

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Turkish Edition

İSTANBUL, EYLÜL-EKİM 2008

ISSN: 1304-6098

Fiyatı: 10,00 YTL

CİLT: 5 SAYI: 5

## Kısa Kısa

### Vestiyer Yayın Grubu'na İsviçre'den ziyaret

Merkezi İsviçre'de bulunan Saremco Dental'in Avrupa ve Ortadoğu Satış Müdürü Alexander Gschwend Vestiyer Yayın Grubu'nu (VYG) ziyaret etti. 28 Ekim Salı günü gerçekleşen ziyaretinde Gschwend, VYG yetkilileriyle yaptığı görüşmede Türk dental pazarı, VYG'nin yayınları ve Dental İstanbul Kongresi hakkında bilgi aldı. Saremco olarak Türk dental sektörünü çok önemstediklerini söyleyen



Alexander Gschwend, sektörün dinamik yapısına dikkat çekti. Firma olarak ürettikleri kompozitleri Türkiye'de pazarlamayı düşündüklerini belirten Gschwend, "Aslında Türkiye yabancı olmadığımız bir ülke. Daha önce distribütörlüğümüzy yapan bir firma aracılığıyla ürünlerimizin satışı gerçekleştiriyorduk. Ne var ki söz konusu firma ile anlaşmamız bozuldu ve biz temsilciliğimizi yapabilecek yeni bir firma arayışına başladık. Bu kapsamda Türk dental sektörünün lider yayın kuruluşu olan Vestiyer Yayın Grubu'nu ziyaret etmeyi uygun bulduk. Son derece yararlı görüşmelerimiz oldu. Sektörün durumu hakkında doyurucu bilgiler aldım. Gösterdikleri ilgiden ötürü kendilerine teşekkürlerimi sunuyorum. Umarım en kısa süre içinde distribütörümüzü belirleyeceğiz" dedi.

### Kocaeli'de Dişhekimliği Fakültesi açıldı

Sağlık Bakanlığı tarafından Kocaeli Üniversitesi'ne tahsis edilen Yuvacık'taki bina Dişhekimliği Fakültesi ve Araştırma Uygulama Hastanesi Semt Polikliniği olarak hizmete açıldı. Avrupa Birliği'nden gelen hibe kredi ile Yuvacık Dispanseri olarak yaptırılan, yaklaşık bir yıl önce inşaatı biten, ancak değerlendirilemeyen bina önce yapılan protokolle Kocaeli Üniversitesi'ne tahsis edildi sonra Kocaeli Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi ile Araştırma Uygulama Hastanesi Semt Polikliniği'ne dönüştürüldü.

www.dental-tribune.com

## Haber & Yorum



### Önlük giydirme töreni

Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'nin 2008-2009 eğitim-öğretim yılı Geleneksel Önlük Giydirme Töreni 20 Ekim 2008 Pazartesi günü yapıldı. Onüçüncüsü gerçekleştirilen törende 73 öğrenci önlüklerini giyerek dişhekimliği eğitimine ilk adımlarını attı.

► Sayfa 4

## Bilim & Araştırma



### Protetikte zirkonyum

Metal altyapıyla desteklenen porselen restorasyonlarda görülen metalin diş etine yansması, korozyonu, anterior bölgede ışık geçirgenliğine müsaade etmemesi, estetiğin sağlanamaması gibi dezavantajları nedeniyle metal desteksiz porselen restorasyonlara olan ilgi artmıştır.

► Sayfa 6

## Yenilik & Uygulama



### Bağlantı dişhekimliği

Hassas bağlantıların tedavi planlaması günümüzde dişhekimleri arasında oldukça kafa karışıklığına yol açan bir alan. Dişhekimliği okullarının programlarındaki hızlı değişimle birlikte bu başlığın en iyi ihtimalle şöyle bir gözden geçip gittiği söylenebilir.

► Sayfa 10

## Ajanda



### İstanbul'da lazer konuşulacak

2. Congress of World Federation for Lazer Dentistry European Division Meeting 14-17 Mayıs 2009 tarihlerinde İstanbul Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesi'nde yapılacak. Dört gün sürecek kongre, Türk Dişhekimliği'nde Lazer Derneği tarafından organize ediliyor.

► Sayfa 16

## DİŞŞİAD'ın yeni merkezi hizmete girdi

Diş Malzemeleri ve Sanayicileri İş Adamları Derneği (DİŞŞİAD), bir süre önce satın aldığı yeni merkezini 18 Ekim Cumartesi günü gerçekleştirilen törenle hizmete soktu. Açılışa, yönetim kurulu üyelerinin yanı sıra çok sayıda üye de katıldı.

