

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

31

Sayı Issue

1

Yıl Year

2014



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

www.gudisdergi.gazi.edu.tr



Türkiye Klinikleri

Yayıncı / Publisher

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

www.turkiyeklinikleri.com

Yayına verilmiş tarihi / Date of publication

25.02.2014

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 yayın / 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 / Asistant Editor*)
Nilüfer DARENDELİLER (*Yayın Sekreteri / Editorial Secretary*)
Nur MOLLAOĞLU
Ayşen BODUR
Özgül KARACAER
Güven KAYAOĞLU

Bilimsel Danışma Kurulu / Editorial Board (2014)
(alfabetik sıra / alphabetical order)

Julio ACERO	<i>Alcala Univ., Madrid, SPAIN</i>	Peruze ÇELENK	<i>Ondokuz Mayıs Univ., Samsun, TURKEY</i>
Vivek AGGARWAL	<i>Jamia Millia Islamia, New Delhi, INDIA</i>	Fitnat Deniz ÇETİNER	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Rodrigo ASSUNÇÃO SOUZA	<i>Federal Univ. of Paraíba, João Pessoa, PB, BRAZIL</i>	Sedat ÇETİNER,	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Mehmet Okan AKÇAM	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Sis DARENDELİLER YAMAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Alev ALAÇAM	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Ertunç DAYI	<i>Atatürk Univ., Erzurum, TURKEY</i>
Tayfun ALAÇAM	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Nuran DİNÇKAL YANIKOĞLU	<i>Atatürk Univ., Erzurum, TURKEY</i>
Hasan ALKUMRU	<i>Univ. of Toronto, Toronto, ON, CANADA</i>	Altan DOĞAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Cansu ALPASLAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Arife DOĞAN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Füsün Şaziye ARAS	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Başak DOĞAN	<i>Marmara Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Gamze AREN	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>	Hatice DOĞAN BUZOĞLU	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Hanife ATAĞLU	<i>Selçuk Univ., Konya, TURKEY</i>	Ece EDEN	<i>Ege Univ., İzmir, TURKEY</i>
Nuray ATTAR	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>	Gülnur EMİNGİL	<i>Ege Univ., İzmir, TURKEY</i>
Funda BAYINDIR	<i>Atatürk Univ., Erzurum, TURKEY</i>	Gülfem ERGUN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Zeynep BİLGİN ÖKTE	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>	Engin ERSÖZ	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>
Emre BODRUMLU	<i>Ondokuz Mayıs Univ., Samsun, TURKEY</i>	Gürcan ESKİTAŞÇIOĞLU	<i>Yüzüncü Yıl Univ., Van, TURKEY</i>
Bilinç BULUCU	<i>Ondokuz Mayıs Univ., Samsun, TURKEY</i>	Gülümser EVLİOĞLU	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Şule BULUT	<i>Başkent Univ., Ankara, TURKEY</i>	Halil Erhan FIRATLI	<i>İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY</i>
Yavuz BURGAZ	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>	Nimet GENÇOĞLU	<i>Marmara Univ., İstanbul, TURKEY</i>
R. Şenay CANAY	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>	Raúl GONZÁLEZ-GARCÍA	<i>Univ. Hospital Infanta Cristina, Badajoz, SPAIN</i>
Lucia HS. CEVIDANES	<i>Univ. of Michigan, Ann Arbor, MI, USA</i>	M. Ömer GÖRDUYSUS	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Nicholas P. CHANDLER	<i>Univ. of Otago, Dunedin, NEW ZEALAND</i>	Güliz GÖRGÜL	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Lim Kwong CHEUNG	<i>Univ. of Hong Kong, SAR, CHINA</i>	Jale GÖRÜCÜ	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>
Funda ÇALIŞKAN YANIKOĞLU	<i>Marmara Univ., İstanbul, TURKEY</i>	Sibel Elif GÜLTEKİN	<i>Gazi Univ., Ankara, TURKEY</i>
Zafer Cavit ÇEHRELİ	<i>Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY</i>	A. Cem GÜRGAN	<i>Ankara Univ., Ankara, TURKEY</i>

