

# aot

## Acta Odontologica Turcica

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi resmi yayını  
The official journal of Gazi University Faculty of Dentistry



Eski adı Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi  
Formerly The Journal of Gazi University Faculty of Dentistry

ISSN 2147-690X

Cilt Volume

**33**

Sayı Issue

**1**

Yıl Year

**2016**



**Yayın İdare Adresi / Editorial Office**

*Acta Odontologica Turcica*

Yayın Kurulu Başkanlığı

06510 Emek / Ankara / Türkiye

Telefon / Telephone: +90 312 203 40 00 / 4025

Faks / Fax: +90 312 223 92 26

e-posta / e-mail: [gudisdergi@gazi.edu.tr](mailto:gudisdergi@gazi.edu.tr)

[www.dergipark.ulakbim.gov.tr/gaziaot](http://www.dergipark.ulakbim.gov.tr/gaziaot)



**Türkiye Klinikleri**

**Tashih & Sayfa düzenlemesi / Copy editing & Layout**

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkocağı Cad. No: 30 06520 Balgat / Ankara / Türkiye

Telefon / Telephone: +90 312 286 56 56

Faks / Fax: +90 312 220 04 70

e-posta / e-mail: [info@turkiyeklinikleri.com](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

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

**Yayına verilmiş tarihi / Date of publication**

25.12.2015

**Logo ve kapak tasarımı / Logo and cover design**

Abbas KETİZMEN

**Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi resmi yayımdır**  
The official journal of Gazi University Faculty of Dentistry

**Yılda üç kez elektronik olarak yayınlanır** / Published electronically three times a year  
**Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir** / Official languages are Turkish and English  
**Yaygın süreli yayım** / Widespread periodical publication

**Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi adına sahibi** / Owner on behalf of Gazi University Faculty of Dentistry  
Prof. Dr. Süleyman BÜYÜKBERBER (*Rektör / Rector*)

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** / Managing Clerical Director  
Prof. Dr. Necmi GÖKAY (*Dekan / Dean*)

**Yönetici Yayın Kurulu** / Executive Editorial Board

Neşe AKAL (*Yayın Kurulu Başkanı / Editor-in-Chief*)  
Oya BALA (*Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı / Assistant Editor*)  
Güven KAYAOĞLU (*Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı / Assistant Editor*)  
Nilüfer DARENDELİLER (*Yayın Sekreteri / Editorial Secretary*)  
Nur MOLLAOĞLU  
Ayşen BODUR  
Özgül KARACAER

**Bilimsel Danışma Kurulu** / Editorial Board (2016)  
(alfabetik sıra / alphabetical order)

Julio ACERO	<i>Alcala Univ., Madrid, SPAIN</i>	Başak DOĞAN	<i>Marmara Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Vivek AGGARWAL	<i>Jamia Millia Islamia, New Delhi, INDIA</i>	Gülfem ERGUN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Rodrigo ASSUNÇÃO SOUZA	<i>Federal Univ. of Paraíba, João Pessoa, PB, BRAZIL</i>	Nimet GENÇOĞLU	<i>Marmara Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Mehmet Okan AKÇAM	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Raúl GONZÁLEZ-GARCÍA	<i>Univ. Hospital Infanta Cristina, Badajoz, SPAIN</i>
Alev ALAÇAM	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	M. Ömer GÖRDUYSUS	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Tayfun ALAÇAM	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Ufuk HASANREİSOĞLU	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>
Hasan ALKUMRU	<i>Univ. of Toronto, Toronto, ON, CANADA</i>	Sisko HUUMONEN	<i>Univ. of Turku, Turku, FINLAND</i>
Cansu ALPASLAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Guilherme JANSON	<i>Univ. of São Paulo, Bauru, SP, BRAZIL</i>
Gamze AREN	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>	Nebojsa JOVIC	<i>Univ. of Defence, Belgrade, SERBIA</i>
Hanife ATAÖĞLU	<i>Selçuk Univ., Konya, TURKEY</i>	Filiz KEYF	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Funda BAYINDIR	<i>Atatürk Univ., Erzurum, TURKEY</i>	Hülya KILIÇOĞLU	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Zeynep BİLGİN ÖKTE	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	İlken KOCADERELİ	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Emre BODRUMLU	<i>Bülent Ecevit Univ., Zonguldak, TURKEY</i>	Nikolaos KOTSANOS	<i>Aristotle Univ., Thessaloniki, GREECE</i>
Bilginç BULUCU	<i>Ondokuz Mayıs Univ., Samsun, TURKEY</i>	Mazlum Bülent KURTİŞ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Yavuz BURGAZ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Liran LEVIN	<i>Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, ISRAEL</i>
Lucia HS. CEVIDANES	<i>Univ. of Michigan, Ann Arbor, MI, USA</i>	Gang LI	<i>Peking Univ., Beijing, CHINA</i>
Nicholas P. CHANDLER	<i>Univ. of Otago, Dunedin, NEW ZEALAND</i>	Melinda MADLÉNA	<i>Semmelweis Univ., Budapest, HUNGARY</i>
Lim Kwong CHEUNG	<i>Univ. of Hong Kong, SAR, CHINA</i>	Prasanna NEELAKANTAN	<i>Saveetha Univ., Chennai, INDIA</i>
Peruze ÇELENK	<i>Ondokuz Mayıs Univ., Samsun, TURKEY</i>	Dag ØRSTAVIK	<i>Univ. of Oslo, Oslo, NORWAY</i>
Sedat ÇETİNER,	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Maja OVSENIK	<i>Univ. of Ljubljana, Ljubljana, SLOVENIA</i>
Altan DOĞAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Ayşegül ÖLMEZ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Arife DOĞAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Hüma ÖMÜRLÜ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>