Dental Tribune Türkiye  
Özgür Çilek

Diş Malzemeleri ve Sanayicileri İş Adamları Derneği (DİŞŞİAD), bir süre önce satın aldığı yeni merkezini 18 Ekim Cumartesi günü gerçekleştirilen açılışla hizmete soktu. Çok sayıda dernek üyesinin katıldığı etkinlikte konuşan DİŞŞİAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferizan Peker, bundan böyle genel kurulların ve yönetim kurulu toplantılarının yeni merkezlerinde gerçekleştirileceğini belirtti.

Fındıkzade Millet Caddesi Cumhuriyet Apartmanı'nda fa-

aliyetlerine devam edecek ve 160 metrekarelik alana sahip DİŞŞİAD'ın yeni merkezi, yaklaşık 1.5 aylık bir tadilatın sonucunda hazır hale getirildi. Daha önceki dönemlerde yönetim kurulu ve genel kurul toplantılarını çeşitli otellerde düzenleyen dernek, bundan sonraki etkinliklerini yeni merkezinde düzenleyecek. Ayrıca dernek üyesi firmalar diledikleri ürünlerinin lansmanlarını yine aynı merkezde yapabilecekler.

Yaklaşık beş yıl önce dernek

→ DT Sayfa 2



## Dental İstanbul gün sayıyor

Dental Tribune Türkiye  
Mehmet Yıldızhan

Türk dişhekimliği bilimi ve sektörünün önemli buluşma noktalarından biri olan Dental İstanbul'un yapılacağı tarih yaklaşıpça ilgi de artarak devam



ediyor. Birçok organizasyonun bir arada sunulduğu etkinlik 28-30 Kasım tarihlerinde Grand Cevahir Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

Her yıl onlarca dental kongrenin yapıldığı Türkiye'de, geçtiğimiz yıl bir ilki gerçekleştirerek beş günlük bir organizasyonu başarıyla tamamlayan Vestiyer Yayın Grubu, 2008 yılında da yine bir ilke imza atarak beş farklı organizasyonu tek çatı altında topluyor. İstanbul'u dünyanın önemli dental kongrelerinin

→ DT Sayfa 3

Dental İstanbul Fuarı ve Etkinlikleri  
Grand Cevahir Kongre  
Merkezi'nde gerçekleştirilecek.  
Kongre Merkezi Adres ve  
Ulusal Bilgi için: www.gdts.com.tr

**28-30**  
**KASIM**  
**2008**  
Dental Sektör  
Bu Fuarda Buluşuyor

**DIE'08**  
DENTAL İSTANBUL  
DİŞHEKİMLİĞİ VE  
DİŞ TEKNİSYENLİĞİ FUARI

vestiver | www.dentalistanbul.com | Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) onayla düzenlenmektedir. | DENTAL İSTANBUL  
INTERNATIONAL DENTAL MEETING  
19/11/2008

← DT Sayfa

1'den: DİŞİAD'ın yeni merkezi hizmete girdi

merkezi satın almayı istediklerini, fakat ekonomik durumlarının buna imkan vermediğini söyleyen DİŞİAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferizan Peker şöyle konuştu:

"Üç yıl önce yeni merkezimizi satın alma aşamasına gelmiştik. Fakat yönetim değişikliği oldu ve yeni arkadaşlarımız yönetime geldi. Onlar da aynı arzuları taşımalarına rağmen bunu bir türlü gerçekleştiremediler. Ekim 2007'deki genel kurulumuz sonucunda yeniden göreve gelince yeni bir merkeze taşınma konusundaki çalışmalarımızı yoğunlaştırdık ve yer arayışlarına başladık. Araştırmalarımız sonucunda şu an bulunduğumuz yeri bulduk. Hatta buranın fiyatı ile bizim imkanlarımız arasında ciddi farklar vardı. Kendi içimizde borçlanarak söz konusu farkı kapatmak suretiyle yeri aldık. Burası çok es-

ki ve bakımsızdı. Hummalı bir çalışma neticesinde 1.5 ay gibi kısa bir sürede kullanabilecek duruma geldi. Merkezimiz Fındıkzade Millet Caddesi'nde dış depolarının bulunduğu bir yerde faaliyet gösterecek. Burada genel kurul toplantılarımızı, yönetim kurulu toplantılarımızı organize edeceğiz. Bunun yanında üye firmalarımız da ürünlerini tanıtabilecekler. Yani çok amaçlı kullanabileceğimiz bir mekanımız var".

