine lezyonlarının demineralizasyon sürecini engelleyerek, remineralizasyona olumlu katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Floresans sistemler, remineralizasyon tedavisinde görsel ve sayısal değer vererek klinik takibi kolaylaştırmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Beyaz nokta lezyonları; diş çürüğü; floresans; remineralizasyon.





This abstract was awarded first place in the Mustafa Kemal Atatürk Science Awards.

Clinical Evaluation of the Effect of Remineralization Agent Containing Calcium Glycerophosphate on White Spot Lesions Using Fluorescence Systems

Ezgi Altuntaş¹, Elif Alkan², Dilek Tağtekin², Pınar Yılmaz Atalı², Cafer Türkmen²

1Institute of Health Sciences, Department of Restorative Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

2Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: White spot lesions can be remineralized using pastes, varnishes and gels with non-invasive applications. This study aimed to clinically follow up the effect of demineralization agents containing calcium glycerophosphate (CaGP) on initial enamel lesions using fluorescence-based systems.

Materials and Methods: A total of 75 teeth with white spot lesions of 6 volunteers aged between 17-24 resulting from molar incisor hypomineralization, post-orthodontics, or plaque were included in the study. Initial photographs were taken with a digital camera (Canon 750D), and initial measurements of lesions were made with a fluorescence-assisted imaging device (FluoreCam, Daraza) and Laser Fluorescence (LF) device (DIAGNOdent Pen, KaVo). Volunteers who received oral hygiene training were asked to brush their teeth with Brackets&Ortho PRO toothpaste (R.O.C.S.) for 2 minutes, twice a day for 1 month. They were asked to apply CaGP-containing remineralization gel (R.O.C.S.® Medical Minerals) twice a day with finger pressure for 2 minutes after brushing their teeth. At the end of 4 weeks, fluorescence assessments were repeated. The data obtained was evaluated at the $p < 0.05$ significance level.

Results: According to FluoreCam results, lesion size (4.54 ± 3.15 , initial; 3.85 ± 2.76 , after remineralization) and lesion intensity values (-10.38 ± 4.57 , initial; -4.26 ± 9.15 , after remineralization) decreased ($p < 0.001$). In the evaluated lesions, 45 "Improvement", 17 "Worsening" and 13 "No Change" were determined. LF scores decreased (13.84 ± 10.75 , initial; 9.95 ± 8.59 , after remineralization) ($p < 0.001$).

Conclusion: The combined use of CaGP-containing mineralization gel and enzyme-containing toothpaste contributed positively to remineralization by preventing the demineralization process of initial enamel lesions. Fluorescence systems facilitate clinical follow-up by providing visual and quantitative assessment in remineralization treatment.

Keywords: Dental caries; fluorescence; demineralization; white spot lesions.





Bu bildiri özeti Mustafa Kemal Atatürk Bilim Ödülleri'nde ikincilikle ödüllendirilmiştir.

RENNOU® İçeren Verniğin Dentin Remineralizasyonuna Etkisinin Optik Koherens Tomografi (OCT) Kullanılarak Değerlendirilmesi

Ayşenur Parlakyıldız Gökçe¹; Betül Kargül^{2,3}

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, Londra, İngiltere

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yeni geliştirilen RENNOU® (Teobromin ve Kalsiyum Fosfat) içeren verniğin demineralize dentin yapısındaki değişiklikleri izlemek için optik koherens tomografinin (OCT) kullanılabilirliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çürük, çatlak, restorasyon veya hipoplazi bulunmayan çekilmiş insan üçüncü azı dişleri toplanmış ve %0,1 timol solüsyonunda saklandı. Dişler akrilik diskler içine kısmen gömüldü ve 600 ve 800 numaralı silikon karbid kağıtlar kullanılarak dentin açığa çıkana kadar su altında düzleştirildi, Dentin yüzeyine %37 ortofosforik asit 30 saniye boyunca açık dentin tübüllerini stimüle etmek amacıyla uygulandı, 25 saniye su ile yıkandı ve emici kağıt ile kurutuldu. Vernikler mikro fırça ile ince bir tabaka halinde dentin yüzeyine uygulandı ve temizlenmeden önce 10 dakika bekletildi. Dentin örnekleri dört gruba eşit olarak ayrıldı: Grup 1: %3 Rennou® vernik Grup 2: MI Varnish (%5 NaF ve CPP-ACP), Grup 3: %5 NaF verniği (Colgate® Prevident) (pozitif kontrol grubu) ve Grup 4: negatif kontrol grubu. Örnekler, 840 nm dalga boyuna sahip OCT (Zeiss Cirrus HD SD-OCT 5000; ABD) ile incelendi. Tüm örnekler, Anterior Segment 5 LineRaster modunda kullanılarak tarandı.

Bulgular: OCT görüntülerinde, dentin örneklerinde ortofosforik asit tarafından oluşturulan demineralizasyon bölgelerinin, demineralizasyondan sonra dentin içinde artan yansıma ile üçgen şeklinde yapay bir çürük lezyonu oluşturduğu gözlemlendi. Vernik uygulamasından sonra dentin lezyon bölgelerinin yansıma ve optik penetrasyonunda OCT görüntülerinde önemli değişiklikler meydana gelerek yansıma ve lezyon derinliğinde azalma gözlemlendi.

Sonuç: Teobromin ve Kalsiyum Fosfat içeren RENNOU® verniği ile %5 NaF verniği arasındaki benzer görünüm, Rennou® içerikli verniğin remineralizasyon açısından etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, kullanımını artırmak için daha fazla in vitro ve in vivo araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Rennou; teobromin; optik koherenstomografi (OCT); dentin remineralizasyonu; vernik.





This abstract was awarded second place in the Mustafa Kemal Atatürk Science Awards.

Evaluation of the Effect of RENNOU® Containing Varnish on Dentin Remineralization Using Optical Coherent Tomography

Ayşenur Parlakyıldız Gokce¹; Betül Kargul^{2,3}

¹Department of Pediatric Dentistry, Dental School, Institute of Health Science, Marmara University, Istanbul, Türkiye

²Department of Pediatric Dentistry, Dental School, Marmara University, Istanbul, Türkiye

³Honorary Professor, Queen Mary University of London, London, UK

Abstract

Aim: The aim of this study was to assess the optical coherence tomography (OCT) can be used to monitor changes in the structure of demineralized dentin after treatment with newly developed RENNOU®(Theobromine and Calcium Phosphate) varnish.

Materials and Methods: The extracted human third molars with no signs of a cavity, caries, crack, restoration, or hypoplasia were collected and stored in 0.1% thymol. The teeth were partially embedded in acrylic discs and ground flat under water, using 600 and 800-grit silicon carbide paper until the dentin was exposed. The dentin surface was etched with 37% orthophosphoric acid for 30s to simulate open tubules and followed by washing with water for 25s, and dried with absorbent paper. The varnishes were applied in a thin layer with a micro brush to the dentin surface and kept for 10 minutes before cleaning. The dentin samples were equally allocated to four groups, classified as follows: Group 1: 3% Rennou® varnish, Group 2: MI Varnish (5% NaF and CPP-ACP), Group 3: 5% NaF varnish (Colgate® Prevident Varnish) (positive-control group), and Group 4: negative control group. The samples were examined with OCT (Zeiss Cirrus HD SD-OCT 5000; USA) with a wavelength of 840 nm. All samples were scanned using the Anterior Segment Five-Line Raster protocol.

Results: In OCT images, it was observed that demineralization areas created by phosphoric acid in the dentin samples resulted in increased reflectivity within the dentin after demineralization, forming a triangle-shaped artificial caries lesion. The reflectivity and optical penetration of lesion areas of dentin manifested significant changes in OCT images after varnishes application. After application of varnishes with pH cycling, a decrease in reflectivity and lesion depth was observed.

Conclusion: The similarity in appearance between Theobromine and Calcium Phosphate containing varnish(Rennou®) and Fluoride varnish, which is considered the gold standard, indicates that Rennou® varnish is effective in remineralization. However, further *in vitro* and *in vivo* research is necessary to enhance its utilization.

Keywords: Rennou; theobromine; optical coherence tomography(OCT); dentin remineralization; varnish.





Bu bildiri özeti Mustafa Kemal Atatürk Bilim Ödülleri'nde üçüncülükle ödüllendirilmiştir.

Ofis Tipi Beyazlatma Tedavisinin ve Farklı Polisaj Sistemlerinin Nanohibrit Rezin Kompozitlerin Renk Stabilitesi ve Yüzey Pürüzlülüğü Üzerine Etkisi

Nazlı Zeynep Kuzu¹, Yağmur Görür¹, Aslı Kirikçi², Selinsu Öztürk², Bengü Doğu Kaya¹, Ayşe Aslı Şenol¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹

1 Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu *in vitro* çalışmanın amacı ofis tipi beyazlatma tedavisinin nanohibrit rezin kompozitlerin (NH-RK) renk ve yüzey pürüzlülüğüne etkisini değerlendirmek ve beyazlatma tedavisini takiben yapılan bitim ve polisaj işlemlerinin rezinkompozit yüzeyleri üzerindeki etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: İki farklı NH-RK (Charisma Topaz, Kulzer GmbH; Parion, Dentac) kullanılarak toplam 60 adet disk şeklinde (8x2mm, A2) örnek hazırlandı. Bitim ve polisaj işlemleri 4 aşamalı diskler (OptiDisc, Kerr) ile tamamlandıktan sonra 37°C distile suda 24 saat bekletildi. Kontrol grupları (n=20) hariç 40 örneğe 3 gün arayla 2 seans 20x3-dakika ofis tipi beyazlatma (%40 Hidrojen peroksit, Opalescence Boost, Ultradent) uygulandı. Beyazlatma tedavisi uygulanan örneklerin 37°C distile suda 24 saat bekletilmesinin ardından örneklerin yarısına 4-aşamalı polisaj diski ile (OptiDisc, Kerr), diğer yarısına ise elmas partikülü emdirilmiş silikon polisaj lastiği ile (DiaComp Plus Twist, Eve) tekrar bitim ve polisaj işlemi uygulandı. Yüzey pürüzlülüğü (Ra), kontakt profilometre (SJ-210, Mitutoyo) ile ve renk verileri spektrofotometre (Easyshade V, VITA, Zahnfabrik) ile ölçüldü. Örneklerin sırasıyla başlangıç, beyazlatma tedavisi ve tekrar bitim/polisaj işlemi sonrası olmak üzere 3 farklı aşamadaki verileri kaydedildi. Renk değişimleri (ΔE)CIEDE2000 formülü ile hesaplandı. Veriler, iki yönlü varyansanalizi ve Bonferroni testi analizleri ile istatistiksel olarak değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ belirlendi.

Bulgular: Tüm örneklerde beyazlatma sonrasında başlangıca göre Ra değeri anlamlı olarak arttığı görüldü ($p<0,05$). Radeğeri Charisma için eşik değerdekken (0,2 μ m) Parion için eşik değerin üzerindedir (0,459 μ m). Beyazlatma işlemi sonrasında renk değişimi kompozit tipine göre farklılık gösterdi ($p<0,05$). Tüm ΔE değerleri Charisma için kabul edilebilir değerler (<1,8) arasındayken Parion'da beyazlatma sonrası ile tekrar polisaj sonrası renk değişimi eşik değerin üzerindedir. Beyazlatma sonrası tekrar polisaj yapıldığında, hangi sistem olduğu fark etmeksizin, kompozit tipleri arasında renk farkı bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Ofis beyazlatma işlemi NH-RK'nın yüzey pürüzlülüğünü ve rengini değiştirirse de, bitim ve polisaj işlemlerinin tekrarlanması ile klinik eşik seviyesinin geri kazanıldığı görüldü.

Anahtar Sözcükler: Bitim ve polisaj; nanohibrit rezinkompozit; ofis tipi beyazlatma; renk değişimi; yüzey pürüzlülüğü.





This abstract was awarded with the third place in the Mustafa Kemal Atatürk Science Awards.

Effect of Office Bleaching and Different Polishing Systemson the Color Stability and Surface Roughness of Nanohybrid Resin Composite

Nazlı Zeynep Kuzu¹, Yağmur Görer¹, Aslı Kirikçi², Selinsu Öztürk², Bengü Doğu Kaya¹, Ayşe Aslı Şenol¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹

1Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

2Department of Restorative Dentistry, Institute of Health Sciences, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this *in vitro* study was to evaluate the effect of office bleaching treatment on the color and surface roughness of nanohybrid resin composites (NH-RC) and re-finishing and polishing processes after bleaching treatment on resin composites.

Materials and Methods: 60 disc-shaped (8x2mm, A2) samples were prepared using two different NH-RC (Charisma Topaz, Kulzer GmbH; Parion, Dentac). After finishing and polishing procedures were completed with 4-stage discs (OptiDisc, Kerr), samples were kept in distilled water at 37°C for 24h. Fourty specimens underwent 2 sessions of 20x3-minutes office bleaching treatment (40% hydrogen peroxide, Opalescence Boost, Ultradent, USA) at 3-day intervals, excluding the control groups (n=20). The bleached samples were kept in distilled water at 37°C for 24h, then half of the samples were finished and polished again with a 4-stage polishing disc (OptiDisc, Kerr), and the other half with a diamond-impregnated silicone polishing rubber (DiaCompPlus Twist, Eve). Surface roughness (Ra) was recorded with a contact profilometer (SJ-210, Mitutoyo) and color values were recorded with a spectrophotometer (Easyshade V, VITA Zahnfabrik) at baseline, after bleaching treatment and after re-finishing/polishing, respectively. Color changes (ΔE) were calculated with the CIEDE2000 formula. The data were evaluated statistically by two-way analysis of variance and Bonferroni test analyses with the significance level $p < 0.05$.

Results: In all samples, the Ra values increased significantly following bleaching compared to baseline ($p < 0.05$). Although the Ra value for Charisma was at the threshold (0.2 μ m), Ra for Parion was above the threshold (0.459 μ m). Color change following bleaching differed depending on the composite type ($p < 0.05$). While the ΔE values were between acceptable values (<1.8) for Charisma, the color change after bleaching and repolishing in Parion was above the threshold. When polishing was repeated after bleaching, no color difference was found between composite types, regardless of the polishing system ($p > 0.05$).

Conclusion: Although office bleaching changes the surfaceroughness and color of NH-RC, it was observed that this change regained the clinical threshold level with re-finishing/polishing processes.

Keywords: Color change; finishing and polishing; nanohybrid resin composite; office whitening; surface roughness.





Bulk-Fill Kompozit Rezin Restorasyonlarda Polietilen Fiberin Kırılma Tipi ve Çatlak Oluşumuna Etkisinin Değerlendirilmesi

Aybike Manav Özen¹, Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Erkut Kahramanoğlu², Ayşe Aslı Şenol¹, Bilge Tarçın¹, Cafer Türkmen¹

¹Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu *in-vitro* çalışmanın amacı, geniş Sınıf I kompozit rezin restorasyonlarda restoratif materyal ve polietilen fiber uygulamasının çatlak oluşumu, kırık lokasyonu/tipi üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Ayrıca mine çatlaklarının tespiti için uygulanan iki farklı dalga boyundaki transillüminasyon yönteminin etkinliği karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Benzer boyutlara sahip 40 adet çekilmiş, çürüksüz insan küçük azı dişinde Sınıf I kaviterler (2x2x4mm) hazırlandı. Örneklerin yarısında kavite tabanlarına Ribbondfiber/RF (2x2mm) yerleştirildi. Restorasyonlar SonicFill 3/SF (Kerr) ve akıcı Charisma Bulk Flow ONE/CO (Kulzer) bulk-fill kompozit rezinleri ile üreticilerin talimatlarına göre, materyallerin kendi adeziv sistemleri (OptiBond; Kerr and Gluma Bond; Kulzer) kullanılarak tamamlandı ve dört grup elde edildi; grup 1: SF, grup 2: SF-RF, grup 3: CO, grup 4: CO-RF. Restore edilen dişler 37°C'de distile suda 24 saat bekletildi. Kırık lokasyonu/tipi, kırılma testinin (ShimadzuAG-X, Shimadzu Corp.) ardından stereomikroskop (LeicaMZ7.5, Leica Microsystems) kullanılarak değerlendirildi. Dişler, preparasyon öncesi, preparasyon sonrası ve kırılma testini takiben iki farklı dalga boyunda (TransLume™ Lens, Valo Cordless, Ultradent) transillüminasyon yöntemi kullanılarak çatlak çizgilerinin sayısı ve türü açısından incelendi. Veriler, Fisher's Exact, Fisher Freeman Halton, Pearson Ki-Kare ve Cochran's Q Testleri kullanılarak IBM SPSS V23 ile analiz edildi ($p < 0,05$).

Bulgular: Çatlak tipi/sayısı, kırılma tipi/lokasyonu restoratif materyal ve RF uygulamasına göre anlamlı farklılık göstermedi ($p > 0,05$, $p = 0,797$ ve $p = 0,600$). Ancak horizontal, oblik ve vertikal çatlak tipleri için preparasyon öncesi, sonrası ve kırılma testini takiben yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edildi (sırasıyla $p = 0,018$, $p < 0,001$ ve $p < 0,001$). Dört restorasyon grubunda da tüm çatlak tiplerinde preparasyon ve kırılma testi sonrasında artış gözlemlendi. Çatlak değerlendirmesinde farklı dalga boyları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p > 0,050$).

Sonuç: Restoratif materyal seçiminin ve RF uygulamasının kırık tipi, çatlak tipi ve sayısı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Her iki dalga boyu da çatlak değerlendirmesi için etkili bir şekilde kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Bulk-fill rezin kompozit; çatlak oluşumu; kırılma tipi; polietilen fiber; sonik-aktive bulk-fillrezin kompozit.





