

# **Güncel Endodonti ve Restoratif Çalışmaları II**

**Editör**  
Oğuz YOLDAŞ



© Copyright 2022

*Bu kitabın, basım, yayım ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-8399-41-7

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Kitap Adı**

Güncel Endodonti ve Restoratif Çalışmaları II

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Editör**

Oğuz YOLDAŞ

ORCID iD: 0000-0002-6887-1190

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

MED016060

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**DOI**

10.37609/akya.1280

## UYARI

*Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.*

*İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozumu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.*

*Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.*

## GENEL DAĞITIM

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

# ÖNSÖZ

Akademisyen Yayınevi yöneticileri, yaklaşık 30 yıllık yayın tecrübesini, kendi tüzel kişiliklerine aktararak uzun zamandan beri, ticarî faaliyetlerini sürdürmektedir. Anılan süre içinde, başta sağlık ve sosyal bilimler, kültürel ve sanatsal konular dahil 2000 kitabı yayımlamanın gururu içindedir. Uluslararası yayınevi olmanın alt yapısını tamamlayan Akademisyen, Türkçe ve yabancı dillerde yayın yapmanın yanında, küresel bir marka yaratmanın peşindedir.

Bilimsel ve düşünsel çalışmaların kalıcı belgeleri sayılan kitaplar, bilgi kayıt ortamı olarak yüzlerce yılın tanıklarındır. Matbaanın icadıyla varoluşunu sağlam temellere oturtan kitabın geleceği, her ne kadar yeni buluşların yörüngesine taşınmış olsa da, daha uzun süre hayatımızda yer edineceği muhakkaktır.

Akademisyen Yayınevi, kendi adını taşıyan “Bilimsel Araştırmalar Kitabı” serisiyle Türkçe ve İngilizce olarak, uluslararası nitelik ve nicelikte, kitap yayımlama sürecini başlatmış bulunmaktadır. Her yıl Mart ve Eylül aylarında gerçekleşecek olan yayımlama süreci, tematik alt başlıklarla devam edecektir. Bu süreci destekleyen tüm hocalarımıza ve arka planda yer alan herkese teşekkür borçluyuz.

Akademisyen Yayınevi A.Ş.



# İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	<b>Endodontide İrrigasyon Aktivasyon Yöntemleri .....</b>	<b>1</b>
	<i>Hamza CUDAL</i>	
	<i>Bertan KESİM</i>	
<b>Bölüm 2</b>	<b>Endodontide Kullanılan Döner Alet Sistemleri.....</b>	<b>15</b>
	<i>Deniz YANIK</i>	
<b>Bölüm 3</b>	<b>Endodontik Cerrahide Yenilikler .....</b>	<b>29</b>
	<i>Bilge ÖZCAN</i>	
	<i>Arif Yiğit GÜLER</i>	
<b>Bölüm 4</b>	<b>Endodontik Mikrobiyotanın Tanımlanmasında Kültür ve Moleküler Tanı Yöntemleri.....</b>	<b>41</b>
	<i>Cihan KÜDEN</i>	
<b>Bölüm 5</b>	<b>Endodontik Tedavide Postoperatif Ağrı.....</b>	<b>55</b>
	<i>Cihan KÜDEN</i>	
<b>Bölüm 6</b>	<b>Kanal Yenilemede Kullanılan Solventlerin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>67</b>
	<i>M. Umutcan DOĞAN</i>	
	<i>Banu ARICIĞLU</i>	
<b>Bölüm 7</b>	<b>Nikel Titanyum Döner Eğelerde Kırılmaya Etki Eden Faktörler .....</b>	<b>73</b>
	<i>Kübra GÜRLER</i>	
<b>Bölüm 8</b>	<b>Pulpa Taşlarının Etyolojisi, Sistemik ve Genetik Hastalıklar ile İlişkisi .....</b>	<b>87</b>
	<i>Esra ÖZ</i>	
	<i>İsmail DENİZ</i>	
<b>Bölüm 9</b>	<b>Pulpanın Enflamasyon Durumunun Teşhisinde Biyobelirteçlerin Rolü.....</b>	<b>101</b>
	<i>Tuba GÖK</i>	
	<i>Adem ÖZDEMİR</i>	