Açılışa katılan DİŞİAD Ankara Şube'nin Başkanı Kemal Esti ise, yeni merkezi derneğin önemli adımlarından biri olarak niteledi. Merkezin hayırlı ve uğurlu olmasını dileyen Esti, "Tahmin ediyorum burada sektörün bir araya gelmesini kolaylaştıracak bir ortam yaratılacaktır. Çünkü firmaların karşılıklı olarak sorunlarını konuşabilmesi çok önemlidir. Bunun Fındıkzade gibi dental firmaların yoğun bir biçimde yer aldığı bir bölgede gerçekleşmesini çok önemli buluyorum. DT

← DT Sayfa

1'den: Dental İstanbul gün sayıyor

yapıldığı şehirler arasına sokma hedefiyle yoluna devam eden Vestiyer Yayın Grubu, Dental İstanbul 2008 kapsamında iki uluslararası kongre, iki sempozyum, bir fuar, pek çok kurs ve semineri birlikte düzenleyecek. Geçen yıl Dişhekimliği Öğrenci Sempozyumu, Dental Labor Günleri ve DDBK ile birlikte çeşitli kurs ve seminerleri Dental İstanbul çatısı altında birleştiren Vestiyer Yayın Grubu, bu yıl katılımcıların da önerisi doğrultusunda, tek salon yerine birçok salonu birlikte kullanarak organizasyonu üç güne indirdi. Ancak içerik, Dental İstanbul 2007'den daha dolu olacak. Toplam 3 gün sürecek Dental İstanbul etkinlikleri kapsamında iki kongre, iki sempozyum ve bir fuar bulunuyor.

**Dental Labor Günleri Uluslararası Diş Teknisyenliği Kongresi (DLG)**



İlki 2006 yılında Labodent'06 adıyla büyük bir katılımı ile gerçekleştirilen diş teknisyenliği kongresi geçen yıldan itibaren Dental Labor Günleri adıyla düzenleniyor. Son yıllarda diş teknisyenleri tarafından büyük ilgi gösterilen, implant üstü protezler, lazer ve iskelet protezler kongrede ele alınacak konular arasında yer alıyor.

**Türk Dişhekimliği Dergisi Uluslararası Bilimsel Kongresi (DDBK)**

Dental İstanbul 2008 kapsamında bu yıl 7. kez düzenlenecek olan Türk Dişhekimliği Dergisi Uluslararası Bilimsel Kongresi (DDBK), 29-30 Kasım 2008 tarihlerinde yapılacak. Başkanlığını İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. A. Bülent Katiboğlu'nun yapacağı DDBK VII'nin bilimsel programında yine son yılların güncel konuları yer alıyor. Bu konular arasında dişhekimliğinde lazer, endodonti, estetik, implantoloji ve cerrahi bulunuyor.

**Dental İstanbul Dişhekimliği ve Diş Teknisyenliği Fuarı (DİF)**

Dental İstanbul 2007'de yurt içi ve yurt dışından 2500 kişinin ziyaret ettiği Dental İstanbul Dişhekimliği ve Diş Teknisyenliği Fuarı (DİF)'i, 2008'de en az 4 bin dişhekim ve diş teknisyenin ziyaret etmesi bekleniyor. Dental İstanbul kapsamında düzenlenen bütün etkinliklere eş zamanlı olarak düzenlenecek olan fuarda, yerli ve yabancı katılımcı firmalar, yurt içinden ve dışından gelen ziyaretçilere ürün ve hizmetlerini sergileyebilecekler. Fuar alanın gezilmesi için ziyaretçilerden herhangi bir ücret talep edilemeyecek. Hem katılımcı firmalar aracılığıyla hem de Vestiyer Yayın Grubu dergileri ile ücretsiz davetiyeler dağıtılacak.

**Dişhekimliği Öğrenci Sempozyumu (DÖS)**

Geçen yıl olduğu gibi 2008'de de dişhekimliği öğrencileri, mezuniyet sonrası hayata daha hazır başlamak için "Dişhekimliği Öğrenci Sempozyumu"nda buluşacaklar. Dental İstanbul Kongresi kapsamında 29 Kasım Cumartesi günü yapılacak organizasyona katılacak öğrenciler hem kendilerine özel hazırlanmış sunumları izleyecek hem de fuar alanını gezerek fiyat ve marka konusunda bilgi toplayacaklar.