Evaluation of The Effect of Polyethylene Fiber on Fracture Type and Crack Propensity of Bulk-Fill Resin Composite Restorations

Aybike Manav Özen¹, Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Erkut Kahramanoğlu², Ayşe Aslı Şenol¹, Bilge Tarçın¹, Cafer Türkmen¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

²Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: This *in-vitro* study aimed to assess the impact of restorative material and polyethylene-fiber application on crack propagation, fracture location, and failure type in extensive Class I resin composite restorations. Additionally, the effectiveness of the transillumination method with two different wavelengths applied for the detection of enamel cracks was compared.

Materials and Methods: Class I cavities (2x2x4mm) were prepared on 40 extracted non-carious human premolars. In half of the samples, Ribbond fiber/RF (2x2mm) was placed on the cavity bases. The restorations were completed with SonicFill 3/SF (Kerr) and flowable Charisma Bulk FlowONE/CO (Kulzer) bulk-fill composites according to manufacturer's instructions using materials' own adhesive systems (OptiBond, Kerr; Gluma Bond, Kulzer). The groups are as follows; group 1: SF, group 2: SF-RF, group 3: CO, group 4: CO-RF. Restored teeth were stored in distilled water at 37°C for 24 hours. Fracture location and failure type were evaluated following fracture test (Shimadzu AG-X, ShimadzuCorp) using a stereomicroscope (Leica MZ7.5, Leica Microsystems). Teeth were examined for the number and type of crack lines using two different wavelengths (TransLume™ Lens, Valo Cordless, Ultradent), before preparation, after preparation, and following the fracture test. Data were analyzed with IBM SPSS V23 using Fisher's Exact, Fisher Freeman Halton, Pearson Chi-Square and Cochran's Q Tests ($p < 0.05$).

Results: Crack type/number and failure type/location did not differ significantly according to restorative material and RF application ($p > 0.05$, $p = 0.797$, and $p = 0.600$). However, significant differences were observed in comparisons over time for horizontal, oblique, and vertical crack types ($p = 0.018$, $p < 0.001$, and $p < 0.001$, respectively). An increase was observed after preparation and after the fracture test in all groups for all crack types. Using different lights for crack examination did not reveal a significant difference ($p > 0.05$).

Conclusion: Restorative material and RF application have no effect on fracture location and crack type/number. Both types of wavelengths can be effectively used for crack inspection.

Keywords: Bulk-fill resin composite; crack propensity; fracture location; polyethylene fiber; sonic-activated bulk-fill resin composite.





Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Kariyer Planları ve Kariyer Planlamasında Etkili Olan Faktörlerin Değerlendirilmesi: Anket Çalışması

Deniz Çetin¹, Özgür Kanık¹, Hülya Erten Can¹

1Dokuz Eylül Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Bu kesitsel anket çalışmasının amacı Dokuz Eylül Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde eğitim görmekte olan öğrencilerin mezuniyet sonrası kariyer planlarını ve kariyer planlarını etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu anket çalışmasına Dokuz Eylül Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde 1., 2. ve 3. sınıflarda eğitim görmekte olan toplam 220 öğrenci katılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde öğrencilerin sosyoekonomik ve demografik faktörlerini değerlendirmek amacıyla öğrencilere yaşı, cinsiyeti, mezun oldukları lisenin türü, anne ve babalarının mesleği ve eğitim durumları sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde ise öğrencilerin, kariyer planlamalarında etkili olan faktörler ve kariyer hedefleri sorgulanmıştır. Çalışmanın bu bölümündeki sorularda Likert tipi skala kullanılmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistikler uygulanarak analiz edilmiş, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Bulgular: Yapılan anket çalışması sonucunda öğrencilerin kariyer planlamalarında en önemli faktörün “maddi olanaklar” (%60,9) olduğu tespit edilmiştir. Kariyer hedeflerinin sorgulandığı soruda ilk sırayı “Uzmanlık eğitimi almayı düşünüyorum.”, ikinci sırayı “Muayenehane açmayı düşünüyorum.” cevabı almıştır. Yurtdışında diş hekimliği mesleğini yapmayı tercih edebilecekleri ülkeler arasında İsviçre birinci, Almanya ikinci sıradadır. Katılımcıların doktora veya uzmanlık eğitimi almayı en çok istedikleri diş hekimliği branşı Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümüdür(%38,2). Öğrencilerin tıp alanında doktora eğitimi almak amacıyla tercih edebilecekleri branşlar arasında ilk sırada Adli Tıp (%18,6) yer almaktadır.

Sonuç: Bu anketin yapıldığı çalışma grubunda kariyer hedeflerini etkileyen en önemli faktörün maddi koşullar olduğu ve kariyer planlamasında uzmanlık eğitimi almaya eğilimin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarının doğrulanması ve diş hekimliği öğrencilerinin kariyer planlamasına etki eden faktörlerin ve kariyer hedeflerinin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilmesi için ülkemiz genelinde birden çok üniversitedeki diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin dahil edildiği daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Kariyer planlama; mezuniyet sonrası kariyer; diş hekimliğinde uzmanlık; doktora eğitimi; yurt dışında diş hekimliği.





Evaluation of Career Plans of Dental Faculty Students and Factors Influencing Career Planning: A Survey Study

Deniz Çetin¹, Özgür Kanık¹, Hülya Erten Can¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Dokuz Eylül University, Izmir, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this cross-sectional survey study is to evaluate the career plans of students studying at the Faculty of Dentistry, Dokuz Eylül University, factors influencing their career plans.

Materials and Methods: A total of 220 students from the 1st, 2nd, and 3rd years dental students from the Faculty of Dentistry, Dokuz Eylül University were included in this descriptive cross-sectional survey. The questionnaire was composed of two sections. The first section included socio-economic and demographic factors including age, gender, type of high school graduated from, and the occupations and educational levels of their parents. The second section included the factors influencing their career planning and their career goals. A Likert-type was used for the questions in this section. Descriptive statistics were applied to analyze the data, mean and standard deviation values were calculated.

Results: Overall, students reported that the most important factor influencing students' career planning was 'financial opportunities' (60.9%). In the question querying their career goals, "I am considering pursuing specialization training" ranked first, followed by "I am considering opening a private practice." Among the countries where they may prefer to practice dentistry abroad, Switzerland ranked first, followed by Germany. The most preferred specialty among participants was Oral and Maxillofacial Surgery (38.2%). Forensic Medicine (18.6%) ranked first among the branches that students may choose to pursue a doctoral degree in medicine.

Conclusion: The majority of students were observed to choose this profession primarily for financial reasons and there was a high tendency towards pursuing specialization training in career planning. Additional comprehensive studies with students from various dental faculties nationwide are required to validate and thoroughly assess the factors influencing dental students' career planning and goals.

Keywords: Career planning; postgraduate career; specialization in dentistry; doctoral education; dentistry abroad.





Ortodontik Tedavi Sonrası Oluşan Beyaz Nokta Lezyonlarına CaGP İçeren Remineralizasyon Ajanının Etkisi: Pilot Çalışma

Dilanur Demiroğlu Akay^{1,2}, Betül Şen Yavuz², M. Ahu Yılmaz², Betül Kargöl^{2,3}

1Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakóltesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, Londra, İngiltere

Özet

Amaç: Beyaz nokta lezyonları (BNL) ortodontik tedavi sonrasında sık görülen bir komplikasyondur. Bu çalışmada kalsiyum gliserofosfat (CaGP) içerikli ajanın ortodontik tedavi sonrası beyaz nokta lezyonlarının remineralizasyonu üzerindeki etkisinin *in vivo* olarak belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu pilot klinik çalışma, ortodontik tedavi sonrasında 23 arka ve 19 ön dişinde BNL bulunan 3 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Hazırlanan rezervuarlı şeffaflaklarla Remineralizasyon Jeli (R.O.C.S.® Medical Minerals)günde iki kez, 5 dakika olmak üzere hastalar tarafından 1 ay uygulandı. 1 aylık remineralizasyon öncesi ve sonrası, Lazer Floresans (LF) (DIAGNOdent pen; KaVo Dental GmbH) ile ölçüldü.

Bulgular: Baslangic LF değerleri posterior ve anterior dişler için sırasıyla (ortalama \pm SD) (40,39 \pm 29,44) ve (33,15 \pm 19,91). Remineralizasyon sonrası LF değerlerinin düştüğütespit edilmiştir. Remineralizasyon sonrası ortalama LF değerleri posterior dişler için 24,79 \pm 21 ve anterior dişler için ise 20,27 \pm 15,03 olarak ölçülmüştür. Öncesi-sonrası ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Sonuç: Literatüre bakıldığında, ortodontik tedavi sonrası BNL'lerin tedavisinde remineralizasyon ajanlarının etkinliğini destekleyen güvenilir kanıt eksikliği bulunmaktadır. Bu pilot çalışmanın verileri R.O.C.S. Medical Mineral jelinremineralizasyon potansiyeli olduğunu göstermiştir ve ortodontik tedavisi sonrası BNL'nin remineralizasyonu için başarıyla kullanılabilecegi önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Remineralizasyon; remineralizasyonajanları; beyaz nokta lezyonu; kalsiyum gliserofosfat.





The Effect of CaGP-containing Remineralization Agent on post-orthodontic White Spot Lesions: A Pilot Study

Dilanur Demiroğlu Akay^{1,2}, Betül Şen Yavuz², M. Ahu Yılmaz² and Betül Kargöl^{2,3}

1Department of Pediatric Dentistry, Institute of Health Sciences, Marmara University, Istanbul, Turkiye

2Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, London, UK

Abstract

Aim: White spot lesions are a common complication after orthodontic treatment. This study aimed to determine the effect of Calcium Glycerophosphate (CaGP) in a remineralization agent on remineralization of white spot lesions post-orthodontic treatment *in vivo*.

Materials and Methods: This pilot clinical trial was conducted among 3 patients with WSLs in 23 posterior and 19 anterior teeth after orthodontic treatment. Reservoir-based transparent trays were prepared and the patients were instructed to apply Remineralizing Gel (R.O.C.S. ® MedicalMinerals) by themselves at home using a tray twice a day for 5 minutes each time for one month. Before and After 1 month of remineralization, it was measured with Laser Fluorescence (LF) (DIAGNOdent pen; KaVo Dental GmbH). Descriptive analysis (mean, standard deviation, minimum, and maximum) was calculated at before and after for which measurements were done.

Results: The mean \pm SD of baseline LF value was 40.39 ± 29.44 and 33.15 ± 19.91 for posterior and anterior teeth respectively. It has been determined that LF readings decreased after remineralization. Following 1 month remineralization, the mean \pm SD LF readings were 24.79 ± 21 for molars and 20.27 ± 15.03 for incisors

Conclusion: Based on the literature, there is a lack of reliable evidence to support the effectiveness of remineralizing agents for the treatment of post-orthodontic white spot lesions. The data of this pilot study have demonstrated that R.O.C.S. Medical Minerals showed remineralizing potential and it can be suggested that R.O.C.S. Medical Minerals can be successfully used for remineralization of WSL post-ortho-treatment

Keywords: Remineralization; remineralization agents; white spot lesion; calcium glycerophosphate.





Türk Popülasyonundaki Bir Grup Çocukta Willems Yöntemi ile Dental Yaş Tayini: Kesitsel Çalışma

Ecem İpek^{1,3}, Mehmet Oğuz Borahan², Başak Durmuş³

1Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş Ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Dental yaş tayini için önerilen çok sayıda yöntem bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Türk popülasyonundaki bir grup çocuğun dental maturasyonu Willems yöntemi ile tayin ederek, yöntemin popülasyonda uygulanabilirliğini ve doğruluğunu değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda sistemik olarak sağlıklı, 6-14 yaş aralığındaki 139 (65 erkek, 74 kız) çocuğun dental maturasyonu değerlendirilmiştir. Katılımcılar, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran sağlıklı çocuklardan oluşmaktadır. Dental yaşın Willems yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi için panoramik radyografilerden faydalanılmıştır. Değerlendirmeler iki araştırmacı tarafından yapılmıştır ve aralarındaki uyum kappa testi ile değerlendirilmiştir. Tüm verileri cinsiyete göre karşılaştırmak için bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Değişkenler arası uyumun değerlendirilmesinde Sınıflar-arası Korelasyon Testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel veriler için p değeri 0,05'in altında anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmacıların hesapladıkları dental yaşlar arasında istatistiksel olarak mükemmel bir uyum saptanmıştır (Sınıflar-arası korelasyon katsayısı (ICC)=1,000; $p<0,01$). Willems yöntemi dental yaş erkeklerde $0,99 \pm 0,85$, kızlarda ise $0,30 \pm 1,06$ fazla tahmin etmiştir. Olguların dental ve kronolojik yaşları arasında istatistiksel olarak mükemmel seviyede uyum saptanmıştır (ICC=0,921; $p<0,01$).

Sonuç: Willems yöntemi hem kızlarda hem erkeklerde dental yaş fazla tahmin etmeye eğilimliydi. Kronolojik ve dental yaş arasındaki fark erkeklerde daha belirgin olarak bulunmuştur. Ön çalışma sonuçları Willems yönteminin özellikle erkeklerde klinik olarak anlamlı olmayabileceğini göstermektedir. Çalışmamızda kullandığımız bu yöntemin Türk popülasyonundaki geçerliliğini değerlendirmek için daha fazla örneklem sayısı ile daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Dental yaş; kronolojik yaş; Willems yöntemi; dental yaş tahmini; dental maturasyon.





Estimation of Dental Age Using Willems Method in a Sample of Children in the Turkish Population: A Cross-Sectional Study

Ecem Ipek^{1,3}, Mehmet Oguz Borahan², Basak Durmus³

1Institute of Health Sciences, Marmara University, Istanbul, Turkey

2Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkey

3Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkey

Abstract

Aim: Numerous methods of age estimation have been proposed. The aim of this study is to estimate the dental age of children within a sample of the Turkish population using the Willems method and to evaluate the applicability and accuracy of the method.

Materials and Methods: Dental maturation was evaluated in a population of 139 (65 boys, 74 girls) systemically healthy children aged 6-14 years. The participants were comprised of healthy children who applied to the Department of Pediatric Dentistry at Marmara University Faculty of Dentistry. Panoramic radiographs were used to estimate dental age using the Willems method. The evaluations were performed by two researchers and the agreement between them was evaluated using the kappa test. The paired t-test was used to compare all data according to gender. In evaluating the agreement between variables, the interclass correlation test was used based on the distribution. A p-value below 0.05 was considered significant for all statistical data.

Results: A statistically perfect agreement was found among the dental ages estimated by the researchers (Interclass correlation coefficient (ICC)=1.000; $p<0.01$). Willems method overestimated dental age by 0.99 ± 0.85 in boys and by 0.30 ± 1.06 in girls. There was a statistically perfect level of agreement between the chronological ages of the cases and the dental ages estimated using Willems method (ICC=0.921; $p<0.01$).

Conclusion: The Willems method demonstrated a tendency to overestimate dental age in both girls and boys. The difference between chronological age and dental age was especially more pronounced in boys. The preliminary results suggest that the Willems method may not be clinically relevant, particularly in males. Therefore, further research with a larger sample size is necessary to establish the validation for the Turkish population.

Keywords: Dental age; chronological age; Willems method; dental age estimation; dental maturation.





Primer Siliyer Diskinezili Çocuk Hastalarda Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Faktörlerin İncelenmesi

Ezgi Kazancı Öztuna^{1,2}, Sertaç Peker², Ela Erdem Eralp³, Yasemin Gökdemir³, Bülent Karadağ³

1 Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2 Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3 Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Primer Siliyer Diskinezili çocukların ağız ve diş sağlığı bulgularının sağlıklı çocuklarla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bölümünden yaşları 6-18 arasında olan 40 Primer Siliyer Diskinezili (PSD) hasta ve 40 sağlıklı hasta olmak üzere toplam 80 adet çocuk dahil edilmiştir. Hastalara ve velilerine çeşitli sorular içeren bir anket yöneltilmiştir. Bu anket; hastaya ait sosyodemografik bilgiler, fırçalama alışkanlıkları, sistemik hastalıklar ve kullanılan ilaçlar gibi erozyona etkisi olabilecek faktörleri içermektedir. Eroziv lezyonların değerlendirilmesinde Basic Erosive Wear Examination (BEWE) sistemi, çürük lezyonları değerlendirmesinde ise Decay, Missed, Filled Teeth (DMFT) indeksi kullanılmıştır. Grup farkları, Chi-kare ve Mann-Whitney U testleri ile ve bağımsız örneklem T-testi kullanılarak analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular: İki grup arasında DMFT/dft açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p=0,071$). Ancak çürük sürekli diş sayısının PSD hastalarında sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,037$). BEWE ölçümleri PSD grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Sonuç: Tıp ve diş hekimleri PSD hastalarını ve ailelerini hastalık sebebiyle kullandıkları inhaler ilaçlar ve ilaçların ağız sağlığı üzerindeki etkileri konusunda bilgilendirmelidir. Hastaların ağız ve diş sağlığı hakkında doğru bilgilendirilmesi ve diş fırçalama konusunda yönlendirilmesi önemlidir. En az 6 aylık aralıklarla ağız ve diş sağlığının kontrolünün önemi konusunda hasta ve velisi bilgilendirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Çürük; erozyon; çocuk diş hekimliği; primer siliyer diskinezi; göğüs hastalıkları.





Examination of Oral and Dental Health Factors in Children with Primary Ciliary Dyskinesia

Ezgi Kazanci Oztuna^{1,2}, Sertac Peker², Ela Erdem Eralp³, Yasemin Gokdemir³, Bulent Karadag³

1Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Institute of Health Science, Marmara University, Istanbul, Turkiye

2Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

3Division of Pediatric Pulmonology, School of Medicine, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this study is to compare the oral and dental health findings of children with Primary Ciliary Dyskinesia (PCD) with healthy children.

Materials and Methods: A total of 80 children, consisting of 40 patients with Primary Ciliary Dyskinesia (PCD) aged between 6-18 from the Department of Pediatric Pulmonology at Marmara University and 40 healthy controls, were included in our study. Patients and their parents were administered a questionnaire comprising various questions. This questionnaire included sociodemographic information of the patient, brushing habits, systemic diseases, and medications with potential erosive effects. Basic Erosive Wear Examination (BEWE) system was used to evaluate erosive lesions, and caries lesions were assessed using Decay, Missed, Filled Teeth (DMFT) index. Group differences were analyzed using Chi-square and Mann-Whitney U tests, and independent samples t-test was used, with a significance level set at 0.05.