<b>Bölüm 10</b>	<b>Bulk Fill Kompozit Rezinler .....</b>	<b>115</b>
	<i>Sevde Gül BATMAZ</i>	
<b>Bölüm 11</b>	<b>Bulk-Fill Kompozitlerde Polimerizasyon Büzülmesinin Mikro-Bilgisayarlı Tomografi ile Değerlendirilmesi: Literatür Derlemesi .....</b>	<b>125</b>
	<i>Özge Gizem CABADAĞ</i>	
	<i>Tuğba MİSİLLİ</i>	
<b>Bölüm 12</b>	<b>CAD/CAM Sistemlerinde Kullanılan Kompozit Resin Bazlı Materyaller ve Tamir Yöntemleri .....</b>	<b>137</b>
	<i>Zümrüt Ceren ÖZDUMAN</i>	
	<i>Burcu OĞLAĞÇI</i>	
<b>Bölüm 13</b>	<b>Çürük Risk Faktörleri .....</b>	<b>145</b>
	<i>Fatih BEDİR</i>	
<b>Bölüm 14</b>	<b>Çürüksüz Servikal Lezyonların Tedavisi: Ne Zaman, Niçin, Nasıl? .....</b>	<b>155</b>
	<i>Günseli KATIRCI</i>	
<b>Bölüm 15</b>	<b>Diş Çürüğünün Potansiyel Biyobelirteçleri .....</b>	<b>171</b>
	<i>Ahmet Ercan HATAYSAL</i>	
<b>Bölüm 16</b>	<b>Diş Hekimliğinde CAD/CAM Tekniğinde Kullanılan Seramik Esaslı Restoratif Materyaller .....</b>	<b>187</b>
	<i>Burcu OĞLAĞÇI</i>	
	<i>Zümrüt Ceren ÖZDUMAN</i>	
<b>Bölüm 17</b>	<b>Diş Hekimliğinde Lazer Kullanımı .....</b>	<b>195</b>
	<i>Lena ALMASIFAR</i>	
<b>Bölüm 18</b>	<b>Geçmişten Günümüze CAD/CAM Materyalleri .....</b>	<b>209</b>
	<i>Lena ALMASIFAR</i>	
<b>Bölüm 19</b>	<b>Güncel Kavite Dezenfeksiyon Maddeleri Ve Yöntemleri .....</b>	<b>217</b>
	<i>Seda Nur KARAKAŞ</i>	

<b>Bölüm 20</b>	<b>Pulpa Kuafaj Materyallerinin Biyouyumlulukları ve Sitotoksiteleri.....</b>	<b>229</b>
	<i>Handan YILDIRIM</i>	
	<i>Sevda ÖZTÜRK YEŞİLİRMAK</i>	
<b>Bölüm 21</b>	<b>Restoratif Diş Hekimliğinde Endokronlar.....</b>	<b>245</b>
	<i>Candan AYDIN HOŞ</i>	
<b>Bölüm 22</b>	<b>Restoratif Diş Hekimliğinde İndirekt Adeziv Restorasyonlarda Erken Dentin Örtülenmesi (Immediate Dentin Sealing) .....</b>	<b>253</b>
	<i>Candan AYDIN HOŞ</i>	
<b>Bölüm 23</b>	<b>Restoratif Diş Hekimliğinde İndirekt Adeziv Restorasyonlarda Servikal Marjin Relokasyonu (Cervical Margin Relocation) .....</b>	<b>267</b>
	<i>Candan AYDIN HOŞ</i>	
<b>Bölüm 24</b>	<b>Restoratif Diş Hekimliğinde İnley ve Onley Restorasyonlar .....</b>	<b>275</b>
	<i>Seda Nur KARAKAŞ</i>	
<b>Bölüm 25</b>	<b>Restoratif Diş Hekimliğinde Renk Seçimi ve Tek Renk Kompozitler .....</b>	<b>283</b>
	<i>Fulya AYDIN</i>	
<b>Bölüm 26</b>	<b>Tünel Kavite Hazırlığı ve Restorasyonlarının Başarısı Hakkında Detaylı İnceleme .....</b>	<b>295</b>
	<i>Mehmet BULDUR</i>	