**Ağız Diş Sağlığı Yardımcı Personel Sempozyumu (AsisDent)**

Vestiyer Yayın Grubu'nun bir meslek dalı olarak ele aldığı ve kendileri için eğitim seminerleri düzenlediği "dişhekimliği yardımcı personelleri", Yardımcı Personel Sempozyumu'nda buluşacak. Bu yıl ilk kez Dental İstanbul kapsamında 30 Kasım Pazar günü gerçekleştirilecek olan Sempozyum'da, dişhekimliği yardımcı personelinin ihtiyaçları olan konular, yetkin bilimadamları tarafından sunulacak. Yardımcı Personel Sempozyumu'nda işlenecek konuşmacı ve konuları şu şekilde olacak:

**Uygulamalı kurs ve eğitim seminerleri**

Dental İstanbul 2008 kapsamında yine pek çok uygulamalı kurs ve seminer yapılacak. Dental İstanbul boyunca, dişhekimleri, diş teknisyenleri ve yardımcı personele yönelik yarım veya tam günlük uygulamalı kurslar düzenlenecek. Eğitimler sayesinde katılımcılar bilgilerini güncelleyerek kendilerini daha da geliştirme şansı yakalayabilecekler. DT



## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Turkish Edition

### Dental Tribune International

Yayıncı: Torsten Oemus

#### Grup Editörü

Daniel Zimmermann

d.zimmermann@dental-tribune.com

#### Yönetici Editör

Jeannette Enders

j.enders@dental-tribune.com

#### Pazarlama ve Satış Yönetici Başkanı

Peter Witteczek

p.witteczek@dental-tribune.com

#### Finans Yönetici Bşk. Yrd.

Dan Wunderlich

d.wunderlich@dental-tribune.com

#### Lisans Danışma

Jörg Warschat

j.warschat@dental-tribune.com

#### Uluslararası Yayın Kurulu

Dr. Nasser Barghi, Ceramics, U.S.A.

Dr. Karl Behr, Endodontics, Germany

Dr. George Freedman, Esthetics, Canada

Dr. Howard Glazer, Cariology, U.S.A.

Prof. Dr. I. Krejci, Conservative Dentistry, Switzerland

Dr. Edward Lynch, Restorative, Ireland

Dr. Ziv Mazor, Implantology, Israel

Prof. Dr. Georg Meyer, Restorative, Germany

Prof. Dr. Rudolph Slavicek, Function, Austria

Dr. Marius Steigmann, Implantology, Germany

#### Muhasebe

Manuela Hunger

m.hunger@dental-tribune.com

#### Pazarlama & Satış Servisi

Daniela Zierke

d.zierke@dental-tribune.com

#### Ürün Müdürü

Bernhard Moldenhauer

b.moldenhauer@dental-tribune.com

#### Üretim Müdürü

Gernot Meyer

g.meyer@dental-tribune.com

#### İlan Ürün Müdürü

Marius Mezger

m.mezger@dental-tribune.com

#### Tasarımcı

Franzi Dachsel

f.dachsel@dental-tribune.com

### Dental Tribune Türkiye

Cilt: 5 Sayı: 5 Genel Sayı: 28

Yayıncı: Vestiyer Reklamcılık ve Halkla İlişkiler Tic. Ltd. Şti.

#### Sahibi ve Sorumlu Müdür

Bülent Manav

#### Editör

Prof. Dr. A. Bülent Katiboğlu

#### Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ateş Parlar  
Prof. Dr. Ender Kazazoğlu  
Prof. Dr. Haldun İplikçioğlu  
Prof. Dr. Faruk Haznedaroğlu  
Doç. Dr. Enis Güray

#### Yayın Hazırlık

Mehmet Yıldızhan, Özgür Çilek

#### Tercüme

Ali Murat Kökat

#### Reklam

Derya Hürüz

#### Grafik

Bülent Ekel

#### Abone

Cuma Turgut, Gülşah Kara, Deniz Bilen

#### Dağıtım

Saime Özekici, Mehmet Özbilen, İlhan Köse

#### İdare Yeri

Kervançemez Cad. No: 5/1 34587 Mecidiyeköy  
İstanbul-Türkiye

#### Telefon

+90 212 274 96 60 / +90 212 274 99 62

#### Faks

+90 212 274 99 63

#### web

www.vestiyer.com.tr

#### e-posta

bilgi@vestiyer.com.tr

#### Basım Yeri

Şan Ofset, Cendere Yolu, Ayazağa/İstanbul  
Tel: 0212 289 24 24

© 2008, Dental Tribune International GmbH • Bütün hakları saklıdır.

Dental Tribune klinik bilgileri ve yapımcıların haberlerini doğru olarak yayınladık, fakat ürün talebinin geçerliliğinden ve dizgi hatalarından sorumlu değildir. Ayrıca, yayıncı ürün isimlerinden, isteklerinden ya da reklamverenler tarafından verilen beyanlardan sorumlu değildir. Yazarların görüşleri onlara aittir ve bunlar Dental Tribune International'ı yansıtmaz.