Results: No statistically significant difference was found between the two groups in terms of DMFT/dft ($p=0.071$). However, the number of decayed permanent teeth was found to be higher in PCD patients compared to healthy controls ($p=0.037$). BEWE measurements were found to be higher in the PCD group compared to the control group ($p < 0.05$).

Conclusion: Medical and dental professionals should educate PCD patients and their families about the effects of inhaler medications used due to the disease on oral health. It is important to provide accurate information about oral and dental health to patients and guide them on tooth brushing. Patients and their parents should be informed about the importance of regular oral and dental health check-ups at least every 6 months.

Keywords: Caries; erosion; pediatric dentistry; primary ciliary dyskinesia; pulmonology.





Servikal Restorasyonlarda Farklı Rezin Kompozitlerin Floresans ve Renk Uyum Potansiyelleri

Ezgi Tüter Bayraktar¹, Ezgi Kızıl Öztürk¹, Cevdet Can Saygılı¹, Cafer Türkmen¹, Bora Korkut¹

¹Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu *in vitro* çalışmanın amacı, servikal restorasyonlarda akışkan ve kondanse edilebilen rezin kompozitlerin floresans ve renk uyum potansiyellerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Beş adet kondanse edilebilen rezin kompozit ve beş adet yüksek dolduruculu akışkan kompozit incelendi. Toplam 50 diş kullanıldı (n=5). Servikal kavite her insan santral kesici dişleri üzerinde hazırlandı ve restore edildi. Her restorasyonun çapraz polarize (CP) filtreli ve floresan aydınlatmalı (FI) olmak üzere iki makro fotoğraf görüntüsü elde edildi. Full frame DSLR kamera ve makro-objektif kullanıldı. L*, a* ve b* değerleri Photoshop CC yazılımı aracılığıyla belirlendi. Renk uyumsuzluğu (ΔE_{CP}) ve floresans uyumsuzluğu (ΔE_{FI}) için ΔE_{00} değerleri hesaplandı. Ekolarak, RGB (kırmızı, yeşil, mavi) renk uzayında B* değeri ölçüldü. Anlamlılık düzeyi $< 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular: Estelite Asteria [19,94 (17,08-22,17)c] en yüksek ΔE_{FI} değerini sunmuş, bunu Charisma Diamond One Flow [18,93 (18,03-23,28)ac] grubu izlemiştir. En düşük ΔE_{FI} değerleri ise sırasıyla Gaenial A'chord [7,67 (5,35-10,99)b] ve Clearfil Majesty Es II [8,57 (3,6-13,22)b] gruplarında gözlenmiştir. ΔE_{CP} değerleri açısından tüm kompozit markaları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p=0,672$). B* ölçümleri ile ilgili olarak, Gaenial A'chord en düşük değeri göstermiştir [228,33 (197-245,67)b]. Akışkan kompozitlerde, kondanse edilebilen rezin kompozitlere kıyasla önemli ölçüde daha yüksek floresans uyumsuzluğu (ΔE_{FI}) gözlenmiştir ($p=0,009$).

Sonuç: Rezin kompozitler için renk uyumunun her zaman floresans uyumu ile bağlantılı olmadığı, optik özelliklere ve aydınlatma koşullarına bağlı olarak değişebileceği sonucuna varılmıştır. B* parametresi değerlerinin ΔE_{FI} değerleri ile uyumlu olduğu görülmüştür, bu nedenle restorasyonların floresans seviyesini değerlendirmek için alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Çapraz polarize filtreli; floresans; renk uyum potansiyeli; rezin kompozit; servikal restorasyon.





Fluorescence and Color Adjustment Potentials of Different Resin Composites in Cervical Restorations

Ezgi Tüter Bayraktar¹, Ezgi Kızıl Öztürk¹, Cevdet Can Saygılı¹, Cafer Türkmen¹, Bora Korkut¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this *in vitro* study was to evaluate the fluorescence and color adjustment potentials of flowable and paste-type resin composites in cervical restorations.

Materials and Methods: Five paste-type resin composites and five highly-filled flowable composites were investigated. A total of 50 teeth were used (n=5). Cervical cavities were prepared on human central incisors and were restored. Each restoration has two images, cross-polarization (CP) filtered and the fluorescence-illuminated (FI) macro photography. A full-frame DSLR camera and a macro-objective were used. The L*, a*, and b* values were determined through Photoshop CC software. ΔE_{00} values were calculated for the color mismatch (ΔE_{CP}) and fluorescence mismatch (ΔE_{FI}). Additionally, the B* value in the RGB (red, green, blue) color space was measured. The significance level was set at <0.05.

Results: Estelite Asteria [19.94 (17.08-22.17)c] presented significantly the highest ΔE_{FI} value followed by Charisma Diamond One Flow [18.93 (18.03-23.28)ac]. The lowest ΔE_{FI} values were observed for Gaenial A'chord [7.67 (5.35-10.99)b] and Clearfil Majesty Es II [8.57 (3.6-13.22)b] groups respectively. Regarding the ΔE_{CP} values, no significant difference was observed among all composites ($P=0.672$). Regarding the B* measurements, Gaenial A'chord had significantly the lowest value [228.33 (197-245.67)b]. Flowable composites presented significantly higher fluorescence mismatch (ΔE_{FI}) values for compared to the paste-type composites ($p=0.009$).

Conclusions: Color adjustment for resin composites was not always compatible with the fluorescence adjustment, therefore it might be considered that the optical characteristics may vary depending on the lighting conditions. Parameter B* values were considered consistent with the ΔE_{FI} values, thus it might be used as an alternative method to evaluate the fluorescence level of restorations.

Keywords: Cervical restoration; color adjustment; fluorescence; cross-polarization; resin composites.





Farklı İçecekler ile Kollajen Kullanımının Kompozitlerin Yüzey Pürüzlülüğü ve Renk Stabilitesi Üzerine Etkileri

Ezgi Tüter Bayraktar¹, Pınar Yılmaz Atalı¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu *in vitro* çalışmanın amacı, kollajenin farklı içeceklerle birlikte kullanımının, tek renk ve basitleştirilmiş renkli rezin kompozitlerin yüzey pürüzlülüğü ve renk stabilitesi parametreleri üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: İki tek renk universal (Zenchroma, President Dental; Charisma Diamond one, Kulzer GmbH) ve 1 adet basitleştirilmiş renkli rezin kompozit (Optishade, Kerr) grupları çalışmaya dahil edildi. 10mm x2mm boyutlarında kompozit numuneler silikon kalıplar kullanılarak hazırlandı ve polimerize (Valo, Ultradent Products) edildi. Yüzey polisajı Optidisc (Kerr) ile yapıldı ve örnekler 24 saat distile suda bekletildi. Başlangıç profilometre (SJ 210, Mitutoyo Corporation) ve spektrofotometre (VITA EasyShade, VITA Zahnfabrik) ölçümleri yapıldıktan sonra örnekler 48 saat (8 haftalık kullanıma denk gelen) boyunca farklı içeceklerde (distile su, filtre kahve ve portakal suyu) bekletildi. Son ölçümler yapıldı ve renk stabilitesi için CIEDE 2000 formülü kullanılarak ΔE_{00} değerleri hesaplandı. İstatistiksel analiz İki yönlü ANOVA ve Bonferroni testleri kullanılarak yapıldı ($p < 0,05$).

Bulgular: Tüm gruplarda en yüksek ΔE_{00} değerleri filtre kahve gruplarında gözlemlendi ($p < 0,01$). En düşük ΔE_{00} değeri DiamondOne grubunda distile su ile ($0,63 \pm 0,075$), en yüksek değer ise Diamond One grubunda filtre kahve için ($3,616 \pm 0,396$) bulundu. Distile su ile Diamond one grubu ve portakal suyu ile Optishade grubu ($0,327 \pm 0,141$) klinik olarak algılanabilir değerlerin altında ($< 0,8$) gözlenirken, filtre kahve ile Zenchroma ($2,061 \pm 0,175$) ve Diamond one grubu ($3,616 \pm 0,396$) kabul edilebilir ΔE_{00} değerinin üzerinde bulunmuştur ($> 1,8$). Filtre kahve ve portakal suyu değerleri için yüzey pürüzlülüğü değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendi ($p < 0,01$).

Sonuç: Bu çalışmanın sınırlamaları dahilinde, anterior bölgede rezin kompozit restorasyonu bulunan hastalarda, kollajenin filtre kahve yerine su ve portakal suyu ile kullanımı, restorasyonların estetik başarısını artırabilir.

Anahtar Sözcükler: Basitleştirilmiş Renkli Kompozit; Kollajen; Renk Stabilitesi; Tek Renk Kompozit; Yüzey Pürüzlülüğü.





Effects of Using Collagen with Different Beverages on the Surface Roughness and Color Stability of Composites

Ezgi Tüter Bayraktar¹, Pınar Yılmaz Atalı¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: This *in vitro* study aims to evaluate the effect of using collagen with different beverages on the surface roughness and color stability parameters of monoshade and simplyshade-resin composites.

Materials and Methods: 2 monoshade universal (Zenchroma, President Dental; Charisma Diamond one, Kulzer GmbH) and 1 simplyshade resin composite (Optishade, Kerr) groups were investigated. 10mm x 2mm diameter composite specimens were prepared using silicone molds and polymerized (Valo, Ultradent Products). The surface polishing was performed with Optidisc (Kerr), and specimens were kept in distilled water for 24 hours. The initial profilometer (SJ 210, Mitutoyo Corporation) and spectrophotometer (VITA Easy Shade, VITA Zahnfabrik) measurements were performed, and then specimens were kept in different beverages (distilled water, filter coffee, and orange juice) for 48 hours equivalent to 8 weeks consumption. The final measurements were performed and for color stability ΔE_{00} values were calculated with CIEDE 2000 formula. Two-way ANOVA and Bonferroni tests were used for the statistical analysis ($p < 0.05$).

Results: For all groups, the highest ΔE_{00} values were observed for the filter coffee groups ($p < 0.01$). The lowest ΔE_{00} value was found for the Diamond one group with distilled water (0.63 ± 0.075) and the highest one was Diamond one with filter coffee (3.616 ± 0.396). Diamond one group with distilled water and Optishade group with orange juice (0.327 ± 0.141) were observed under the clinically perceptible value (< 0.8), however, Zenchroma (2.061 ± 0.175) and Diamond one groups (3.616 ± 0.396) with filter coffee were higher the acceptable ΔE_{00} value (> 1.8). There was a statistically significant difference observed in filter coffee and orange juice values for surface roughness parameter ($p < 0.01$).

Conclusion: Within the limitations of this study, if patients have resin composite restorations in anterior region, the use of collagen with water and orange juice instead of filter coffee may increase the aesthetic success of the restorations.

Keywords: Collagen; Color Stability; Monoshade composite; Simplyshade composite; Surface Roughness





Doğal Bitki Ekstreleri İçeren Yeni Bir Yapay Tükürük Preparatının Sitotoksitesinin Değerlendirilmesi

Hülya Erten¹, Merve Altıkata², Aycan Yılmaz¹, Gizem Yađız¹, Meltem Kaya³, Gamze Tuna³

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakóltesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²İstinye Üniversitesi, SHMYO, İstanbul, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Ağız kuruluğunda görölen konuşma ve yutkunma güçlükleri, yiyecekleri lokma haline getirememeye, tat duygusu kaybı ve besinlerin ağız içi yumuşak dokularda travmaya yol açması ve doku yaralanmaları kişilerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ülkemizde yapay tükürük preparatları ithal edilmekte olup, bu çalışmanın birincil amacı, yapay tükürük elde edilmesinde dişa bağımlılıktan kurtulmak, hastaların preparatlara erişimini kolaylaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kullanılan yapay tükürük preparatlarının doğal tükürüğe benzer olmasının yanı sıra dişlerde çürüğü engellemesi, ağız florasında bulunan istenmeyen mikroorganizmaları yok etmesi, ağızda hoş bir tat ve ferahlık hissi vermesi, dokuları tamir etmesi, antioksidan olması da beklenmektedir. Bu amaçla Ege bölgesine özel olan zeytin yaprağı ve enginar yaprağı ekstresi, kırk kilit otu, sarı kantaron, kekik ekstreleri yapay tükürük içerisine eklendi.Yapay tükürük preparatları müsin ve karboksimetilselüloz(CMC) içermek üzere iki ana grup olarak hazırlandıktan sonra ierilerine 5 farklı bitki ekstresi ilave edildi. Hazırlanan yapay tükürük gruplarının ağız içerisinde kullanılacak olması nedeniyle öncelikle sitotoksiteleri değerlendirildi. Değerlendirmede gingival fibroblastların sağ kalım insidansları kolorimetrik testlerden MTT testi ile analiz edildi.

Bulgular: Sonuç olarak, tüm grupların toksisitesinin normal sınırlar içerisinde olduğu ve toksik etki göstermediği belirlendi.

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlar dahilinde, özellikle zeytin ve enginar yaprağı ekstresi içeren yeni yapay tükürük preparatlarımızın ağızda kullanıma uygun olduğu ve daha ileri araştırmaların yapılarak ürün haline getirilebileceği inancındayız.

Anahtar Sözcükler: Yapay tükürük; ağız kuruluğu; doğal bitki ekstreleri; sitotoksite; MTT testi.

Bu alışma DEU BAP tarafından desteklenmiş (BAP ID: 2893) ve Türk Patent Enstitüsüne patent başvurusu yapılmıştır (Başvuru Numarası: 2023/019300).





Evaluation of the Cytotoxicity of a New Artificial Saliva Preparation Containing Natural Plant Extracts

Hülya Erten¹, Merve Altıkat², Aycan Yılmaz¹, Gizem Yağız¹, Meltem Kaya³, Gamze Tuna³

¹Department of Restorative Dental Therapy, Faculty of Dentistry, Dokuz Eylül University, Izmir, Türkiye

²SHMYO, İstinye University, Istanbul, Türkiye

³Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, Izmir, Türkiye

Abstract

Aim: Speech and swallowing difficulties, inability to bite food, loss of taste sensation, trauma to soft tissues in the mouth and tissue injuries in dry mouth, negatively affect the quality of life of individuals. In our country, artificial saliva preparations are imported, and the primary aim of this study is to get rid of foreign dependence on obtaining artificial saliva and to facilitate patient access to preparations.

Materials and Methods: In addition to being similar to natural saliva, artificial saliva preparations are expected to prevent dental caries, destroy unwanted microorganisms in the oral flora, give a pleasant taste and fresh feeling in the mouth, repair tissues, and be antioxidants. For this purpose, olive leaf and artichoke leaf extracts, hypericum perforatum, equisetum arvense, thymus vulgaris extracts specific to the Aegean region were added to the artificial saliva. After the artificial saliva preparations were prepared as two main groups containing mucin and carboxymethylcellulose (CMC), 5 different plant extracts were added. Since the prepared artificial saliva groups were to be used in the mouth, their cytotoxicity was evaluated first. In the evaluation, the survival incidence of gingival fibroblasts was analyzed by MTT test, one of the colorimetric tests.

Results: As a result, it was determined that the toxicities of all groups were within normal limits and did not show toxic effects.

Conclusion: Considering the results we obtained, we believe that our new artificial saliva preparations, especially the ones containing olive and artichoke leaf extracts, are suitable for oral use and can be made into a product by further research.

Keywords: Artificial saliva; dry mouth; natural plant extracts; cytotoxicity; MTT test.

This study was supported by the DEU BAP (BAP ID: 2893) and a patent application has been made to the Türk Patent Institute (Application Number: 2023/019300).





Farklı Alternatif Çürük Uzaklaştırma Yöntemlerinin Etkinliklerinin Değerlendirilmesi: *in vitro* Çalışma

Nimet Ünlü¹, Sinem Özdemir¹, İbrahim Toslak², Gürkan Gürgez², Tamer Tüzüner³

1Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

2Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, 5. Sınıf Lisans Öğrencisi Konya, Türkiye

3Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı, çürük dentinin uzaklaştırılmasında geleneksel yöntemlere alternatif geliştirilmiş olan bir kemomekanik çürük uzaklaştırma ajanı (Brix 3000) ile bir akıllı frez (Smart Bur)'in etkinliklerinin, Lazer floresans yöntemi (DIAGNOdent Pen; Kavo), mikrosertlik ve mikrogerilim testleri ile değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma için radyolojik olarak D2 ve D3 seviyesindeki çürüklere sahip 60 adet çürüklü ve 10 adet sağlam molar diş seçildi. Çürüklü dişler rastgele 3 gruba ayrıldı:

Grup 1: Kontrol grubu-Sağlam dentin yüzeyi

Grup 2: Geleneksel döner alet ve çelik frez ile çürük uzaklaştırma (GÇF)

Grup 3: Geleneksel döner alet ve akıllı frez ile çürük uzaklaştırma (AF)

Grup 4: Kemomekanik yöntem ile çürük uzaklaştırma (KM)

Çürük uzaklaştırma süreleri kaydedildi. Çürük kalıp kalmadığı çürük boyası ile kontrol edildi. Çalışmada; çürük uzaklaştırma süresi, DIAGNOdent Pen, Vickers mikrosertlik ve mikrogerilim değerlendirildi. Kırılma yüzeyleri ışık mikroskobu altında incelendi. Verilerin istatistiksel analizleri Oneway ANOVA ve PostHoc Tukey testleri ile yapıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: En kısa çürük uzaklaştırma süresi GÇF ve AF yönteminde elde edilirken, KM yöntem en uzun çürük uzaklaştırma süresine sahipti ($p < 0,05$). DIAGNOdent Pen değerleri tüm grupların etkilenmiş dentinin periferinde daha düşük değerler sergilerken (16-27), merkezinde daha yüksek değerler gösterdi (18-37). Mikrosertlik değerleri en yüksek GÇF grubunda elde edilirken, en düşük değer AF ve KM yöntem gruplarında idi ($p < 0,05$). En düşük dentine bağlanma dayanımı KM çürük uzaklaştırma yönteminde elde edilirken ($p < 0,05$), GÇF ve AF grupları benzer bağlanma dayanımı gösterdi.