Ufuk HASANREİSOĞLU	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Patrick R. SCHMIDLIN	Univ. of Zurich, Zurich, SWITZERLAND
Faruk HAZNEDAROĞLU	İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY	Hayriye SÖNMEZ	Ankara Univ., Ankara, TURKEY
Nur Emel HERSEK	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Abdülkadir ŞENGÜN	Kırıkkale Univ., Kırıkkale, TURKEY
Sisko HUUMONEN	Univ. of Turku, Turku, FINLAND	Refia Lale TANER	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Özgür INAN	Selçuk Univ., Konya, TURKEY	Zrinka TARLE	Univ. of Zagreb, Zagreb, CROATIA
Guilherme JANSON	Univ. of São Paulo, Bauru, SP, BRAZIL	Meryem TEKÇİÇEK UZAMIŞ	Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY
Nebojsa JOVIC	Univ. of Defence, Belgrade, SERBIA	Arzu TEZVERGİL-MUTLUAY	Univ. of Turku, Turku, FINLAND
Gülây KANSU	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Ali Cemal TINAZ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Filiz KEYF	Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY	Perihan TOPRAK ÖZYURT	Ankara Univ., Ankara, TURKEY
Hülya KILIÇOĞLU	İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY	Meryem TORAMAN ALKURT	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
İlken KOCADERELİ	Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY	Tuba TORTOP	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Nikolaos KOTSANOS	Aristotle Univ., Thessaloniki, GREECE	Leonardo TROMBELLI	Univ. of Ferrara, Ferrara, ITALY
Mazlum Bülent KURTİŞ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Kostas TSIKLAKIS	Univ. of Athens, Athens, GREECE
Liran LEVIN	Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, ISRAEL	Emine Zuhal TUĞSEL	Ege Univ., İzmir, TURKEY
Gang LI	Peking Univ., Beijing, CHINA	Lezize Şebnem TÜRKÜN	Ege Univ., İzmir, TURKEY
Melinda MADLÉNA	Semmelweis Univ., Budapest, HUNGARY	Dilek Aynur UĞAR ÇANKAL	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Arzu MÜJDECİ	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Haşmet ULUKAPI	İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY
Adil NALÇACI	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Işın ULUKAPI	İstanbul Univ., İstanbul, TURKEY
Prasanna NEELAKANTAN	Saveetha Univ., Chennai, INDIA	Tezer ULUSU	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Recep ORBAK	Atatürk Univ., Erzurum, TURKEY	Tancan UYSAL	İzmir Katip Çelebi Univ., İzmir, TURKEY
Dag ØRSTAVIK	Univ. of Oslo, Oslo, NORWAY	Özgür UZUN	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Maja OVSENIK	Univ. of Ljubljana, Ljubljana, SLOVENIA	Neslihan ÜÇÜNCÜ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Ayşegül ÖLMEZ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Mine Betül ÜÇTAŞLI	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Hüma ÖMÜRLÜ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Sadullah ÜÇTAŞLI	Ankara Univ., Ankara, TURKEY
Murat ÖZBEK	Hacettepe Univ., Ankara, TURKEY	Nimet ÜNLÜ	Selçuk Univ., Konya, TURKEY
Nurdan ÖZMERİÇ KURTULUŞ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Paolo VIGOLO	Univ. of Padova, Padova, ITALY
Nurhan ÖZTAŞ	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Amjad Hussain WYNE	King Saud Univ., Riyadh, SAUDI ARABIA
Mustafa ÖZTÜRK	Gazi Univ., Ankara, TURKEY	Benay YILDIRIM	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
Moschos A. PAPADOPOULOS	Aristotle Univ., Thessaloniki, GREECE	Sibel YILDIRIM	Selçuk Univ., Konya, TURKEY
Benjamin PERETZ	Tel Aviv Univ., Tel Aviv, ISRAEL	Hamdi Oğuz YOLDAŞ	Çukurova Univ., Adana, TURKEY
Mohammad Ali SAGHIRI	Azad Univ., Tehran, IRAN	Raymond A. YUKNA	Univ. of Colorado, Aurora, CO, USA
Şaziye SARI	Ankara Univ., Ankara, TURKEY	Zühre ZAFERSOY AKARSLAN	Gazi Univ., Ankara, TURKEY
N. Işıl SAYGUN	Gülhane Military Medical Academy, Ankara, TURKEY		

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 Atf Dizini ve Sherpa/Romeo 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 and Sherpa/Romeo, and credited by TDB Continual Dental Medicine Education High Commission.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa / Page

ÖZGÜN ARAŞTIRMA MAKALELERİ / ORIGINAL RESEARCH ARTICLES

Effect of thermal and mechanical aging on fracture toughness of Y-TZP core materials

Isısal ve mekanik yaşlandırma işlemlerinin Y-TZP kor materyallerinin kırılma tokluğuna etkisi

Merve Bankoğlu Güngör, Handan Yılmaz, Bilge Turhan Bal, Seçil Karakoca Nemli, Pırıl Türkan Sindel, Cemal Aydın 1

Fissür örtücülerin *in vitro* sitotoksitesisi

Cytotoxicity of fissure sealants in vitro

Hayriye Esra Ülker, Mustafa Ülker, Muhammet Yalçın, Ayşe Dündar 7

Termal siklusun indirekt kompozit rezin materyallerinin renk stabilitesi üzerine etkisi

The effect of thermocycling on color stability of three indirect composite resin materials

Arzu Zeynep Yıldırım Biçer, Duygu Karakış, Arife Doğan 13

Giomer yapıdaki akışkan kompozit ve adeziv sistemin Sınıf V kavitelere mikrosızıntı açısından değerlendirilmesi

Microleakage evaluation of giomer flowable composites and adhesive systems in Class V cavities

Nihan Gönülol, Sezin Özer, Neslihan Demirel 18

Pulpa perforasyonu ve kanama durdurucu bir ajanın kendinden pürüzlendirmeli bir adeziv sistemin dentine bağlanma dayanımı üzerine etkisi

The effect of pulp perforation and a hemostatic agent on bonding strength to dentin of a self-etch adhesive system

Fatma Cebe, Nevin Çobanoğlu 23

OLGU BİLDİRİMİ / CASE REPORT

Bilateral implant-retained auricular prosthesis in a patient with Treacher Collins syndrome: a case report

Treacher Collins sendromlu bir hastada bilateral implant destekli kulak protezi uygulaması: bir olgu bildirimini

Seçil Karakoca Nemli, Esmâ Başak Gül, Merve Bankoğlu Güngör 31

DERLEMELER / REVIEW ARTICLES

Nörogelişimsel bozukluklar ve ortodonti

Neurodevelopmental disorders and orthodontics

Cemile Uysal, Belma Işık Aslan 36

Diş hekimliğinde Emdogain

Emdogain in dentistry

Neslihan Büşra Özerol, Nasibe Aycan Yılmaz, Emre Bodrumlu 43

Süt dişlerinde kanal çalışma boyu ölçümünde kullanılan güncel yöntemler:

dijital radyografi ve elektronik apeks bulucular

Contemporary methods for determining root canal working length in primary teeth:

digital radiography and electronic apex locators

Ali Emre Zeren, Şaziye Sarı 49

Ağız kuruluğu

Dry mouth

İsmail Akkaş, Orçun Toptaş, Fatih Özcan 54