Dergi Adı Dental Tribune Türkiye, Yayın Türü Gayrisiyasi - Yaygın

Abone ücreti: 1 Yıllık (6 Sayı) 60,00 YTL

■ Dental Tribune Türkiye, Dişhekimliği Dergisi abonelerine ücretsiz olarak gönderilir.

#### Bölge Ofisleri

##### Avrupa Daniela Zierke

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany

Tel: +49-541-48474-502 Faks: +49-541-48474-175

Internet: www.dti-publishing.com E-mail: info@dti-publishing.com

##### Asya Pasifik Tony Lo

Room 1602, 108 Java Road, North Point, Hong Kong

Tel: +852-5118-7508 Faks: +852-5118-7509

##### Amerika Anna Wlodarczyk

215 West 55th Street, Suite 801 New York, NY 10001

Tel: +1-212-244-7181 Faks: +1-212-244-7185

# İmplant Eğitimi Semineri'nde 7. grup geride kaldı

Türk Dişhekimliği Dergisi İmplant Çalışma Kulübü (TDD İÇG) tarafından düzenlenen ve Vestiyer Akademi tarafından organize edilen 1. Kur İmplant Eğitimi Semineri'nin yedincisi 10-14 Eylül 2008 tarihlerinde İstanbul'da, Grand Cevahir Hotel ve Kongre Merkezi'nde yapılacaktır. Çeşitli şehirlerden 14 dişhekiminin katıldığı semineri TDD İÇK Başkanı Prof. Dr. A. Bülent Katiboğlu'nun yönetti. Seminerin son gününe katılan Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ender Kazazoğlu da temel implantoloji konusunda katılımcılara kapsamlı bilgiler verdi.

1. Kur İmplant Semineri'nde dişhekimlerinin implant bilgi ve deneyimi dikkate alınmaksızın ilk üç gün teorik ve pratik bilgilerle birlikte gösterilmesiyle başladı. Son iki günde ise katılımcı dişhekimleri modeller üzerinde implant cerrahi pratik uygulaması ve her endikasyona uygun protetik pratik uygulama yaptılar. Beş günlük eğitim, implantolojiye başlamak isteyen dişhekimlerine sıfır noktadan başlayarak tüm anatomik bilgileri hatırlatmayı, implant sistemleri hakkında objektif bilgiler vererek hekimlerin implantolojiye eksiksiz bilgi ve güvenle başlamalarını sağlamayı ve çalışma sürecinde desteklemeyi amaçlıyordu. Sıcak ve neşeli bir ortamda gerçekleştirilen seminer sonunda katılımcılar önümüzdeki dönem içinde yapmaya başlayacakları vakalarını eğitimcilerle tartışma ve değerlendirme fırsatı bulabilecekler. Ayrıca yine seminere katılanlar, önceki gruplardaki meslektaşlarıyla birlikte 28 Kasım 2008 Cuma günü Dental İstanbul Kongresi kapsamında yapılacak vaka toplantısına ücretsiz olarak katılabilecekler.

Eğitim konusunda çok önemli bir düzeyde olduklarını ifade eden Prof. Dr. A. Bülent Katiboğlu, daha önce hiç implant çalışmamış ya da çok az fikri olan dişhekimlerinin seminer süresince kendi düzeylerinin nereye geldiğini de açıkça gördüklerini söyledi. Sürekli bilgi tekrarı ve olgu zenginliği sayesinde taşların yerine oturduğunu belirten Katiboğlu, "Seminer sonrasında direkt diyalog ve desteğin devam etmesi de çok önemli bir özellik. Artık tam bir kulüp haline geldik. Arkadaşlarımızı sürekli takip ediyor ve sonraki aktivitelere yönlendiriyorum. Çalıştığım insanların düzeyini biliyor olmak çok büyük avantaj. Eğitime artarak devam eden bir ilgi var. Bu eğitimin üzerine bizimle paylaşarak implant deneyimini artıran arkadaşlarla gelecek yıl bir üst düzeye geçeceğiz. Daha sonra canlı cerrahi yapıp tartışma olanağı bulacağız. Ancak ileri düzey çalışmalarına katılabilmek için bu eğitimi almış ve üzerine olgu çalışarak belli bir düzeye gelmiş olmak koşulu, öncelikle kulüp üyeliği gerekecek" diye konuştu.