Sonuçlar: Geleneksel yöntemlere alternatif olarak minimal invaziv yaklaşımlar kapsamında akıllı frezlerin çürük uzaklaştırma etkinliğinin ümit vaat edici olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çürük uzaklaştırma yöntemleri; kemomekanik çürük uzaklaştırma ajanları; akıllı frezler; mikrogerilim bağlanma testi; mikrosertlik testi; DIAGNOdentPen.





Evaluation of the Efficacy of Various Alternative Caries Removal Methods: An *in vitro* Study

Nimet Ünlü1, Sinem Özdemir1, İbrahim Toslak2, Gürkan Gürgez2, Tamer Tüzüner3

1Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Türkiye

25th Year Undergraduate Student, Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Türkiye

3Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye

Abstract

Aim: This study aims to assess the efficacy of a chemomechanical caries removal agent (Brix 3000) and a smart bur (Smart Bur), as alternative approaches to traditional methods, in eliminating carious dentin. Evaluation methods include Laser fluorescence (DIAGNOdent Pen), microhardness, and microtensile tests.

Materials and Methods: Sixteen carious and ten sound molar teeth with radiographic D2 and D3 level caries were chosen. The decayed teeth were randomly assigned to three groups:

Group 1 - Control (intact dentin surface),

Group 2 - Caries removal with traditional rotary instrument and steel bur (TSB),

Group 3 - Caries removal with traditional rotary instrument and smart bur (SB),

Group 4 - Caries removal with chemomechanical method (CM).

Caries removal times were recorded and caries staining was used to detect any residual decay. Caries removal time, DIAGNOdent Pen readings, Vickers microhardness, and microtensile strength values were evaluated. The fracture surfaces were examined under a light microscope. Statistical analysis was performed using One-way ANOVA and Post-hoc Tukey tests.

Results: The TSB and SB methods demonstrated the shortest caries removal times, while the CM method exhibited the longest ($p < 0.05$). DIAGNOdent Pen values indicated lower readings in the periphery of affected dentin across all groups (16-27), with higher readings in the center (18-37). The TSB group displayed the highest microhardness values whereas the SB and CM groups had the lowest ($p < 0.05$). The CM method resulted in the lowest dentin bond strength ($p < 0.05$), while the TSB and AF groups showed comparable bond strength.

Conclusions: Smart burs demonstrate notable effectiveness in caries removal, as a minimally invasive techniques alternative to conventional methods.

Keywords: Caries removal methods; chemomechanical caries removal agents; smart burs; microtensile test; microhardness test; DIAGNOdent Pen.





Diş Hekimi Adaylarının Ağız-Diş Sağlığı Durumunun Değerlendirilmesi

Nimet Ünlü¹, Murat Selim Botsalı², İbrahim Dönmez³

1 Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

2 Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

3 Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, 5. Sınıf Lisans Öğrencisi, Konya, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin çürük risk analizi, diyet analizi, tükürük testleri, ağız içi klinik ve radyolojik muayeneleri birlikte değerlendirilerek bireysel olarak çürük risklerini belirlemek ve farkındalıklarını arttırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel çalışmaya, diş hekimliği fakültesinde 2023-2024 döneminde öğrenim görmekte olan 720 öğrencinin 336 (%46,6)'sı katıldı. Öğrencilerin klinik ve radyografik olarak ağız içi muayeneleri kaydedildi. Uyarımlı tükürükleri toplanarak akış hızı, pH ve tamponlama kapasiteleri belirlendi. Çürük risk anketi, diyet analizi, tükürük testleri ve ağız içi muayeneleri birlikte değerlendirilerek çürük riskleri skorlandı. Verilerin istatistiksel analizleri için Ki kare testleri kullanıldı.

Bulgular: Yaşları 18-34 arası olan öğrencilerin 207 (%61,3)'si kadın, 129 (%39,7)'u erkekti. Ağız içi muayenesinde çürüğü olmayanlar %39,3 iken ikiden fazla çürüğü bulunanlar %10,1 oranındaydı. Katılımcıların %47,3'ünün arayüz restorasyonu bulunurken, %18,8'inde pit ve fissür yüzeylerine restorasyonu mevcuttu. Restorasyonu bulunmayanların oranı ise %29,2 olarak belirlendi. Florlu diş macunu ile günde iki kez fırçalayanlar %68,2 iken flor içermeyen diş macunları kullananlar %16,4 olarak belirlendi. Katılımcıların oral hijyeni iyi düzeyde olanlar %74,7'dü. Plak indeks ölçümlerinde %82,4 oranında az ve çok az plak tespit edilirken benzer şekilde gingival indeks ölçümlerinde %83,7'si sağlıklıydı veya hafif gingivitise sahipti. Katılımcıların uyarılmış tükürük akış hızları %83, tükürük pH'ları %95,2 ve tükürük tamponlama kapasiteleri %69,9 oranlarında normal olarak ölçüldü. Genel çürük risk analizi sonucunda katılımcıların %50,3'ü düşük ve %23,3'ü yüksek riskliydi. Katılımcıların %87,9 oranında düşük karyojenik beslenirken sadece %0,7'sinin yüksek karyojenik besleniyordu.

Sonuç: Katılımcıların ağız-diş sağlığı konusunda yeterli bilgi seviyesine sahip oldukları ve oral hijyenlerinin iyi düzeyde olduğu tespit edildi. Bununla birlikte yüksek çürük riskine sahip öğrencilerin oranı %23,3 idi. Bu meslekte topluma ağız-diş sağlığı hizmeti verecek hekim adaylarının öncelikle kendi ağız-diş sağlıklarının farkında olmaları ve oral hijyenlerini iyi düzeyde sağlayabilmeleri gerektiği düşüncesindeyiz.

Anahtar Sözcükler: Ağız-diş sağlığı; çürük riski; diyet analizi; diş hekimliği fakültesi öğrencileri.





Evaluation of Oral-Dental Health Status of Dentist Candidates

Nimet Ünlü¹, Murat Selim Botsalı², İbrahim Dönmez³

1Department of Restorative Dentistry Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Türkiye

2Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Türkiye

35th Year Undergraduate Student, Selçuk University Faculty of Dentistry, Konya, Türkiye

Abstract

Aim: The aim of this study is to determine individual caries risks and increase the awareness among students studying at the Faculty of Dentistry by evaluating their caries risk analysis, diet analysis, saliva tests, intraoral clinical and radiological examinations together.

Materials and Methods: This cross-sectional study included 336 out of 720 students (46.6%) in the 2023-2024 academic period. Clinical and radiographic intraoral examinations of the students were recorded. Stimulated saliva was collected and flow rate, pH and buffering capacity were determined. Caries risks were assessed by integrating data from caries risk questionnaire, diet analysis, saliva tests and intraoral examinations together. Data were statistically analyzed by Chi square tests.

Results: The age of students were from 18 to 34, with 207(61.3%) women and 129 (39.7%) men. While the rate of those with no cavities during oral examination was 39.3%, the rate of those with more than two cavities was 10.1%. While 47.3% of the participants had interface restoration, 18.8% had restoration on pit and fissure surfaces. The rate of those without restoration was determined as 29.2%. While the rate of those who brushed their teeth twice a day with fluoride toothpaste was 68.2%, the rate of those who used non-fluoride toothpaste was 16.4%. Good oral hygiene had 74.7% of the participants. In plaque-index measurements, little or very little plaque was detected in 82.4%, while similarly in gingival-index measurements, 83.7% were healthy or had mild-gingivitis. The participants' stimulated salivary flow rates were measured as normal at 83%, salivary pH at 95.2% and saliva buffering capacity at 69.9%. As a result of the general caries risk analysis, 50.3% of the participants were low risk and 23.3% were high risk. While 87.9% of the participants had a low cariogenic diet, only 0.7% had a high cariogenic diet.

Conclusion: It was determined that the participants had adequate knowledge about oral and dental health and their oral hygiene was generally good. However, 23.3% of students were identified as having a high caries risk. We believe that dentist interns who will provide oral and dental health services to the community should primarily be aware of their own oral and dental health and maintain a good level of oral hygiene.

Keywords: Oral and dental health; caries risk; diet analysis; salivary buffer capacity; salivary flow rate; salivary pH; dentistry faculty students.





Diş Hekimliği Öğrencilerinde Temporomandibular Rahatsızlıkların ve Ağız Sağlığı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Melis Çağla Aslan¹, Dilan Kopuz¹, Özlem Erçin¹

İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Temporomandibular bozukluk (TMD), çiğneme kaslarını, temporomandibular eklemi (TMJ) ve çevre dokuları etkileyen çeşitli kas-iskelet sistemi bozukluklarını içerir. Bu bozukluğun ağız alışkanlıkları ile potansiyel ilişkisi araştırmacıların ilgi alanı içindedir. Bu çalışmanın amacı Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde Temporomandibular eklem (TME) problemlerinin değerlendirilmesi ve bu problemlerin ağız alışkanlıkları ile olan ilişkisini tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde toplam 125 öğrenci (71 kadın ve 54 erkek) üzerinde kesitsel bir çalışma yapıldı. Temporomandibular bozukluğun (TMB) prevalansı ve şiddeti, Fonseca Anamnezik indeksi (FAI) kullanılarak değerlendirildi. Ayrıca, aynı öğrenciler tarafından, TMB'nin ağız alışkanlıkları ile ilişkisini değerlendirmek için Oral Alışkanlıklar Kontrol Listesi (OBC) anketi dolduruldu.

Bulgular: Çalışmanın sonucunda ankete katılan tüm öğrencilerde Fonseca anket sonuçlarına göre herhangi bir düzeyde Temporomandibular eklem disfonksiyonu (TMD) prevalansı %77,6 (%8 (n=10), şiddetli TMD %25,6 (n=32) orta TMD, %44 (n=55) hafif TMD) olarak bulundu. Kadın öğrencilerin %84,5 (n=60) 'inde herhangi bir düzeyde TMD görülürken, bu oran erkek öğrencilerde %68,51 (n=37) olarak bulundu. OBC anket sonuçlarına göre ise katılımcıların %62,4'ü (n=78) geceleri dişlerini sıktığını belirtirken, %60,8'i (n=76) gündüzleri de dişlerini sıktığını belirtmiştir.

Sonuç: Fonseca anketi kısa zamanda, az maliyetle TMD prevalansının belirlenmesini sağlamaktadır. TME problemlerinin özellikle genç popülasyonda, erken dönemde teşhis edilmesi hastalığın prognozu açısından önem taşımaktadır ve ileriki dönemde çıkabilecek komplikasyonların önüne geçilmesini sağlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Temporomandibular eklem; temporomandibular rahatsızlık; Fonseca Anamnezik anketi; ağız sağlığı alışkanlıkları; oral alışkanlıklar kontrol listesi (OBC).





Evaluation of Temporomandibular Disorders and Oral Habits in Dentistry Students

Melis Çağla Aslan¹, Dilan Kopuz¹, Özlem Erçin¹

1Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Kent University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: Temporomandibular disorder (TMD) includes a range of musculoskeletal disorders affecting the masticatory muscles, the temporomandibular joints (TMJ), and surrounding tissue structures. Its potential relationship with oral habits is in the scope of researchers' interest. This study aimed to evaluate temporomandibular disorders (TMD) in dentistry students and to evaluate the relationship between TMD and oral habits.

Materials and Methods: A cross-sectional study was carried out at the Faculty of Dentistry Istanbul Kent University, Turkey with a total of 125 students (71 females and 54 males). The prevalence and severity of TMD were evaluated using the Fonseca Anamnestic Index (FAI). In addition, the same students completed the Oral Behavior Checklist (OBC) questionnaire to assess the association of TMD with oral habits.

Results: According to the results of the FAI, the prevalence of TMD at any level was found to be 77.6% (8% (n=10), severe TMD 25.6% (n=32), moderate TMD, 44% (n=55) mild TMD). The mean scores indicated that 84.50% (n=60) of female students had TMD at any level, whereas this rate was found to be 68.51% (n=37) in male students. According to the OBC survey results, the grinding of teeth was the most common clinical finding. 62.4% (n=78) of the participants stated that they grind their teeth at night, while 60,8% (n=76) stated that they grind their teeth during the day.

Conclusion: The FAI questionnaire provides a cost-effective and time-efficient means of determining the prevalence of TMD. Early diagnosis of TMD, particularly in young populations, is important for the prognosis of the disease and provides for the prevention of future complications.

Keywords: Temporomandibular joint; temporomandibular disorder (TMD); the Fonseca Anamnestic Index (FAI) questionnaire; oral health habits; oral behavior checklist (OBC).





Aktif Magnezyum İçeren Diş Macunu'nun Mine Erozyonuna Etkisi: Mikrosertlik Çalışması

Nur Kodaman Dokumacıgil^{1,2}, Betül Şen Yavuz², Betül Kargül^{2,3}

1Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, Londra, İngiltere

Özet

Amaç: Bu *in vitro* çalışmanın amacı, sitrik asit çözeltisi kullanılarak oluşturulan mine erozyonunu önlemede farklı diş macunlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda, 60 çekilmiş üst santralkesici insan diş randomize olarak beş gruba ayrılmıştır. Grup 1 (G1): AmF/SnF₂ (1400ppm F)-diş macunu (Meridol®), Grup 2 (G2): Hidroksiapatid (HA)-diş macunu (SPLAT®BIOCALCIUM), Grup 3 (G3): Aktif-Mg-içeren-diş macunu(R.O.C.S.® Active Magnesium), Grup 4 (G4): HA+Ksilitol-diş macunu (R.O.C.S. Repair&Whitening), Grup 5 (G5): Deiyonize su. Günlük siklus protokolü 7 gün boyunca (3x12 saat) %1 sitrik asit, pH=3,6 (90s) erozyon aşaması ve her gün ilk ve son erozyon aşamasından 1 saat önce ve sonra uygulanan macun aşamasından oluşmuştur. Ayrıca, örneklererozyon aşamaları arasında ve gece boyunca tükürük içinde saklanmıştır. Örneklerin mine yüzeylerinin mikrosertlikanalizi Vickers yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Vickers sertlik testi, 200 gr yük altında 15 saniye süreyle uygulanmıştır. Her örneğin orta hattı, üç ayrı zamanda (başlangıç, demineralizasyon ve remineralizasyon siklusu sonrası) ölçülmüştür. Yüzey mikrosertliğindeki değişiklik (SMH) ölçülmüş ve yüzey mikrosertlik azalma yüzdesi (%SMHR) hesaplanmıştır. İstatistiksel analiz IBM SPSS istatistik yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler %5 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak Varyans Analizi (ANOVA) ve Tukeytestleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Aktif Magnezyum içeren diş macunu en yüksek SMHR yüzdesini göstermiştir. Başlangıç ve erozyon siklusudöngüsü sonrası gruplar arasında Aktif-Mg-içeren-diş macunu (G3) hariç (p=0,036) anlamlı bir fark yoktur (p>0,05). G1, G2, G3, G4 ve G5'in ortalama SMHR% değerleri sırasıyla 4,88 ±60,77; -18,54 ± 92,31; 47,08 ± 67,51; 43,10 ± 78,64; -43,74 ±16,77'dir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmiştir (p=0,003). G3 ve G4'ün ortalama SMHR% değerleri negatif kontrol grubundan (G5) istatistiksel olarak anlamlı derecede farklıydı (p<0,05).

Sonuç: Tüm diş macunları mine erozyonlarına karşı farklı derecelerde koruma etkisi göstermiştir. Fakat Aktif-mg-içeren-diş macunu, %SMHR açısından üstün bir etki göstermiştir. Bu nedenle minedeki erozyon sürecinin ilerlemesini kontrol etmek umut verici bir tedavi olarak düşünülebilir.

Anahtar Sözcükler: Diş erozyonu; diş macunu; mine; yüzey mikrosertliği; Vickers.





Effect of Active Magnesium Containing Toothpaste on Enamel Erosion: A Microhardness Study

Nur Kodaman Dokumacigil^{1,2}, Betül Sen Yavuz², Betül Kargul^{2,3}

1Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Institute of Health Science, Marmara University, Istanbul, Türkiye

2Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, London, UK

Abstract

Aim: The aim of the present *in vitro* study was the evaluation of different toothpastes on preventing enamel erosion produced by citric acid solution, using microhardness.

Materials and Methods: The study included 60 extracted human upper central incisors, which were randomized into five groups: Group 1 (G1): AmF/SnF₂ (1400ppm F)-toothpaste(Meridol®), Group 2 (G2): Hydroxiapatite (HA)-toothpaste(SPLAT® BIOCALCIUM), Group 3 (G3): Active-Magnesium-containing-toothpaste (R.O.C.S.® Active Magnesium), Group4 (G4): HA+Xylitol-toothpaste (R.O.C.S. Repair&Whitening), Group 5 (G5): Deionized Water. The daily cycling protocol consisted of erosive challenges (3x12 hours) for 7 days immersed in 1% citric acid, pH=3.6 (90 s); and treatment 1 h before the first and 1 h after the last erosive attack of the day and specimens were stored in saliva between the erosive attacks and overnight. Analysis of the microhardness of the specimens' enamel surfaces was carried out via the Vickers method. The Vickers hardness test determined hardness under a load of 200 gr for 15 seconds. Each specimen's midline-surface was subjected to impressions at three separate times: baseline and after erosive cycling. Change in surface microhardness (SMH) was measured and calculated percent surface microhardness recovery (SMHR%). Statistical analysis was performed using statistical software IBM SPSS Statistics. The data were evaluated with Analysis of variance(ANOVA) and Tukey's tests considering a level of significance of 5%.