Nurdan ÖZMERİÇ KURTULUŞ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Tuba TORTOP	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Nurhan ÖZTAŞ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Leonardo TROMBELLI	<i>Univ. of Ferrara, Ferrara, ITALY</i>
Moschos A. PAPAPOPOULOS	<i>Aristotle Univ., Thessaloniki, GREECE</i>	Kostas TSIKLAKIS	<i>Univ. of Athens, Athens, GREECE</i>
Benjamin PERETZ	<i>Tel Aviv Univ., Tel Aviv, ISRAEL</i>	Emine Zuhâl TUĞSEL	<i>Ege Univ., İzmir, TURKEY</i>
Mohammad Ali SAGHIRI	<i>Azad Univ., Tehran, IRAN</i>	Lezize Şebnem TÜRKÜN	<i>Ege Univ., İzmir, TURKEY</i>
Şaziye SARI	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Işın ULUKAPI	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>
N. Işıl SAYGUN	<i>Gülhane Military Medical Academy, Ankara, TURKEY</i>	Tezer ULUSU	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Patrick R. SCHMIDLIN	<i>Univ. of Zurich, Zurich, SWITZERLAND</i>	Özgür UZUN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Hayriye SÖNMEZ	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Mine Betül ÜÇTAŞLI	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Refia Lale TANER	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Sadullah ÜÇTAŞLI	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>
Mario TANOMARU-FILHO	<i>São Paulo State Univ., Araraquara, SP, BRAZIL</i>	Nimet ÜNLÜ	<i>Necmettin Erbakan Univ., Konya, TURKEY</i>
Zrinka TARLE	<i>Univ. of Zagreb, Zagreb, CROATIA</i>	Paolo VIGOLO	<i>Univ. of Padova, Padova, ITALY</i>
Meryem TEKÇİÇEK UZAMIŞ	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>	Amjad Hussain WYNE	<i>King Saud Univ., Riyadh, SAUDI ARABIA</i>
Arzu TEZVERGİL-MUTLUAY	<i>Univ. of Turku, Turku, FINLAND</i>	Hamdi Oğuz YOLDAŞ	<i>Çukurova Univ., Adana, TURKEY</i>
Meryem TORAMAN ALKURT	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Raymond A. YUKNA	<i>Univ. of Colorado, Aurora, CO. USA</i>
		Zühre ZAFERİSOY AKARSLAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>

Gazi Üniversitesi Senatosunun 01.05.1998 tarih ve 4 sayılı toplantısında alınan 98/40 sayılı kararı uyarınca fakültemiz dergisinin, hakemli dergi olarak sayılması ve fakülte imkanları ile bastırılması kabul edilmiştir.