Seminerlere katılan dişhekimlerinin implantoloji konusunda gayet hevesli ve meraklı olduklarını söyleyen Prof. Dr. Ender Kazazoğlu ise böyle bir talebin hekimlerden gelmesinin TDD İÇK olarak kendilerini fazlasıyla memnun ettiğini belirterek, "Bütün bunlar 1. Kur İmplant Eğitimi Seminerleri'nde iyi şeyler yaptığımızı gösteriyor. Gerek İstanbul'dan gerekse yurdun diğer yerlerinden gelen dişhekimlerinin implantoloji alanında bilgiye açıkları var ve bunu gidermek için seminerlerimize katılarak soruları ve uygulamalarıyla belirli bir çizgiye gelmek istiyorlar. Burada sadece implant anlatmıyorum. Dişhe-



kimliğiyle ilgili tüm sorunlara da değinmeye çalışıyorum. Sanıyorum bu da meslektaşlarımızın ilgisini çekiyor" dedi.

*TDD İÇK 1. Kur İmplant Eğitimi Seminerleri'nden yedincisine katılan dişhekimlerinden bazıları seminerle ilgili olarak şunları söylediler:*

## Ferhan Yalçın



İmplant seminerine Batman'dan katılıyorum. Bir arkadaşımın tavsiyesi sonucunda katılmak istedim. Semineri gayet başarılı buldum. Beklediğimden çok üstündeydi. Beş gün sürüyor olmasının verimi artıracığını düşünmüştüm. İmplantolojiyle ilk defa ilgileniyorum. Bundan sonraki dönemde implanta başlamayı düşünüyorum.

## Mustafa Özkan



Vestiyer Yayın Grubu dergilerinden 1. Kur İmplant Eğitimi Seminerleri'nin yapıldığını biliyordum. Muayenehaneme gelen telefon vesilesiyle bu seminere kayıt yaptım. Zaten daha ön-

ceden katıldığım kongrelerden Prof. Dr. Bülent Katiboğlu'nu da tanıyordum. Kendisi son derece samimi ve sıcakkanlı birisi. 2000'li yılları başında implantolojiye heves duymuştum ancak uygun hastaları bulamadığım için yeterince takip edememiş ve ara vermiştim. Bu seminer benim açımdan yararlı geçiyor. İmplantoloji konusunda çok fazla bilgi verildiğinden bir anda kafamız biraz karışmış olabilir. Sanıyorum uygulamayla birlikte bu bilgilerin daha da pekişeceğini inanıyorum.

## Ayşegül Selçuk



Seminere Bakırköy'den katılıyorum. Dört yıllık dişhekimiyim. Vestiyer Yayın Grubu'nun dergilerine aboneyim. Dergi vasıtasıyla seminere katıldım. Beşinci günün sonuna geldik. Bana göre yeterli ve açıklayıcı bir seminer oldu. Zaten bu seminere seçmemde beş gün sürmesi etkili olmuştu. İlk fırsatta implant yapmak istiyorum.

## Umut Değirmen



Balikesir Edremit'ten geliyorum, 12 yıllık dişhekimiyim. Ben de dergi aracılığıyla seminerden haberdar oldum. İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Hoca'yı da yakından tanıyorum. Hekimliğine ve birikimine çok güveniyorum. Hiç düşünmeden katılmaya karar verdim. İlk implant seminerime 14 yıl önce öğrenciyken katılmıştım. Şimdi anlatılanlarla o zamanki bilgiler arasında çok büyük farklılıklar var. Seminere katıldığım için memnunum. Gerek Bülent gerekse Ender Hocalarımız bizlerin hangi seviyelerde olduğumuzu iyi bildiklerinden ona göre gereksinim duyduğumuz bilgileri aktarıyorlar. İmplantın artık bir gereklilik olduğunu düşün-

yorum. Zaten benim buraya katılmamı hastalarım sağladı. Çünkü benden implant yapmamı isteyenler var. Bana göre implant yetenekle değil beyin gücüyle alakalı bir yöntemdir.

## Özlem İcat



İmplant seminerine Mersin Bozyazı'dan katılıyorum. On yıllık dişhekimiyim, internet aracılığıyla seminerin yapılacağını öğrendim. Önceki eğitimlere katılan dişhekimlerinin görüşlerini okudum ve kayıt yaptırmaya karar verdim. Zaten böyle bir eğitime ihtiyacım vardı. Beklediğimden üstünde kaliteli bir eğitime tabi tutuluyorum. İmplant hakkında hiçbir bilgim yoktu. Dolayısıyla hastalarımı da doğru yönlendiremiyordum. Bundan sonraki dönemde basit vakardan başlamak üzere implant yapmayı düşünüyorum. Ayrıca Dental İstanbul Kongresi kapsamında yapılacak Vaka Tartışması'na da katılmayı planlıyorum.