Results: Active-magnesium-containing toothpaste presented the highest SMHR%. There were no significant differences between baseline and after erosive cycling ($p>0.05$) except with the Active-Mg-containing toothpaste ($p=0.036$). The mean SMHR% values of G1, G2, G3, G4 and G5 were 4.88 ± 60.77 , -18.54 ± 92.31 , 47.08 ± 67.51 , 43.10 ± 78.64 , -43.74 ± 16.77 respectively. Statistically significant differences were observed between the groups ($p=0.003$). The mean SMHR% values of G3 and G4 were statistically significantly different from the negative control group (G5)($p<0.05$).

Conclusion: All toothpastes showed protection against enamel erosion at different degrees. However, Active-Mg-containing toothpaste showed a superior effect in means of SMHR%. Thus it can be considered as promising treatment to control the progression of the erosive process in enamel.

Keywords: Dental erosion; toothpaste; enamel; surface microhardness; Vickers.





3D Yazıcı ile Üretilen Rezinlere Hidroksiapatit Nanopartikül İlavesi - Renk Stabilitesi ve Mekanik Özellikleri

Dalindushe Abdulai¹, Oyun Erdene Batgerel², RafatSasany¹

¹Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, ProtetikDiş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 3D yazıcı ile üretilen daimi kron rezinlerine Hidroksiapatit Nanopartikülleri eklenmesinin, renk stabilitesi ve Vickers sertlik (VHN) üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: A2 renkte ve 3D yazıcı ile üretilen daimi kron rezinden Saremco print CROWNTEC (Saremco Dental), SLA üretim teknolojisi kullanarak kare şeklinde toplamda seksen sekiz adet örnek hazırlandı. Daimi kron rezine farklı oranlarda (%0 kontrol, %1, %2 ve %3) Hidroksiapatit nanopartikülleri ilave edilmiştir. Hazırlanan örnekler dört gruba ayrıldı. Tüm örneklerin yüzey bitirme işlemleri 600, 800, 1000, 1200 grit silikon karbit zımpara kağıdı kullanarak zımparalandı, ardından 2,5 bar basınçta 110 µm Al₂O₃ kullanılarak kumlama işlemi yapıldı ve son olarak Universal polisaj patı uygulandı. Renk ölçümleri, spektrofotometre kullanılarak CIE L*, a*, b* renksistemine göre kaydedildi. Ardında, Commission Internationale de l'Eclairage'e (CIE) göre CIEDE2000 renk farklılıkları (ΔE_{00}) hesaplandı. Örneklerin mekanik özelliklerini değerlendirmek için Vickers sertlik testi uygulandı. Normal dağılıma uygunluk Shapiro Wilk testi ile incelendi. Gruplara göre karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Çoklu karşılaştırmalar için Tukey HSD testinden yararlanıldı.

Bulgular: 3D yazıcı ile üretilen daimi kron rezinlere Hidroksiapatit nanopartikül ilave sonrası gruplara göre ortalama Delta E değerleri arasında fark olmadığını bulunmuştur (p=0,141). Gruplara göre ortalama Vickers testi sonuçları farklılık göstermiştir (p=0,039). Kontrol grubu ile %1 Hidroksiapatit nanopartikül içeren grup arasında fark var iken diğer ikili karşılaştırmalar sonucunda anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, 3D yazıcı ile üretilen daimi kron rezine Hidroksiapatit nanopartiküllerinin eklenmesi yüzey mikrosertlik değerlerini arttırdığını gözlemlendi. Renk stabilitesi değerlerinde de önemli ölçüde bir farklılık gözlenmedi.

Anahtar Sözcükler: 3D yazıcı; eklemeli üretim; mekanik özellikler; renk stabilitesi; dental materyaller.





Hydroxyapatite Nanoparticles Incorporated into 3D Printed Resins - Color Stability and Mechanical Properties

Dalindushe Abdulai¹, Oyun Erdene Batgerel², RafatSasany¹

1. Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Biruni University, Istanbul, Turkiye

2. Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Biruni University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The objective of this study was to assess the effects of incorporating Hydroxyapatite Nanoparticles into 3D-printed permanent crown resin on color stability and Vickers hardness (VHN).

Materials and Methods: A total of eighty-eight square-shaped specimens were prepared from A2 shaded permanent crown resin, Saremco print CROWNTEC (Saremco Dental), using SLA printing technology. Hydroxyapatite nanoparticles were incorporated to the permanent crown resin at various concentrations (0% as control, 1%, 2%, and 3%). The manufactured specimens were divided into four groups. All specimens underwent surface finishing treatment, starting with silicon carbide sandpapers (600, 800, 1000, 1200 grit), followed by sandblasting using 110 μ m Al₂O₃ at a pressure of 2.5 bar, and finally, surface polishing with Universal polishing paste. Color measurements were performed by recording CIE L*, a*, b* color parameters using a spectrophotometer. Subsequently, CIEDE2000 color differences (ΔE_{00}) were calculated according to the Commission Internationale de l'Eclairage (CIE). Vickers hardness testing was employed to measure the mechanical properties of the specimens. Data normality was analysed using the Shapiro-Wilk test, followed by One-way ANOVA for intergroup comparisons. Tukey's HSD test was conducted to perform multiple comparisons.

Results: There was no significant difference observed in the mean Delta E values among groups following the incorporation of Hydroxyapatite nanoparticles into 3D-printed permanent crown resin ($p=0.141$). Differences were noted in the mean values of Vickers test results across groups ($p=0.039$). Notably, while there was a difference between the control group and the 1%Hydroxyapatite nanoparticles-containing groups, no significant differences were detected in other intergroup comparisons.

Conclusion: In conclusion, the addition of Hydroxyapatite nanoparticles to 3D-printed permanent crown resin enhanced surface microhardness values. Considerably, no significant discrepancies were observed in color stability values.

Keywords: 3D printing; additive manufacture; mechanical property; color stability; dental materials





Çürükten Etkilenmiş Dentinde Floresans Esaslı Ağız İçi Tarayıcı Skorlamasının Çeşitli Floresans Yöntemlerle Korelasyonunun Değerlendirilmesi: Bir *in vitro* Doğrulama

Özlem Kanar¹, Dilek Tağtekin¹, Elif Alkan¹, Bora Korkut¹, Betül Kargül^{2,3}, Funda Yanıkoğlu⁴

1Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, RestoratifDiş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3Honorary Professor, Queen Mary University of London, London, UK

4İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, çürükten etkilenmiş dentinde floresans esaslı bir ağız içi tarayıcı skorlamasının etkinliğini değerlendirmek ve üç farklı floresans esaslı yöntemle ve spektrofotometrik analiz ile korelasyonunu incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya farklı seviyelerde çürük lezyonu bulunan çekilmiş insan büyükazı dişi dahil edildi. Çürük lezyonu, elmas ve tungsten karbit rond frez kullanılarak periferik seal zon konseptine göre uzaklaştırıldı. Ardından tüm dişler, floresans esaslı tarayıcı (Trios 4, 3Shape) ile görüntülendi ve dentin yüzeyleri, tarayıcının çürük skorlama yazılımına göre (sağlam, başlangıç veya orta/ileri) skorlandı. Tarayıcı skorlamasının yapıldığı aynı noktalardan Lazer floresans (LF) (DIAGNOdent Pen, Kavo), ΔF (Q-Ray Pen, Aibio) ve lezyon yoğunluğu (FluoreCam, Daraza) değerleri kaydedildi. Ardından klinik tip kontakt spektrofotometre (Rayplicker, Borea Dental) ile aynı noktaların $L^*a^*b^*$ değerleri kaydedildi. Etkilenmiş dentin yüzeylerinden alınan kesitler dental mikroskop ile incelendi. Toplam 69 dentin yüzeyi değerlendirildi. İstatistiksel analiz için Spearman's Rhokorelasyon katsayısı, sınıf içi korelasyon katsayısı ve Kruskal Wallis testi kullanıldı ($p<0,05$).

Bulgular: LF değerleri ile tarayıcı skorlaması arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif bir korelasyon görüldü ($r=0,450$; $p<0,001$). Tarayıcı ile Fluorecam ($r=-0,732$; $p<0,001$) ve tarayıcı ile Q-Ray-Pen ($r=-0,608$; $p<0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, güçlü bir negatif korelasyon görüldü. Tarayıcı skorlaması ile L^* (aydınlık)değeri arasında güçlü, negatif bir korelasyon görüldü ($r=-0,661$; $p<0,001$). Tarayıcı skorlaması ile histolojik inceleme arasında güçlü, pozitif bir korelasyon bulundu ($r=0,791$; $p<0,001$). Çürükten etkilenmiş dentinin değerlendirilmesinde tarayıcı, altın standart histolojik inceleme ile yüksek düzeyde uyum gösterdi ($k=0,758$; $p<0,001$). Tarayıcı tarafından sağlam olarak skorlanan lezyonlar için L^* LF, FluoreCam ve QLF (ΔF) medyan değerleri sırasıyla 68,5 (44,8-82,5); 43 (20-99); -10,35 (-29 - 0) ve -6,8 iken, başlangıç çürükleri için 57,2 (36-66); 75 (27-99); -31,6 (-44,5 - -14,5) ve -23,6 (-9 - -34,4); tarayıcının orta/ileri çürük lezyon skorlamaları için 41,5 (8-68,5); 80 (50-99);-40,81 (-46,69 - -14,91) ve -26,4 (-38,5 - -15,5) olarak elde edildi.

Sonuç: Bu çalışmanın sınırları dahilinde, tarayıcı ile kavite tabanından yapılan floresans esaslı skorlama, QLF, FluoreCamve LF ile uyumlu bulunmuştur. Floresans esaslı değerlendirmeler, etkilenmiş dentinin aydınlık değer parametresi ile ilişkili olabilir. Floresans esaslı tarayıcı, çürük uzaklaştırma sırasında çürükten etkilenmiş dentinin minimal invaziv bakış açısı ile değerlendirilmesini sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: Ağız içi tarayıcı; çürükten etkilenmiş dentin; floresans; QLF; renk.





Correlation between Fluorescence Intraoral Scanner and Various Fluorescence Methods for the Assessment of Caries-Affected Dentin: An *in vitro* Validation

Özlem Kanar¹, Dilek Tağtekin¹, Elif Alkan¹, Bora Korkut¹, Betül Kargül^{2,3}, Funda Yanıkoğlu⁴

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

²Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

³Honorary Professor, Queen Mary University of London, London, UK

⁴Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Kent University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: This study investigates the efficacy of a fluorescence intraoral scanner (IOS) in assessing caries-affected dentin and its correlation with three fluorescence methods, and spectrophotometric analysis.

Materials and Methods: Human-extracted teeth with different levels of carious lesions were included in the study. The carious lesion was removed with diamond and tungsten carbide round burs according to the peripheral seal zone concept. After caries removal, all teeth were scanned with the fluorescence IOS (Trios 4, 3Shape) and scored by automated caries scoring software (sound, initial, or moderate/extensive). From the same points, laser fluorescence (LF) readings (DIAGNOdent Pen, Kavvo), changes in intensity (FluoreCam, Daraza), and ΔF values (Q-Ray Pen, Aibio) were recorded. Subsequently, L^*a^*b was measured at the same points with a spectrometer (Rayplicker, Borea Dental). Sections of the teeth were examined under dental microscope (OMS2380, Zumax). A total of 69 dentin surfaces were evaluated. Spearman's Rho correlation coefficient, Intraclass Correlation Coefficient, and Kruskal Wallis test were used for statistical analysis. Deemsignificance was set at $p < 0.05$.

Results: A statistically significant, positive correlation was observed between LF readings and IOS score ($r = 0.450$; $p < 0.001$). A strong, negative correlation was observed between IOS scoring and two fluorescence methods ($r = -0.732$; $p < 0.001$ for FluoreCam, $r = -0.608$; $p < 0.001$ for Q-ray-Pen). A strong, negative correlation was observed between IOS scoring and Lightness (L^*) value ($r = -0.661$; $p < 0.001$). A strong, positive correlation was observed between IOS scoring and histological examination ($r = 0.791$; $p < 0.001$). IOS and goldstandard histological examination exhibited a high level of agreement, regarding the evaluation of caries-affected dentin ($k = 0.758$; $p < 0.001$). Mean L^* , LF, FluoreCam and ΔF values for IOS sound scores were 68.5 (44.8-82.5), 43 (20-99), -10.35 (-29 -0) and -8.6 (-27.2 -0), respectively, while for initial caries they were 57.2 (36-66), 75 (27-99), -31.6 (-44.5- -14.5) and 23.6 (-9 - -34.4). For the lesions that scored as moderate/extensive by the IOS, these values were 41.5 (8-68.5), 80 (50-99), -40.81 (-46.69- -14.91), and -26.4 (-38.5- -15.5), respectively.

Conclusion: Within the limitations of this study, fluorescence-based scoring from the cavity floor with the IOS is compatible with QLF, FluoreCam, and LF readings. Lightness of the caries-affected dentin might be related to fluorescence assessments. During caries removal, fluorescence-based IOS can be used for a minimally invasive assessment of caries-affected dentin.

Keywords: Caries-affected dentin; color; fluorescence; intraoral scanner; QLF.





Çocuklarda Bruksizm Hakkında En Çok Atıf Yapılan 100 Makalenin Bibliyometrik Analizi

Sabiha Ceren İlisulu¹

1Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, çocuklarda bruksizm konusunda en çok atıf alan 100 makaleyi belirleyerek bunların temel bibliyometrik özelliklerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Scopus veri tabanı taranarak 10 Şubat 2024 tarihine kadar en çok atıf alan ilk 100 makale değerlendirilmiştir. Dahil edilen makalelerin; atıf sayısı, atıf yoğunluğu, kanıt düzeyi, yayın yılı, katkıda bulunan yazar adları ve kurumları, ilgili yazarın adresi, yayınlandığı dergi, dergi yerel alıntı indeksi gibi bibliyometrik parametreleri analiz edilmiştir. Verilerin analizi ve grafik haritalama için Bibliometric R Package program kullanılmıştır.

Bulgular: En çok atıf alan 100 makaleye toplam 3032 atıf yapılmıştır. Makaleler 9 ile 167 arasında değişen toplam atıf sayısına göre sıralanmıştır. En yaygın çalışma tasarımları; kesitsel (%46), vaka kontrol (%20), derleme (%8) ve randomize kontrollü klinik çalışmalar (%6)'dır. Çoğu çalışmanın kanıt düzeyi 5 (n=46) ve 4 (n=20) ile sınıflandırılırken, bunu kanıt düzeyi 7 (n=8) ve 2 (n=6) olan çalışmalar izlemiştir. Çocuklarda bruksizm ile ilgili çalışmaların yıllık büyüme oranı %1,37'dir. Konu ile ilgili en üretken dönem 2017 yılında (n=10) olmuştur. En çok katkıda bulunan dergiler arasında 'Journal of Oral Rehabilitation' (n=8) ve 'International Journal of Pediatric Dentistry' (n=6) yer almaktadır. En çok katkıda bulunan yazarlar arasında Serra-Negra JM (n=9), Manfredini ID (n=8), Paiva SM (n=8) bulunmaktadır. Konu ile ilgili en fazla araştırma yapılan ülkelerin başında Brezilya gelmektedir.

Sonuç: Çocuklarda bruksizm ile ilgili yapılan çalışmalar son zamanlarda daha çok artış göstermekte olup çoğunlukla kesitsel çalışmalardır. Konu ile ilgili olan yayınlar yüksek atıf sayısına sahip olup çoğunlukla düşük kanıt düzeyi göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Bruksizm; pediatric; bibliyometrikanaliz; atıf sayısı; kanıt düzeyi.





A Bibliometric Analysis of the Top 100 Most Cited Articles on Bruxism in Children

Sabiha Ceren Ilisulu¹

¹Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Altınbaş University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this study is to identify the 100 most cited articles on bruxism in children and evaluate their basic bibliometric properties.

Materials and Methods: The Scopus database was scanned and the first 100 most cited articles by February 10, 2024 were evaluated in the study. The included articles; bibliometric parameters such as number of citations, citation density, level of evidence, year of publication, contributing author names and institutions, address of the relevant author, journals and journal local citation index were analyzed. Bibliometric R Package program was used for data analysis and graphic mapping.

Results: A total of 3032 citations were made to 100 most cited articles. Articles are sorted by total number of citations, ranging from 9 to 167. The most common study designs are; cross-sectional (46%), case-control (20%), review (8%) and randomized controlled clinical trials(6%). While most studies were classified with evidence levels 5 (n=46) and 4 (n=20), this was followed by studies with evidence levels 7 (n=8) and 2 (n=6). The annual growth rate of studies on bruxism in children is 1.37%. The most productive period on the subject was in 2017 (n=10). The most contributing journals include 'Journal of Oral Rehabilitation' (n=8) and 'International Journal of Pediatric Dentistry' (n=6). Among the most contributing authors are Serra-Negra JM (n=9), Manfredini ID(n=8), Paiva SM (n=8). Brazil is one of countries where the most research on the subject has been conducted.

Conclusion: Studies on bruxism in children have increased recently and are mostly cross-sectional studies. Publications on the subject have a high number of citations and often show a low level of evidence.

Keywords: Bruxism; pediatric; bibliometric analysis; number of citations; level of evidence.