Bu dergi TÜBİTAK/ULAKBİM Ulusal Tıp Veri Tabanı (Türk Tıp Dizini), Türkiye Atıf Dizini, Türk Medline, Sherpa/Romeo, Ebsco, CrossRef, J-Gate, Google Scholar, OpenAire ve ProQuest tarafından indekslenmekte olup TDB Sürekli Diş Hekimliği Eğitim Yüksek Kurulu tarafından kredilenmiştir.

This journal has been indexed by TÜBİTAK/ULAKBİM National Database, Türkiye Citation Index, Turk Medline, Sherpa/Romeo, Ebsco, CrossRef, J-Gate, Google Scholar, OpenAire and ProQuest, and credited by TDB Continual Dental Medicine Education High Commission.

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa / Page

### ÖZGÜN ARAŞTIRMA MAKALELERİ / ORIGINAL RESEARCH ARTICLES

<b>The effect of thermocycling on the sealing ability of White Mineral Trioxide Aggregate: an <i>in vitro</i> study</b> <i>Terminosiklusun beyaz Mineral Trioxide Aggregate tıkkama etkinliği üzerine etkisi: in vitro çalışma</i> Mohammad Ali Saghiri, Armen Asatourian, Franklin Garcia-Godoy, James L. Gutmann, Nader Sheibani .....	1
<b>İnternal matriks ile birlikte kullanılan MTA'nın ortograd ve retrograd uygulanmasının farklı apikal açıklığa sahip dişler üzerindeki güçlendirme etkisinin değerlendirilmesi</b> <i>Evaluation of the reinforcement effect on teeth with different apical foramen diameters of retrograde or orthograde MTA application with internal matrix</i> Emre Bayram, Hüda Melike Bayram, Hakan Eren .....	6
<b>Deneyimin kompozit rezinlerin renk seçimi üzerine etkisinin bir spektrofotometre kullanılarak değerlendirilmesi</b> <i>The effect of experience on composite resin shade selection in comparison to a spectrophotometer</i> Duygu Recen, Banu Önal, Lezize Şebnem Türkün.....	12
<b>Farklı polimerizasyon protokolleri ve yüzey uygulama metodlarının iki farklı fissür örtücününün makaslama bağlanma dayanım kuvveti üzerine etkisi</b> <i>The effect of different surface conditioning methods and curing protocols on bond strengths of two different fissure sealants</i> Sezin Özer, Nihan Gönülo, Emine Şen Tunç, Tuba Ay .....	18
<b>Yıkama süresinin elastomerik ölçü materyallerinin ıslanabilirliği üzerine etkisi: <i>in vitro</i> çalışma</b> <i>The effect of rinsing time periods on wettability of elastomeric impression materials: in vitro study</i> Özlem Acar, Selim Erkut.....	24

### OLGU BİLDİRİMİ / CASE REPORT

<b>Eagle sendromu: olgu bildirim</b> <i>Eagle syndrome: a case report</i> Nilüfer Ersan, Mehmet İlgü, Dilhan İlgü.....	30
<b>Sialolit: 3 olgunun klinik, radyografik ve ultrasonografik bulguları ile birlikte değerlendirilmesi</b> <i>Sialolith: assessment of 3 cases with clinical, radiographic and ultrasonographic findings</i> Melih Özdede, Nur Hacıosmanoğlu, Elif Kaya, Halil Özer, Emre Akın, Anıl Seçkin, Sharif Rzayev .....	35

### DERLEMELER / REVIEW ARTICLES

<b>Diş hekimliğinde kemik yaşı tayininde kullanılan yöntemler</b> <i>Bone age assessment methods in dentistry</i> Yelda Kasımoğlu, Elif Bahar Tuna-İnce.....	39
<b>Ortodontik tedavide karşılaşılan allerjik reaksiyonlar</b> <i>Allergic reactions seen in orthodontic treatment</i> Hande Görücü Coşkun, İlken Kocadereli.....	47
<b>Protetik diş hekimliğinde 3-boyutlu implant planlama ve cerrahi kılavuzlar</b> <i>3-dimensional implant planning in prosthetic dentistry and surgical guides</i> Abdullah Oğuz Hamiş, Oğuz Ozan, Serhat Ramoğlu .....	55