## Hurşit Yanar



Mardin'de yaşıyorum. Hastalarımın en iyi tedavi hizmetini verebilmek istiyorum. Bunun için mesleğimizle ilgili gelişmeleri yakından takip etmemiz gerekiyor. Bu sebeple seminere katılmak istedim. Genel olarak değerlendirildiğinde olumlu şeyler düşünüyorum. Ancak canlı uygulama yapılabilsen öğrendiklerimizi birebir gözlemlene şansımız yüksek olabilirdi. Bunun yanında daha fazla vaka sunumuna yer verilebilirdi. Bunların da eklenmesiyle seminerin kalitesinin daha da artacağı kanaatindeyim. İmplant yapılması gereken ya da bunu talep eden hastamı geri çevirdiğimde çok üzülüyordum. Benim için hoş olmayan bir durumdu. Bu sebeple implantolojiye başlamayı çok istiyorum.



## Yeditepeli öğrenciler beyaz önlüklerini giydi

Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'nin 2008-2009 eğitim-öğretim yılı Geleneksel Önlük Giydirme Töreni 20 Ekim 2008 Pazartesi günü yapıldı. Onüçüncüsü gerçekleştirilen ve çok sayıda davetlinin katıldığı törende 75 öğrenci önlüklerini giyerek dişhekimliği eğitimine ilk adımlarını attı.

Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi İstek Göztepe Sosyal Tesisleri'nde yapılan törene, aralarında Yeditepe Üniversitesi Mtevelli Heyeti Başkanı Bedrettin Dalan, Yeditepe Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Serpil, Dişhekimliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Türker Sandallı, İstanbul Dişhekimleri Odası Başkanı Mustafa Düğencioğlu, Şişli Belediye Başkanı Mustafa Sarıgül ve Eski Bayındırlık ve İskan Bakanı Onur Kumbarcıbaşı olmak üzere 400 davetli katıldı. Saygı duruşu ve İstiklal Marşı ile başlayan tören dünyaca ünlü piyanist Tuluyhan Uğurlu ve ekibinin Güneş Ülke Anadolu isimli resitaliyle devam etti. Katılımcılar, Uğurlu ve ekibinin müzik dinletisini büyük bir keyifle dinlediler. Yaklaşık yarım saat süren dinletinin ardından açılış konuşmalarına geçildi.

### Dekan Sandallı: "Giyeceğiniz beyaz önlükler çok kutsaldır"

Törende ilk konuşmayı yapan Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Türker Sandallı, fakültelerinin kurulduğu 1996 yılından iti-



baren yaptıkları Geleneksel Önlük Giydirme Törenleri'nin 13.'sünü kutladıkları belirtti. 75 öğrenciye hocaları ve meslekten olan yakınları tarafından beyaz önlüklerinin giydirileceğini dile getiren Sandallı, "Böylelikle meslek hayatlarına ilk adımlarını atmış olacaklar. Bu önlüklerle yepyeni bir hayatın başlangıcında olduklarını bilecekler. Gerek çalışma disiplini gerekse insan sağlığı ile ilgili bir meslek seçmiş olmanın gerektirdiği tüm sorumlulukları hayatlarını düzenleyecek bu önlüklerle taşıyacaklar. Yılların verdiği hekimlik ru-

huyla dokunmuş olan bu önlük hem biz öğretim üyeleri hem de öğrencilerimiz olan sizler açısından çok kutsaldır. Çünkü hastalarınıza karşı sorumluluğunuzu, sevgi ve saygınızı önlüklerinize yüklüyorsunuz. Bunu en iyi şekilde taşıyabilmek için her zaman size önderlik yapacağız. Hepinize başarılar diliyorum" dedi.

Konuşmasında, 2007-2008 eğitim-öğretim döneminde fakülte olarak yaptıkları çalışmalar hakkında bilgiler veren Prof. Dr. Türker Sandallı, 2010'a kadar üç farklı dünya kuruluşu ta-

rafından diploma denkliği almış olacaklarını vurguladı. Pedodonti ve cerrahi anabilim dallarının yurtdışındaki kongrelerde önemli ödüller kazandığını ifade eden Sandallı, fakülte öğretim üyelerinin yurtdışında ve yurtdışında çok sayıda bilimsel organizasyona katıldığını da sözlerine ekledi. Tören İDO Başkanı Mustafa Düğencioglu, Yeditepe Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Serpil ve Mtevelli Heyeti Başkanı Bedrettin Dalan'ın konuşmalarıyla devam etti.

Açılış konuşmalarının ardından Dişhekimliği Fakültesi 2007-

2008 yılı mezunları adına Sinem Erdem bir konuşma yaptı. Erdem konuşmasında, ailesine, hocalarına ve fakülte çalışanlarına teşekkür ederek beyaz önlüklerini giyecek olan genç dişhekim adaylarına başarılar diledi. Dereceye giren mezunlara başarı plaketleri ve İDO tarafından hediyeler verildi. Dönem birincilerinin isimlerinin yazıldığı kütüğe Sinem Erdem'in plaketi yerleştirildi. Dekan Prof. Dr. Türker Sandallı plaketin yerleştirilmesiyle eşlik etti.