Farklı Konsantrasyonlardaki Şeker Alkollerinin Karyojenik Bakterilerin Üremesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Samyeli Sarıhan^{1,2}, Nursen Topcuoglu³, Figen Eren²

1Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

3İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı çeşitli konsantrasyonlardaki eritritol ve ksilitolün tek başına ve birlikte kullanımının karyojenik bakterilerin üremesi üzerine etkilerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Mikrobiyoloji Araştırma Laboratuvarı'nda bulunan stok bakteri koleksiyonundan elde edilmiş 3 karyojenik bakteri türü (*Streptococcus mutans*(ATCC 25175), *Streptococcus sobrinus* (ATCC 33478) ve *Scardovia wiggsiae* (DSM 22547) kullanılmıştır. Farklı konsantrasyonlarda şeker alkollerinin seçilen bu bakteriler üzerindeki etkisini belirleyebilmek için %10 oranında eritritol, %10 oranında ksilitol, %5 ksilitol-%5 eritritol karışımı, %7,5 ksilitol-%2,5 eritritol karışımı, %2,5 ksilitol-%7,5 eritritol karışımı şeklinde 5 çalışma grubu ve %5 sükroz içeren 1 kontrol grubu olmak üzere toplam 6 grup oluşturulmuştur. Her bakteri türü için ayrı olmak koşuluyla 96 kuyucuklu steril doku kültürü plakaları kullanılmıştır. Her grup için 10'ar kuyucuğa şeker alkolü çözeltisi ve 20 µl bakteri süspansiyonu eklenmiş, bakteri eklenmeyen birer kuyucuk ise kontrol grubu olarak kullanılmıştır. 0. 1. 2. 4. 6. ve 24. saatlerde Microplate Elisa Absorbance Reader (MS4-MaxiRead96, MaxiLabBiotechnology) ile 630 nm'de absorbans değerleri her bakteri için ayrı ayrı ölçülmüştür. Her grup için üçer tekrar yapılmıştır. Sayısal değişkenin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile test edilmiştir. Tekrarlayan ölçümlerde grup zaman etkileşimi iki yönlü tekrarlanan ölçümlü ANOVA ile değerlendirilmiştir. Analizlerde SPSS 22.0 Windows versiyon paket programı kullanılmıştır. p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Her 3 bakteri türü için de 24. saatin sonunda hem eritritol, hem ksilitol hem de eritritol-ksilitol karışımlarındaki üremeler sükroz çözeltisi içerisinde oluşan üremeye göre anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur. (p<0,01)

Sonuç: Hem eritritol, hem de ksilitolün tek başına veya birlikte kullanımları karyojenik bakterilerin üremesini önemli bir ölçüde azaltmıştır.

Anahtar Sözcükler: Eritritol; ksilitol; *Streptococcus.mutans*; *Streptococcus sobrinus*; *Scardovia wiggsiae*.





Comparison of the Effects of Sugar Alcohols at Different Concentrations on the Growth of Cariogenic Bacteria

Samyeli Sarihan^{1,2}, Nursen Topcuoglu³, Figen Eren²

1Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Institute of Health Science, Marmara University, Istanbul, Turkiye

2Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

3Department of Microbiology, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this study is to investigate the effect of erythritol and xylitol at various concentrations, both alone and in combination, on the growth of cariogenic bacteria.

Materials and Methods: In the study, 3 cariogenic bacterial species (*S. mutans* (ATCC 25175), *S. sobrinus* (ATCC 33478), and *Scardovia wiggisiae* (DSM 22547)) obtained from the bacterial stock collection at the Istanbul University Faculty of Dentistry Microbiology Research Laboratory were used. In order to determine the effect of sugar alcohols at different concentrations on the selected bacteria, 6 groups were formed, including 10% erythritol group, 10% xylitol group, 5% xylitol- 5% erythritol mixture group, 7.5% xylitol - 2.5% erythritol mixture group, 2.5% xylitol - 7.5% erythritol mixture group, and a control group containing 5% sucrose. Sterile 96-well plates were used separately for each bacterial species. Each row had 11 wells allocated to a solution group and one empty well. The first 10 wells received 180 µl of sugar alcohol solution and 20 µl of bacterial suspension, while the 11th well remained empty. The 12th well served as the control group with only sugar alcohol. Absorbance values at 630 nm were measured separately for each bacterium at 0, 1, 2, 4, 6, and 24 hours using a Microplate Elisa Absorbance Reader (MS4-MaxiRead96, MaxiLab Biotechnology). The numerical variable's normal distribution was tested with the Shapiro-Wilk test. Time-group interaction was assessed with two-way repeated measures ANOVA using SPSS 22.0. $p < 0.05$ was considered significant.

Results: For all three bacterial species, the growth at the end of the 24th hour in both erythritol, xylitol, and erythritol-xylitol mixtures was found to be significantly lower compared to the growth in sucrose solution ($p < 0.01$).

Conclusion: Both erythritol and xylitol, either alone or in combination, significantly reduced the growth of cariogenic bacteria. This finding suggests that erythritol and xylitol may prevent caries by decreasing the growth of main cariogenic bacteria.

Keywords: Erythritol; xylitol; *S. mutans*; *S. sobrinus*; *Scardovia wiggisiae*





Başlangıç Pürüzlülük Değerlerinin Fırçalama Sonrası Kompozitlerin Yüzey Özellikleri Üzerine Etkisi

Selinsu Öztürk¹, Elif Alkan², Bengü Doğu Kaya², Deniz Meltem Sever², Aybike Manav Özen², Bora Korkut², Pınar Yılmaz Atalı², Dilek Tağtekin²

¹ Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Başlangıç pürüzlülük değerleri nanohibrit ve mikrohibrit yapıdaki iki rezin kompozitin farklı RDA (relative dentin abrasion) değerindeki beyazlatıcı diş macunları ile yeni bir fırçalama simülöründe fırçalanması sonrası pürüzlülük ve renk değişimlerini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Nanohibrit (Herculite, Kerr) ve mikrohibrit (Z250, 3M) kompozitlerden yirmi sekizer disk şeklinde örnek (10x2mm) hazırlandı. Bitim ve polisaj işlemleri için Sof-Lex Disk (3M) ve dental mikroskop altında iki aşamalı spiral (Eve) kullanılarak başlangıç pürüzlülük değerleri yüksek (H) ($R_a > 0,3$) ve düşük (L) ($R_a < 0,2$) olacak şekilde örnekler 2 alt gruba ayrıldı (n=14). Örnekler, basınç sensörlü fırçalama simülöründe yumuşak kıllı diş fırçası (ROCS Pro-5940, R.O.C.S.) ve iki farklı diş macunu ile (Electro-Whitening 70 RDA, Ca Active Whitening-120 RDA, R.O.C.S.), 300-320 gr yük altında fırçalandı. Örnekler kahve solüsyonu (Nescafe Gold) ile 144 saat renklendirildikten sonra 1 aya karşılık gelecek şekilde tekrar fırçalama simülasyonunatabi tutuldu. Her aşama sonrası yüzey pürüzlülüğü (R_a) ve renk değişimi (ΔE) ölçüldü. Veriler IBM SPSS V25 ile analiz edildi, önem düzeyi $p < 0,05$ alındı.

Bulgular: Her iki kompozit materyali için H gruplarında fırçalama sonrası pürüzlülükte azalma ($p < 0,001$), L gruplarında artış gözlenmiştir ($p < 0,001$). Renklendirilmiş gruplarda fırçalama sonrası R_a değerleri azalmıştır ($p < 0,001$). Hem H hem de L gruplarında R_a ve ΔE değerleri açısından beyazlatıcı diş macunları anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$). L gruplarında fırçalama sonrası pürüzlülük değerleri kompozit ve diş macunları açısından anlamlı farklılık göstermemiştir ($p = 0,303$). Fırçalamadan sonra örneklerin renginde açılma gözlenmiş ancak başlangıç renklerine dönüş olmamıştır. H gruplarında renklendirme sonrası renk değişimi L gruplarına göre daha fazladır ($p < 0,05$).

Sonuç: Başlangıç pürüzlülük değeri fırçalama sonrası pürüzlülük değerlerini etkilemiştir. Yüksek pürüzlü gruplarda fırçalama işlemi pürüzlülükte düşmeye, düşük pürüzlü gruplarda artışa neden olmuştur. Farklı RDA değerlerine sahip beyazlatıcı macunlar pürüzlülük ve renk değişimi üzerinde farklı başlangıç pürüzlülüğüne sahip kompozit numunelerinde benzer etki göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Fırçalama simülörü; rezin kompozit; beyazlatıcı diş macunu; yüzey pürüzlülüğü; renk değişimi.





Effect of Initial Roughness Values on Surface Alterations of Resin Composites After Brushing Simulation

Selinsu Öztürk¹, Elif Alkan², Bengü Doğu Kaya², Deniz Meltem Sever², Aybike Manav Özen², Bora Korkut², Pınar Yılmaz Atalı², Dilek Tağtekin²

1 Institute of Health Sciences, Department of Restorative Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

2Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: The purpose of this study was to investigate the effect of using different whitening toothpastes on the surface roughness and color changes of nanohybrid and microhybrid resin composites with varying initial surface roughness values, employing a novel brushing simulator.

Materials and Methods: Twenty-eight disc-shaped samples (10x2mm) of nanohybrid (Herculite, Kerr) and microhybrid (Z250, 3M) composites were prepared. Finishing and polishing procedures were performed using Sof-Lex Disc (3M) and a two-stage spiral (Eve) under dental microscope. The samples were divided into 2 subgroups (n=14), as initial roughness values high (H) (Ra>0.3) and low (L) (Ra<0.2). Samples were brushed with soft-bristled toothbrush (ROCSPRO-5940, R.O.C.S.) and toothpastes (Electro-Whitening-70 RDA, Ca-Active-Whitening-120 RDA, R.O.C.S.) in Press-on Force-Guided Brushing Simulator for 60.000 strokes under load of 300-320g. After discoloration (Nescafe Gold) for 144 hours, samples were subjected to the brushing simulation corresponding to 1-month. After each stage, surface roughness (Ra) and color change (ΔE) were measured. Data were analyzed with IBM SPSS V25. The level of significance was set at $p<0.05$.

Results: In both composite materials, H groups showed a decrease in roughness after brushing ($p<0.001$), whereas an increase was observed in L groups ($p<0.001$). Ra values decreased after brushing in discolored groups ($p<0.001$). However, whitening toothpastes did not show a significant difference in Ra and ΔE in both H and L groups ($p>0.05$). No significant differences in roughness were found between L groups for both composites and toothpastes ($p=0.303$). After brushing, the color of the samples appeared to lighten but did not return to their initial shade. The color change after discoloration in H groups is greater than in L groups.

Conclusion: The initial roughness values affected values after brushing. Brushing caused a decrease in surface roughness in initial high-roughness groups and an increase in initial low-roughness groups. Furthermore, whitening toothpastes with different RDA values showed similar effects on surface roughness and color change in samples with different initial surface roughness values.

Keywords: Brushing simulator; resin composite; whitening toothpaste; surface roughness; color change.





Farklı Aşındırıcılığa Sahip Diş Macunlarının Fırçalama Simülatörüyle Kompozit Yüzey Pürüzlülüğüne ve Renk Değişimine Etkisi

Simge Meşeli¹, Elif Alkan¹, Bora Korkut¹, Dilek Tağtekin¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yeni bir basınç sensörlü (PFG) fırçalama simülatörü kullanılarak nanohibrit ve mikrohibritkompozit numuneler üzerinde çeşitli RDA değerlerine sahip farklı diş macunlarının beyazlatma ve aşındırıcılık düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: İki nano-hibrit ve üç mikro-hibritkompozit kullanılarak disk şeklinde 140 adet örnek hazırlandı ve rastgele dört alt gruba ayrıldı (n=7). Numuneler 144 saat boyunca bir kahve çözeltisinde bekletildi (6 aylık kahve tüketimine karşılık gelir). Numuneler R.O.C.S. diş macunları kullanılarak fırçalandı. PFG fırçalama simülatörü kullanılarak 140, 280 ve 560 ileri-geri hareket (140 ileri-geri hareket, 1 haftalık fırçalamaya karşılık gelir) ile farklı RDA değerlerine sahip diş macunları [Sensitive Instant Relief (SIR), SensationWhitening (SW) ve bunların PRO Polishing (PP) ile kombinasyonu] 300-320 g yük altında fırçalandı. Simüle edilmiş fırçalamadan önce ve sonra yüzey pürüzlülüğü (Ra) ve renk değişimi (DE) ölçüldü. Renk değişikliği, mobil dental fotoğrafçılık cihazı (MDP-2) ile çekilen örnek fotoğrafları üzerinde L, a*, b* parametrelerinden öncesi ve sonrası oluşturulan ΔE_{00}^* değerleri üzerinden Photoshop CC yazılımında değerlendirildi. Numunelerin yüzey yapısı, bir profilometre (MarSurf PS, 10, Mahr) kullanılarak fırçalamadan önce ve sonra ölçüldü. Ölçümler SPSS V23 programında analiz edildi, Varyans Analizi ve Bonferroni Testi kullanıldı, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular: ΔE değerleri karşılaştırmalarında ise 2 haftalık fırçalama sonrasında diş macunları arasında anlamlı bir fark görülmedi. Bir aylık fırçalama sonrasında SW ($2,82 \pm 1,24$), SIR+PP ($2,78 \pm 0,98$) ve SW+PP ($2,84 \pm 1,22$) değerleri benzer bulundu ($p=0,007$). Diş macunları arasındaki yüzey pürüzlülüğü karşılaştırmalarında iki haftalık ve bir aylık fırçalama değerlerinin benzer ve istatistiksel olarak başlangıç değerlerine göre daha pürüzlü olduğu görüldü.

Sonuç: R.O.C.S. PRO Polishing diş macununun, az aşındırıcılı diş macunlarıyla birlikte kullanımı, renk geri dönüşümünü ve buna bağlı beyazlatma etkisini artırabilir.

Anahtar Sözcükler: Diş fırçalama; yüzey pürüzlülüğü; renklenme; beyazlatıcı diş macunu; aşındırıcılık; kompozit rezin.





Effect of Toothpastes with Different Abrasivity through Simulated-Brushing on Composite Surface-Roughness and Discoloration-Recovery

Simge Meşeli¹, Elif Alkan¹, Bora Korkut¹, Dilek Tağtekin¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: Aim of this study was to assess of the level of bleaching and abrasiveness for different toothpastes with various RDA values on nanohybrid and microhybrid composite samples using a novel Press-on Force-Guided (PFG) Brushing Simulator.

Materials and Methods: One-hundred-fourty disc-shaped samples were prepared using two nano-hybrid and three micro-hybrid composites and were divided into four subgroups randomly (n=7). The samples were immersed in a coffee solution for 144 hours (corresponding to 6 months of real-time coffee consumption). The samples were brushed using the R.O.C.S. brand toothpastes with different RDA values [Sensitive Instant Relief (SIR), Sensation Whitening (SW), and their combination with PRO Polishing (PP) (once a week)], by using PFG brushing simulator for 140, 280 and 560 strokes (140 strokes correspondence to one week of real-time brushing), under 300-320g. Level of surface roughness (Ra) and color change (DE) were measured before and after the simulated-brushing. Color changes were evaluated in Photoshop CC software through ΔE_{00}^* values generated from before and after L, a*, b* parameters on sample photographs taken by a mobile dental photography tool (MDP-2). Surface structure of samples was measured before and after the brushing using a profilometer (MarSurf PS, 10, Mahr). The measurements were analyzed in SPSS V23 software, Analysis of Variance and Bonferroni Test were used, the level of significance was set at $p < 0.05$.

Results: Regarding DE values comparisons, there was no significant difference between toothpastes after 2 weeks of brushing. SW (2.82 ± 1.24), SIR+PP (2.78 ± 0.98) and SW+PP (2.84 ± 1.22) values were found to be similar after one month of brushing ($p = 0.007$).

Regarding surface-roughness comparisons between toothpastes, two-week and one-month brushing values were found to be similar and statistically rougher than the initial values.

Conclusion: Using R.O.C.S. PRO Polishing with low-abrasive toothpastes may increase the whitening effect by enhancing the color recovery.

Keywords: Toothbrushing; surface-roughness; whitening toothpaste; discoloration; abrasiveness; composite resin.





Yaygın Hipomineralizasyonun Minimal İnvaziv Yaklaşımla Tedavisi: 1 Yıllık Takip

Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹, Dilek Tağtekin¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu olgu sunumunda minimal invaziv/MI yaklaşımla hipomineralizasyon lezyonlarının tedavisi ve hastanın estetik beklentilerinin karşılanması amaçlandı.

Vaka Raporu: Yirmi bir yaşında erkek hasta yaygın hipomineralizasyon lezyonlarının estetik tedavisi için kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyolojik inceleme sonrasında kombine MI tedavi planlandı. Hastaya kişisel plak kullanılarak 3 hafta boyunca ev tipi beyazlatma (%16 karbamid peroksit, Opalescence, Ultradent) tedavisi uygulandı. Beyazlatma tedavisinden bir hafta sonra diş rengi A1 olarak belirlendi (başlangıç A3). Silikon karbid parçacıkları ve %6,6 hidroklorik asit içeren mikroabraziv pat(Opalustre, Ultradent), yüzey düzensizliklerini gidermek için kullanıldı, florürlü macun kullanılarak cilalama yapıldı ve %2 nötr florür jel uygulandı. İki hafta sonra üst dişlerin yüzeyi cila lastiği (Kenda) ile temizlendi ve beş kez %15 HCl ICON-etch ile asitlemenin ardından ICON-dry ve rezin infiltrasyon uygulaması (DMG) gerçekleştirildi. Polimerizasyon, LED ışık cihazı (1000 mW/cm², Valo Cordless, Ultradent) ile tamamlandı. Bitirme ve polisaj işlemlerinde iki aşamalı spiral lastikler (Diacomp Plus Twist, Eve) kullanıldı. Hasta, üretici firmanın önerdiği şekilde remineralizasyon ajanını (Remin Pro, VOCO) 1 ay süreyle kullandı. Ev tipi beyazlatma, mikroabrazyon, rezin infiltrasyonu ve remineralizasyon ajanı uygulamasının ardından floresans (DIAGNOdent Pen, Kavo; FluoreCam, Daraza Technologies) ölçümleri kaydedildi. Dişler 1, 6 ve 12. ay takiplerinde değerlendirilerek yenilenmiş FDI kriterlerine (2022) göre skorlandı.