# YAZARLAR

**Dr. Öğr. Üyesi Fulya AYDIN**

Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı,  
Ankara Medipol Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0001-6791-9933

**Dr. Öğr. Üyesi Hamza CUDAL**

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0002-1195-7196

**Dr. Öğr. Üyesi Bertan KESİM**

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0001-9192-5487

**Dr. Öğr. Üyesi Deniz YANIK**

Antalya Bilim Üniversitesi  
ORCID iD: 0000-0001-5676-0293

**Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÖZCAN**

Ankara Medipol Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Endodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0003-0527-5620

**Dr. Öğr. Üyesi Arif Yiğit GÜLER**

Ankara Medipol Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene  
Cerrahisi AD.  
ORCID iD: 0000-0002-9962-4926

**Dr. Öğr. Üyesi Banu ARICIĞLU**

RTEÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0002-1124-1905

**Dr. Öğr. Üyesi Tuba GÖK**

Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,  
Endodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0002-4116-8649

**Dr. Öğr. Üyesi Esra ÖZ**

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0002-5160-7211

**Dr. Öğr. Üyesi Adem ÖZDEMİR**

Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,  
Endodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0001-8332-1894

**Dr. Öğr. Üyesi Özge Gizem CABADAĞ**

Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0001-7898-9259

**Dr. Öğr. Üyesi Tuğba MİSİLLİ**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0003-0019-4872

**Dr. Öğr. Üyesi Zümrüt Ceren**

**ÖZDUMAN**  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0003-2648-1730

**Dr. Öğr. Üyesi Burcu OĞLAKÇI**  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0002-6587-5997

**Dr. Öğr. Üyesi Günseli KATIRCI**  
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0002-5850-8945

**Dr. Öğr. Üyesi Lena ALMASIFAR**  
Restoratif Diş Tedavisi AD., Diş Hekimliği  
Fakültesi, Ankara Medipol Üniversitesi,  
Ankara, Türkiye  
ORCID iD: 0000-0003-3493-0137

**Dr. Öğr. Üyesi Handan YILDIRIM**  
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0001-8850-3523

**Dr. Öğr. Üyesi Sevda ÖZTÜRK  
YEŞİLIRMAK**  
Beykent Üniversitesi Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0002-2668-272X

**Dr. Öğr. Üyesi Candan AYDIN HOŞ**  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD., Bolu, Türkiye  
ORCID iD: 0000-0002-6473-0905

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BULDUR**  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0001-9103-0069

**Uzm. Dt. Ahmet Ercan HATAYSAL**  
Bozüyük Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Restoratif Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-0026-5562

**Arş. Gör. M. Umutcun DOĞAN**  
RTEÜ Diş Hekimliği Fakültesi  
ORCID iD: 0000-0002-8963-9323

**Arş. Gör. Dt. İsmail DENİZ**  
İsmail Deniz, Süleyman Demirel  
Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Pedodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0003-0582-3156

**Öğr. Gör. Dr. Cihan KÜDEN**  
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakültesi Endodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0002-2663-9828

**Öğr. Gör. Dr. Kübra GÜRLER**  
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakültesi Endodonti AD.  
ORCID iD: 0000-0002-9880-4351

**Öğr. Gör. Sevde Gül BATMAZ**  
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0003-0364-8593

**Öğr. Gör. Fatih BEDİR**  
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş  
Tedavisi AD,  
ORCID iD: 0000-0002-4909-4701

**Öğr. Gör. Seda Nur KARAKAŞ**  
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.  
ORCID iD: 0000-0003-4843-939X