Bulgular: Resin infiltrasyon tedavileri tüm takiplerde kabul edilebilir skorlar aldı. Ev tipi beyazlatma sonrası DIAGNOdent Pen ve FluoreCam yöntemlerine göre mine özelliklerinde herhangi bir değişiklik olmadı. Mikroabrazyon, rezin infiltrasyon ve remineralize edici ajan uygulaması sonrasında hipomineralize lezyonlarda iyileşme gözlemlendi.

Sonuç: Hipomineralize lezyonları tedavi etmek için kombine minimal invaziv prosedürler (ağartma, mikroabrazyon ve reçine infiltrasyonu) etkili ve estetik bir yaklaşım olabilir.

Anahtar Sözcükler: DIAGNOdent Pen; floresans; beyazlatma; FluoreCam; mikroabrazyon; hipomineralizasyon; rezin infiltrasyon.





Treatment of Generalized Hypomineralization with a Minimally Invasive Approach: 1-Year Follow-Up

Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹, Dilek Tağtekin¹

1Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: The aim of this case report was to treat hypomineralization with a minimally invasive/MI approach and to meet the esthetic expectations of the patient.

Case Description: A twenty-one-year-old male patient was referred to clinic for the esthetic treatment of generalized hypomineralization. Following clinical and radiological examination, combined MI treatment was planned. The patient used home bleaching (16% carbamide peroxide, Opalescence, Ultradent) with a custom-made bleaching tray for 3 weeks. One week after the completion of the bleaching treatment, the shade of teeth was changed from A3(initial) to A1. Micro-abrasive slurry (Opalustre, Ultradent) including 6.6% hydrochloric acid associated with silicon carbide particles was used to remove the superficial irregularities followed by polishing using fluoridated paste and subsequent application of 2% neutral fluoride gel. After 2 weeks, the surface of the upper teeth was cleaned with polishing rubber (Kenda), and 15% HCl ICON-etch was applied five times, followed by ICON-dry application and a resin infiltration procedure (DMG). Polymerization was completed with an LED curing unit (1000 mW/cm², Valo Cordless, Ultradent). Two-step spiral rubbers (Diacomp Plus Twist, Eve) were used for finishing and polishing procedures. The patient was instructed to use a remineralization agent (Remin Pro, VOCO) for 1-month as recommended by the manufacturer. Fluorescence measurements (DIAGNOdent Pen, Kavo; FluoreCam, DarazaTechnologies) were performed after home-bleaching, microabrasion, resin infiltration, and remineralization agent application. The resin infiltration applications were evaluated at the 1st, 6th, and 12th-month recalls and scored according to the revised FDI criteria (2022).

Results: Resin infiltration treatments received acceptable scores at all recalls. There was no change in the enamel properties according to DIAGNOdent Pen and FluoreCam methods after home bleaching. Improvement was observed all over the hypomineralized lesions after microabrasion, resin infiltration, and the remineralizing agent application.

Conclusion: The combined minimally invasive procedure (bleaching, microabrasion, and resin infiltration) to treat hypomineralized lesions might be an effective and esthetic approach.

Keywords: DIAGNOdent Pen; FluoreCam; fluorescence; microabrasion; bleaching; hypomineralization; resin infiltration.





Gümüş Diamin Florür ve Potasyum İyodür ile Derin Çürük Tedavisi: Vaka Raporu

Burak Ahmet Deveci¹, Merve Şahin¹, Ezgi Erden Kayalidere¹, Dilek Tağtekin², Funda Yanıkoğlu¹

1İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Derin çürük lezyonlarında çürük aktivitesini durdurmak ve pulpanın canlılığını korumak için çeşitli tedavi yöntemleri mevcuttur. Bu olguda, hastanın derin ve aktif çürük lezyonunun aşamalı olarak uzaklaştırılmasının takiben, gümüş diamin florür ve potasyum iyodür uygulaması sonrası restoratif prosedür anlatılmaktadır.

Vaka Raporu: 17 yaşında erkek hastanın 47 numaralı dişinde derin çürük lezyonu tespit edilmiştir. Hastanın radyografik muayenesinde herhangi bir periapikal lezyon görülmezken, vitalite testine yanıtı pozitif, perküsyon ve palpasyon yanıtları ise negatiftir. Rubber dam izolasyonu sonrası dişin okluzalmorfolojisi diş eti bariyeri ile (Opaldam green, Ultradent) kayıt altına alınmıştır. Periferik çürüğün temizlenmesinin ardından, kalan çürük lezyonu üzerine Riva Star (SDI) ajanının ilk basamağı olan gümüş diamin florür ve sonrasında ikinci basamağı olan potasyum iyodür uygulanmıştır. Yüksek viskoziteli cam iyonomer restoratif materyal (EQUIA Forte, GC) ile geçici olarak kapatılmış ve üzerine yüzey örtücü (EQUIA Forte Coat, GC, Japonya) uygulanmıştır. 4 hafta sonra geçici restorasyon uzaklaştırılıp %37,5 ortofosforik asit (Gel Etchant, Kerr) ve universal adeziv ajan (G-premio bond, GC) uygulanıp ışık cihazı (VALO, Ultradent) ile polimerize edilmiştir. Kavite tabanına önce akışkan kompozit (Tetric N Flow, Ivoclar) sonrasında pasta kompozit (G-ænial, GC) tabakalar halinde yerleştirilmiştir. Son tabaka, okluzal damga ile şekillendirilip polimerize edilmiştir. Bitim ve cila işlemleri gerçekleştirilerek daimi kompozit restorasyon tamamlanmıştır.

Bulgular: Restorasyon, 1, 6, ve 12 aylık kontrollerde modifiye United States Public Health Services (mod-USPHS) kriterlerine göre başarılı bulunmuştur. Ayrıca 12 aylık kontrolde, dişin elektrikli pulpa testine göre canlılığını koruduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Gümüş diamin florür ve potasyum iyodür uygulaması ile birlikte derin ve aktif bir çürük lezyonunun aşamalı temizlenmesini takip eden restoratif prosedür, bu tekniğin çürük aktivitesini önlemedeki ve pulpa canlılığını korumadaki etkinliğine bir kanıt oluşturmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Gümüş diamin florür; potasyum iyodür;selektif çürük uzaklaştırma; aşamalı çürük uzaklaştırma; rivastar.





Treatment of Deep Caries with Silver Diamine Fluoride and Potassium Iodide: A Case Report

Burak Ahmet Deveci¹, Merve Şahin¹, Ezgi Erden Kayalidere¹, Dilek Tağtekin², Funda Yanıkoğlu¹

1Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Kent University, Istanbul, Türkiye

2Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: Various treatment modalities are available to stop caries activity and preserve pulp vitality in deep carious lesions. In this case report, we describe the restorative procedure after stepwise removal of deep and active carious lesion followed by silver diamine fluoride and potassium iodide application.

Case Description: A 17-year-old male patient was detected to have a deep carious lesion on tooth number 47. Radiographic examination of the patient did not reveal any periapical lesion, while his response to vitality test was positive, and percussion and palpation responses were negative. After rubber dam isolation, the occlusal morphology of the tooth was recorded with a gingival barrier (Opaldam green, Ultradent). After removal of the peripheral caries, the remaining caries lesion was treated with silver diamine fluoride, the first step of the Riva Star (SDI) agent, followed by potassium iodide, the second step. A high viscosity glass ionomer restorative material (EQUIA Forte, GC) and a surface sealer (EQUIA Forte Coat, GC) were temporarily applied. After 4 weeks, the temporary restoration was removed and 37.5% orthophosphoric acid (Gel Etchant, Kerr) and universal adhesive agent (G-premio bond, GC) were applied and polymerized with a light device (VALO, Ultradent). At the bottom of the cavity, layers of flow composite (Tetric N Flow, Ivoclar) and then paste composite (G-ænial, GC) were placed. The last layer was shaped with an occlusal stamp and polymerised. The permanent composite restoration was completed after finishing and polishing.

Results: The restoration was found to be successful clinically according to the modified United States Public Health Services criteria at 1,6, and 12 months. Additionally, the tooth retained its vitality according to the electric pulp test after 12 months.

Conclusion: The restorative procedure following the stepwise removal of a deep and active carious lesion, along with the application of silver diamine fluoride and potassium iodide serves as evidence for the effectiveness of the approach in preventing caries activity and preserving pulp vitality.

Keywords: Silver diamine fluoride; potassium iodide; selective caries removal; progressive caries removal; riva star.





Kombine Minimal İnvaziv Yaklaşımlar ile Başlangıç Mine Lezyonlarının ve Eski Rezin Kompozit Restorasyonların Estetik Rehabilitasyonu

Elif Nur Kaya¹, Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹

¹Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu vaka raporunun amacı; beyazlatma, rezin infiltrasyon ve rezin kompozit restorasyonun kombine yer aldığı minimal invaziv yaklaşımla başlangıç mine lezyonlarını ve eski kompozit restorasyonları tedavi etmek ve hastanın estetik beklentilerini karşılamaktır.

Vaka Raporu: 18 yaşında kadın hasta estetik kaygılar nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyolojik muayene sonrasında maksiller ön dişlerde başlangıç mine lezyonları, uyumu bozulmuş eski kompozit restorasyonlar ve proksimal çürükler tespit edildi. Ofis tipi beyazlatma ajanı (%40 hidrojen peroksit, Opalescence Boost, Ultradent, 3x15 dakika) 2 seans uygulandı. Beyazlatma tedavisinin bitiminden 2 hafta sonra split-dam izolasyonu altında başlangıç mine lezyonları olan dişlere (#11-12-21-22-23) üretici talimatlarına göre rezin infiltrasyon (ICON, DMG) uygulandı. Bir hafta sonra rubber-dam izolasyonu altında tungsten karbid frez kullanılarak çürükler kaldırıldı ve proksimal (#11-12-21) restorasyonlar tamamlandı. %37 ortofosforik asit (Kerr) ile selektif asitleme yapıldı, universal adeziv ajan (G-premio Bond, GC) üretici talimatlarına göre kaviteye uygulandı ve simply-shade suprananohibrit rezin kompozit (Estelite Asteria A1B, Tokuyama) 2 mm tabakalar halinde yerleştirildi. Tüm polimerizasyon işlemleri için Valo Cordless (Ultradent) ışıklı cihazı kullanıldı (1000 mW/cm²). Elmas emdirilmiş iki aşamalı polisaj sistemi (Nova-Twist, President) kullanılarak bitim ve polisaj işlemleri tamamlandı. Restorasyonlar 1.hafta, 3. ay, 6. ay, ve 12. aylık takip seanslarında değerlendirildi ve revize edilmiş estetik, fonksiyonel ve biyolojik FDI kriterlerine (2022) göre skorlandı.

Bulgular: Tüm kontrollerde, restorasyonların FDI kriterlerine göre estetik, fonksiyonel ve biyolojik değerlendirmesi 1 ve 2 skorunu aldı.

Sonuç: Beyazlatma, rezin infiltrasyon ve rezin kompozit restorasyon teknikleriyle uygulanan minimal invaziv tedaviler, başlangıç mine lezyonlarının ve eski kompozit restorasyonların rehabilitasyonunda etkili olabilir ve hastanın estetik beklentilerini karşılayabilir.

Anahtar Sözcükler: Başlangıç mine lezyonu; beyazlatma; minimal invaziv teknik; rezin infiltrasyon; rezin kompozit restorasyon.





Esthetic Rehabilitation of White Spot Lesions and Replacement of Defective Resin Composite Restorations with Combined Minimal Invasive Approach

Elif Nur Kaya¹, Bengü Doğu Kaya¹, Pınar Yılmaz Atalı¹, Bilge Tarçın¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkey

Abstract

Aim: The aim of this case report was rehabilitation of white spot lesions and defective composite restorations with combined minimally invasive approach including bleaching, resin infiltration, and resin composite restoration to meet the esthetic expectations of a patient.

Case Description: An 18-year-old female patient applied to our clinic due to esthetic concerns. After clinical and radiological examination, white spot lesions (WSL), defective-resin composite restorations and proximal primary/secondary caries lesions were detected on maxillary anterior teeth. In-office bleaching (40% hydrogen peroxide, Opalescence Boost, Ultradent, 3x15minutes) was applied for 2 sessions. Two weeks after the end of bleaching treatment resin infiltration (ICON, DMG) was applied to the WSLs on teeth #11-12-21-22-23 according to the manufacturer's instructions under split-dam isolation. One week later, tungsten carbide bur was used for removal of caries and proximal restorations on #11-12-21 were completed under rubber-dam isolation. 37% orthophosphoric acid (Kerr) with selective etching and universal adhesive agent (G-premio Bond, GC) were applied to the cavities following manufacturers' instructions. Simply-shade supra-nanohybrid resin composite (Estelite AsteriaA1B, Tokuyama) was placed into the cavities in 2 mm increments. Valo Cordless (Ultradent) light curing device was used for all polymerization procedures (1000mW/cm²). Two-stage diamond-impregnated polishing system (Nova-Twist, President) was used for finishing and polishing. The restorations were evaluated at the 1st week, 3rd, 6th, and 12th-month recalls and scored according to the revised esthetic, functional, and biological FDI criteria (2022).

Results: The esthetic, functional, and biological evaluation of the restorations based on the FDI criteria were scored as 1-2 at all recalls.

Conclusion: As a result, the minimally invasive approach with bleaching, resin infiltration and resin composite restoration can be effective in rehabilitation of white spot lesions and defective composite restorations, meeting the esthetic expectations of the patient.

Keywords: Bleaching; resin composite restoration; resin infiltration; white spot lesion; minimally invasive technique.





Genç Hastalarda Yenilikçi Diş Tedavileri: Ototransplantasyon ve Rejeneratif Endodonti

İdil Özden¹, Emrah Canbazoğlu², Hesna Sazak Öveçoğlu¹

1 Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2 Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Ototransplantasyon ve rejeneratif endodontik tedavi biyolojik tabanlı diş tedavileridir. Ototransplantasyon genç yaşta diş kaybı yaşayan hastalar için implantlara kıyasla daha ucuz bir alternatif tedavi seçeneğidir. Rejeneratif endodontik tedavi de, nekrotik veya inflame pulpa dokusunun rejenere olmasını sağlayabileceği için rutin endodontik tedavilere bir alternatiftir. Bu vaka çalışmasının amacı, ototransplantasyon ve rejeneratif endodontik tedavinin kombinasyonu ile gelişimini tamamlamamış bir dişte 5 yıllık başarılı bir tedavi sonucu rapor etmektir.

Vaka Raporu: 18 yaşında bir kadın hasta, 37 numaralı dişinde şiddetli ağrı ve mobilite şikayetiyle endodonti anabilim dalına başvurdu. Hastadan alınan anamnezde herhangi bir sistemik rahatsızlığının bulunmadığı öğrenildi. Hastanın klinik ve radyografik muayenesi yapıldı ve 37 numaralı dişe 3 yıl önce kanal tedavisi yapıldığı öğrenildi. Kanal tedavisi tekrarına başlandı ancak uygulanan ara seanslara rağmen semptomlarda iyileşme görülmedi. Cerrahi konsültasyon sonrası 37 numaralı dişin çekilmesine karar verildi. Aynı seansta 38 numaralı diş travmatik teknikle çekilerek ototransplantasyon yöntemiyle 37 numaralı dişin yerine yerleştirildi ve 2 hafta süreyle splintlendi. 6.ay takibinde alınan radyografda dişin periapikal alanında izlenen radyolusensi sebebiyle rejeneratif endodontik tedavi planlandı. Hastanın kendi kanı alınarak elde edilen PRF (Trombositten Zengin Fibrin) ile ototransplante edilen diş rejeneratif endodontik tedavi uygulandı.

Bulgular: Diş 5 yıl boyunca semptomsuz ve fonksiyonda kaldı. Periapikal iyileşme 6. ayda tamamlandı ve kök oluşumu devam etti. Diş 1. yıl kontrolünde pulpa duyarlılık testlerine pozitif yanıt verdi.

Sonuç: Gelişimini tamamlamamış dişlerde ototransplantasyon ve rejeneratif endodontik tedavinin kombinasyonu, uzun vadeli bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ototransplantasyon; rejenerasyon; revaskülarizasyon; vital pulpa tedavisi; PRF.





Innovative Dental Treatments in Young Patients: Autotransplantation and Regenerative Endodontics

İdil Özden¹, Emrah Canbazoğlu², Hesna Sazak Öveçoğlu¹

¹Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: Autotransplantation and regenerative endodontic treatment are biological-based dental treatment modalities. Autotransplantation can be a more affordable alternative compared to implants for patients who experience tooth loss at a young age. Regenerative endodontic treatment is also an alternative to routine endodontic treatment, as it can allow for the regeneration of necrotic or inflamed pulp tissue. The aim of this case is to report a successful 5-year treatment outcome in an immature tooth using the combination of autotransplantation and regenerative endodontic treatment.

Case Description: An 18-year-old female patient with complaints of severe pain and mobility in #37. The patient's medical history revealed no systemic condition. Clinical and radiographic examination showed that #37 had root canal treatment 3 years ago. Retreatment of the root canal was initiated, however, despite the interim procedures, symptoms did not improve. After surgical consultation, it was decided to extract #37. For autotransplantation procedure, #38 was atraumatically extracted and autotransplanted into the socket of #37 and splinted for 2 weeks. Regenerative endodontic treatment was planned due to the radiolucency observed in the periapical area of the tooth on the 6th-month follow-up. Regenerative endodontic treatment was performed on the autotransplanted tooth using platelet-rich fibrin (PRF) obtained from the patient's own blood.

Results: The tooth remained asymptomatic and functional for 5 years. Periapical healing was completed at 6 months, and root development continued. The tooth showed a positive response to pulp sensitivity tests at the 1-year follow-up.

Conclusion: The combination of autotransplantation and regenerative endodontic treatment can be considered as a long-term treatment option in immature teeth.

Keywords: Autotransplantation; regeneration; platelet-rich fibrin (PRF); vital pulp therapy.





Derin Çürüklü Dişlerde Vital Pulpa Tedavileri: Olgu Serisi

Merve Gökyar¹, Deniz Barış Gençer¹, İdil Özden¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Vital pulpa tedavisi, dişin sağlık durumunu ve ark içerisindeki nihai konumunu muhafaza etmek amacıyla gerçekleştirilir. Bu olgu serisinin amacı, derin çürüklü daimi dişlerde yapılan vital pulpa tedavilerini sunmak ve bir yıllık klinik ve radyografik sonuçları değerlendirmektir.

Vaka Raporu: Yedi adet derin çürüklü ve reversibl pulpitis belirtileri gösteren daimi molar diş vital pulpa tedavisi ve ProRoot Mineral Trioksit Agregat (MTA)'nın kaplama malzemesi olarak kullanılması ile tedavi edildi. Çürüğün tamamen temizlenmesinin ardından, pulpanın enfekte kısmı uzaklaştırıldı. Hemostaz, %2,5 sodyum hipoklorit ile sağlandı. Ardından kaplama materyali olarak ProRoot MTA uygulandı. İlk seansta MTA'nın üzerine nemli pamuk yerleştirilerek cam iyonomer siman ile geçici dolgu yapıldı. İkinci seansta diş kompozit rezin ile restore edildi.

Bulgular: Hastaların 1 yıllık takiplerinde, dişlerin asemptomatik ve vital olduğu saptandı. Radyografik muayenelerinde periapikal dokuların sağlıklı olduğu tespit edildi ve kaplama materyalinin altında dentin köprüsünün olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Vital pulpa tedavileri, derin çürüklerin tedavisinde uygun bir tedavi seçeneğidir. Olgularda bir yıllık takipte başarılı klinik ve radyografik sonuçlar elde edilmiştir. Ancak, bakteriyel kontaminasyonun ana faktör olduğuna inanılmaktadır. Vital pulpa tedavilerinde başarılı sonuçlar elde etmek için vaka seçimi dikkatli yapılmalı ve asepsi kurallarına uyularak uygun teknik ve malzeme kullanılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Direkt pulpa kuafajı; diş çürüğü; indirekt pulpa kuafajı; mineral trioksit agregat; vital pulpa tedavisi.





Vital Pulp Treatments in Severely Decayed Teeth: A Case Series

Merve Gökyar¹, Deniz Barış Gençer¹, İdil Özden¹

¹Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: Vital pulp therapy is performed to preserve the health status of the tooth and its ultimate position in the arch. The aim of this case series is to present and assess the one-year clinical and radiographic outcomes of vital pulp treatments in severely decayed permanent teeth.

Case Description: Seven permanent molars with deep caries and symptoms of reversible pulpitis were treated by vital pulp treatment and ProRoot Mineral Trioxide Aggregate (MTA) as a capping material. After complete caries removal, the inflamed part of the pulp was removed. Hemostasis was attained with a sterile cotton pellet soaked in sodium hypochlorite 2.5 %, followed by ProRoot MTA application to the pulp chamber floor and the temporary filling was performed during the first session. The tooth was restored with glass ionomer cement base and permanent composite restoration.

Results: During the one-year follow-up, patients remained asymptomatic with vital teeth, all examined teeth presented unfavourable clinical outcomes, radiographs showed healthy periapical tissues, and there was formation of a dentinal bridge beneath the capping material.

Conclusion: Vital pulp therapies are suitable for deep caries, with successful outcomes observed in one-year follow-ups. However, bacterial contamination is believed to be the main factor. Careful patient selection, adherence to aseptic principles, and appropriate techniques and materials are crucial for success.

Keywords: Dental caries; direct pulp capping; indirect pulp capping; mineral trioxide aggregate; vital pulp therapy.





Beyaz Nokta Lezyonlarının Remineralizasyon Ajanı ile Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Merve Kocuk¹, Dilan Kopuz¹, Dilek Tağtekin², Funda Yanıkoğlu¹

1İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

2Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu olguda hem estetik kaygıya neden olan hem de dişlerde madde kaybına sebep olan beyaz lezyonların, remineralizasyon ajanı ile rehabilitasyonu amaçlanmıştır.

Vaka Raporu: 22 yaşındaki kadın hasta, özellikle anterior dişlerinde olmak üzere dişlerinde yer alan beyaz lezyonlarının estetik ve maddesel kaygısı nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan radyolojik ve klinik muayene sonrası hastanın büyük azı dişleri hariç bütün dişlerinde beyaz lezyonlar tespit edilmiştir. Daha detaylı teşhis yapılabilmesi için hastanın lezyonlu dişlerinden FluoreCam Sistemi (Daraza Corporate Headquarters) ile ölçüm yapılmıştır. Ardından hastanın tedavisi için sadece yarım çenede (1. ve 3. Kadran) 1 hafta süreyle Remineralizasyon Jeli (R.O.C.S.® MedicalMinerals) uygulaması planlanmıştır. 1 haftayı takiben hastanın FluoreCam ölçümleri ve ağız içi fotoğrafları tekrar alınmıştır.

Bulgular: Yapılan FluoreCam ölçümleri sonucuna göre tedavi sonrası lezyon boyutunda %24,9 ve lezyon yoğunluğunda %18,8 azalma meydana gelmiştir.

Sonuç: Hastanın estetik ve maddi kaygısına neden olan beyaz lezyonlu dişlerinin tedavisine minimal invaziv olarak başlanmıştır. Yapılan tedavi sonrası dişlerde remineralizasyonolumlu yönde artış göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Beyaz lezyon; remineralizasyon ajanı; remineralizasyon; FluoreCam; estetik.





Treatment of White Spot Lesions with Remineralization Agent: A Case Report

Merve Kocuk¹, Dilan Kopuz¹, Dilek Tağtekin², Funda Yanıkoğlu¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Kent University, Istanbul, Turkiye

²Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: In this case report, it was aimed to rehabilitate white spot lesions on teeth which caused both aesthetic concern and material loss, using a remineralization agent.

Case Description: A 22-year-old female patient applied to our clinic with aesthetic and material concerns about white spot lesions on her teeth, especially on her anterior teeth. After radiologic and clinical examination, white lesions were detected on all teeth except the molars. For a more detailed diagnosis, the patient's teeth with white spot lesions were measured with the FluoreCam System (Daraza Corporate Headquarters, Indiana, USA). Then for treatment, it was planned to apply a Remineralizing Gel (R.O.C.S.® MedicalMinerals) for 1 week only in the 1st and 3rd quadrants. Following 1 week, the patient's FluoreCam measurements and intraoral photographs were taken again.

Results: According to the results of FluoreCam measurements, there was a 24.9% reduction in lesion size and 18.8% reduction in lesion intensity after treatment.

Conclusion: The treatment of the patient's teeth with white spot lesions, which caused aesthetic and financial concerns, was started minimally invasive approach. After the treatment, remineralization of the teeth increased positively.

Keywords: White lesion; remineralization agent; remineralization; FluoreCam; aesthetics.





Farklı Etiyolojilere Sahip Üst Santral Dişlerin Estetik Rehabilitasyonu: Bir Vaka Serisi

Neşe Ezgi Karaoğlan¹, Gülçin Bilgin Göçmen¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anadabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Santral kesicilerde kırık, çürük ve deformitelere sıkça rastlanılmaktadır. Bu vaka serisinin amacı, 3 farklı etiyolojiye sahip sınıf 4 restorasyonun aynı rezin kompozit (EsteliteAsteria A1B, Tokuyama) ile tamamlanmasıyla hastaların estetik beklentisinin restorasyonların klinik takipleriyle değerlendirilmesidir.

Vaka Raporu: Santral dişlerindeki kırık, aşınma, çürük veya çürüksüz servikal lezyonlar benzeri estetik problemlerden şikayetçi 3 kadın hasta kliniğimize başvurdu (Vaka-1: 18 yaş, 21 numaralı dişin insizal üçlüsünde çürükle kombine kırık, Vaka-2: 22 yaş, 11 numaralı dişte komplike olmayan kırık, Vaka-3: 40 yaş, 11 ve 21 numaralı dişlerde çürüksüz servikal lezyon ve insizal aşınma). Radyografik ve klinik muayenenin ardından her bir hastadaki santral dişlerin supra-nanohibritrezin kompozitle restore edilmesine karar verildi. Dişlerin renkleri, VITA Klasik Renk Skalası (VITA Zahnfabrik) yardımıyla A1 olarak belirlendi ve buton tekniğiyle doğrulandı. Rubberdam izolasyonu altında diş yüzeyleri hazırlandı, gerekli dişlerde çürükler temizlendi, desteksiz mine dokuları kaldırıldı ve preparasyon tamamlandı. %37'lik ortofosforik asit selektif olarak mine yüzeylerine uygulandı. Universal adeziv ajan G-Premio Universal Bond (GC) üretici önerileri doğrultusunda kullanıldı ve Estelite Asteria A1B (Tokuyama) rezin kompozitle restorasyonlar tabakalama tekniği ile tamamlandı. Polimerizasyonu sağlamak amacıyla 10 saniye boyunca 1000 mW/cm² güçte LED ışık cihazı kullanıldı (Valo Cordless, Ultradent). Bitim ve polisaj için OptiDisc (Kerr) diskleri ve iki aşamalı elmas partikülemendirilmiş NovaTwist (President) cila lastiği tercih edildi. Hastalar, 1. hafta, 1., 3., 6. ve 12. aylarda kontrole çağrıldı ve estetik, fonksiyonel ve biyolojik FDI kriterlerine göre değerlendirildi.

Bulgular: Restorasyonlar kontrol seanslarında incelendi ve FDI kriterlerine göre estetik, fonksiyonel ve biyolojik açıdan skor 1 ve 2 (klinik olarak çok iyi) olarak belirlendi. Hastaların estetik beklentileri karşılandı.

Sonuç: Simplyshade supra-nanohibrit rezin kompozitmateryaller, farklı konfigürasyondaki sınıf 4 restorasyontiplerinde estetik, fonksiyonel ve biyolojik açıdan tercih edilebilir.

Anahtar Sözcükler: İnsizal kırık; monokromatik restorasyon; rezin kompozit; sınıf IV restorasyon; supra-nanohibritkompozit; tabakalama tekniği.





Class 4 Resin Composite Restorations in Central Incisors in Various Configurations: A Case Series

Neşe Ezgi Karaoğlan¹, Gülçin Bilgin Göçmen¹

¹Department of Restorative Dentistry, Dentistry Faculty, Marmara University, Istanbul, Türkiye

Abstract

Aim: Fractures, caries and deformities are frequently encountered in central incisors. The aim of this case series is to fulfil the patients' esthetic expectations by performing 3 configurations of class 4 restorations with the same resin composite and to evaluate them with clinical follow-up.

Case Description: Three female patients complaining of esthetic problems such as fracture, wear, caries or non-caries lesions on their central teeth were admitted to our clinic (Case-1:18-year-old, caries combined fracture of the incisal-third of 21, Case-2: 22-year-old, uncomplicated fracture of 11, Case-3: 40-year-old, caries-free cervical lesions and incisal wear of 11-21). After radiographic and clinical examination, restoration of central teeth in each patient with supra-nano hybrid resin composite was decided. The color of the teeth was determined as A1 using VITA Classical Shade Guide (VITA Zahnfabrik) and confirmed with button technique. Teeth surfaces were prepared under rubber dam isolation, caries were cleaned in the required teeth, unsupported enamel tissues were removed and the preparation was completed. 37% orthophosphoric acid was selectively applied to the enamel surfaces. The universal adhesive agent G-Premio Universal Bond (GC) was used according to the manufacturer's recommendations and the restorations were completed with Estelite Asteria A1B (Tokuyama) by layering technique. An LED light device (ValoCordless, Ultradent) with a power of 1000 mW/cm² was used for 10 seconds for polymerisation. OptiDisc (Kerr) discs and NovaTwist (President) two-stage diamond-impregnated polishing rubbers were preferred for finishing and polishing. Patients were called for follow-up at 1st week, 1st, 3rd, 6th and 12th months and evaluated according to esthetic, functional and biological FDI criteria.

Results: Restorations were examined at the control sessions and scored 1 and 2 (clinically very good) in terms of esthetic, functional and biological aspects according to FDI criteria. Esthetic expectations of the patients were fulfilled.

Conclusion: Simplyshade supra-nano hybrid resin composite materials provide esthetically, functionally and biologically preferable results in class 4 restoration types in different configurations.

Keywords: Class IV restoration; incisal fracture; layering technique; monochromatic restoration; resin composite; supra-nano hybrid composite.





Polidiastema Vakasının Office Bleaching ve Direkt Kompozit Restorasyon ile Estetik Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Niloofer Dadgar Ghareh Bagh¹, Elif Nur Kaya¹, Bilge Tarçın¹, Cafer Türkmen¹

1Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Diastemalar hastalarda estetik kaygılar oluşmasına sebep olmaktadır. Bu olgu sunumunda ön bölge dişler arasındaki polidiastemanın direkt kompozit rezin kullanılarak non-invaziv yaklaşım ile estetik rehabilitasyonunun sağlanması amaçlanmıştır.

Vaka Raporu: On sekiz yaşındaki kadın hasta kliniğimize maksiller anterior dişlerindeki (#11-12-21-22) polidiastemalar nedeniyle başvurmuştur. Radyografik incelemede dişlerde herhangi bir patolojik oluşuma rastlanmadı. Tedaviye ofis tipi beyazlatma (%40 Hidrojen peroksit, Opalescence Boost PF, Ultradent) 2 seans uygulanarak başlandı. Her bir seansta dişeti bariyeri uygulandıktan sonra beyazlatma ajanı yirmi dakika süreyle iki kez uygulandı. Beyazlatma işleminin tamamlanmasından iki hafta sonra rubber-dam (Nictone) izolasyonu altında %37,5 ortofosforik asit (Etching gel, Kerr) ile mine yüzeyi 30 sn pürüzlendirildi ve bonding ajan (SolareUniversal Bond, GC) uygulanarak 20 sn boyunca (VALO, Ultradent) polimerize edildi. İşlemler öncesinde buton tekniği ile seçilen renkteki simply-shade supra nanohibrit kompozit (Estelite Asteria A1B, Tokuyama) tabakalama tekniği ile uygulandı. Restorasyonun bitim/cila işlemleri diskler (Sof-lex, 3M) ile sırasıyla yapıldıktan sonra cila patı (Diamond Master) ile tamamlandı. Hasta 1. hafta, 6. ay ve 12. ay kontrollerine çağrılarak FDI kriterlerine göre skorlandı.

Bulgular: Hastanın yapılan kontrollerinde FDI kriterlerine göre estetik, fonksiyonel ve biyolojik değerlendirmesi 1 ve 2 skorlarını almıştır.

Sonuç: Polidiastemanın rehabilitasyonunda direkt rezin kompozit restorasyonlar ile tatmin edici, konservatif ve ekonomik sonuçlar elde edilebilir. Polidiastemanın hastalar için yarattığı estetik ve fonetik bozukluklar bazı psikolojik problemler yaratabilir. Resin kompozitlerle bu problemlerin konservatif diş hekimliği kapsamında herhangi bir diş dokusuna zarar vermeden yapılabilmesi mümkün olabilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Beyazlatma; estetik; polidiastema; rezinkompozit; nano hibrit.





Aesthetic Rehabilitation of Polydiastema Case with Office Bleaching and Direct Composite Restoration: Case Presentation

Niloofer Dadgar Ghareh Bagh¹, Elif Nur Kaya¹, Bilge Tarçın¹, Cafer Türkmen¹

¹Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Turkiye

Abstract

Aim: Diastemas can cause aesthetic concerns in patients. The aim of this case presentation is to achieve aesthetic rehabilitation of the poly-diastema between the anterior teeth using a non-invasive approach with direct composite resin.

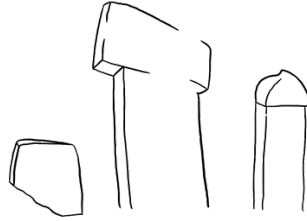
Case Description: An 18-year-old female patient presented to our clinic due to poly-diastema in her maxillary anterior teeth(#11-12-21-22). Radiographic examination revealed nonpathological findings. Treatment started with in-office whitening (40% Hydrogen Peroxide, Opalescence Boost PF, Ultradent) for 2 sessions. In each session, after applying gingival barrier, the whitening agent was applied twice for twenty minutes. Two weeks after the completion of the whitening process, under rubber-dam isolation (Nictone), the enamel surface was roughened for 30 seconds with 37.5% orthophosphoric acid (Etching gel, Kerr), and bonding agent(Solare Universal Bond, GC) was applied and polymerized for 20 seconds with a light device (VALO, Ultradent). Before the procedures, simply-shade supra nano hybrid composite(Estelite Asteria A1B, Tokuyama) in the selected shade was applied using the layering technique. After finishing and polishing the restoration with disks (Sof_lex, 3M), the polishing stage was completed with polishing paste (DiamondMaster). The patient was scheduled for 1-week, 6-month and 12-month follow-up appointments and scored according to FDI criteria.

Results: The patient achieved aesthetic, functional, and biological evaluations according to FDI criteria with scores of 1 and 2 in the follow-up appointments.

Conclusion: Direct resin composite restorations can provide satisfactory, conservative, and economical results in the rehabilitation of poly-diastema. The aesthetic and phonetic disturbances caused by poly-diastema can create psychological problems for patients. With resin composites, it is possible to address these problems within the scope of conservative dentistry without harming any tooth structure.

Keywords: Bleaching; aesthetic; poly-diastema; resin composite; nano hybrid.





KİTAP TASARIMI VE DÜZENLEME

ABSTRACT BOOK DESIGNED AND EDITED BY

Doç. Dr. Berkant Sezer
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
dt.berkantsezer@gmail.com

Uzm. Dt. Elif Alkan
Marmara Üniversitesi
elifalkan111@gmail.com

Buğra Akyıldız
İstanbul Kent Üniversitesi
bugraakyildiz@hotmail.com

İSTANBUL-2024



V. PREVENT FROM CARIES SYMPOSIUM ; 5-7 MAY 2024 ; INTERNATIONAL