Programda sırası 2008 yılı içerisinde uluslararası alanda kabul görmüş bilimsel yayınların sahibi 27 öğretim üyesine beratlarının verilmesi izledi. Beratlar Dekan Prof. Dr. Türker Sandallı, Dekan Yardımcıları Prof. Dr. Ender Kazazoğlu ve Prof. Dr. Kemal Şençift tarafından sahiplerine verildi. Törende İstanbul Dünya Sağlık Olimpiyatları'nda Türkiye'yi futbol dalında temsil eden ve dünya şampiyonluğunu kazanan takımda yer alan fakülte öğrencileri Talat Gevez, Kerem Adalet, Murat Özle ve Kerem Şahinoğlu'na plaketleri sunuldu.

Daha sonra önlük giydirme törenine geçildi. Bu yıl Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'nde eğitime başlayan 75 birinci sınıf öğrencisine, hocaları ile meslekten olan aileleri tarafından önlükleri giydirildi. Program hatıra fotoğrafı ve kutlama yemeğinin ardından sona erdi. [D](#)



## Dental İstanbul, dev organizasyon FDI'da tanıtıldı

Dişhekimliği sektöründe dünyadaki en önemli etkinlik olan Dünya Dişhekimleri Birliği (FDI) Kongresi, İsveç'in başkenti Stocholm'de 24-27 Eylül 2008 tarihlerinde gerçekleştirildi. Çeşitli ülkelerden 230'un üzerinde firma ile binlerce dişhekimini ve sektör yetkilisini katıldığı dev organizasyonda yer alan Türk dişhekimliği biliminin lider yayın kuruluşu Vestiyer Yayın Grubu (VYG), 28-30 Kasım tarihlerinde gerçekleşecek Dental İstanbul Kongresi'nin tanıtımını yaptı.

Dört gün süren kongre sırasında dünyanın önde gelen dental firmalarının temsilcileri ve dişhekimleri ile birebir görüşmeler yapan VYG Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Manav ve VYG Eğitim Koordinatörü Dişhekimisi Mustafa Bekerecioğlu, Dental İstanbul Kongresi'ni anlatarak yapılan çalışmalar hakkında bilgi verdiler. Ayrıca Dental İstanbul 2008'in broşürleri, FDI'nin günlük gazetesi ile birlikte katılımcı firmaların standlarında dağıtıldı. [D](#)



## 2. Grip Günü'nde grip bütün yönleriyle tartışıldı



Grip sezonunun başladığı Eylül ayında, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti (TMC)- Influenza Çalışma Grubu grip konusundaki en son gelişmeleri uzmanlar aracılığıyla aktarmak, bu alanda doğru bilgilere ulaşmak, Türkiye'ye ait verileri tartışmak amacıyla "2. Grip Günü"nü düzenlendi. 25 Eylül 2008 Salı günü İstanbul'da yapılan toplantıda, griple ilgili kamuoyunda bilinmeyen birçok veri ve bilgi paylaşıldı.

İstanbul, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti (TMC) Influenza Çalışma Grubu geçen yıl olduğu gibi bu sonbaharda da "Grip Günü" toplantısı düzenlendi. Uzmanların katılımıyla Hyatt Regency Otelinde gerçekleştirilen toplantıda, grip hastalığının Türkiye'deki yaygınlığı, Influenza virüslerinin neden olduğu enfeksiyonlar, hastalığın klinik özellikleri, korunma yöntemleri, grip aşısının önemi ve kullanımı gibi konularda bilgi verildi, ayrıca İstanbul Tıp Fakültesi Influenza laboratuvarının bu alandaki bulguları paylaşıldı.

Toplantıya Sağlık Bakanlığı temsilcisi Dr. Ercan Bal, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Başkanı Prof. Dr. Özdem Anđ, Influenza Çalışma Grubu Başkanı Prof. Dr. Emel Bozkaya, Çalışma Grubu Sekreteri Prof. Dr. Selim Badur ve konunun uzmanları, Prof. Dr. Gaye Usluer, Prof. Dr. Levent Akın, Prof. Dr. Mustafa Bakır, Dr. Meral Çiblak ve Ecz. Asuman Çakıroğlu konuşmacı olarak katıldılar.

Toplantıyla ilgili bir açıklama yapan TMC-Influenza Çalışma Grubu Sekreteri Prof. Dr. Selim Badur şunları söyledi:

"Grip, nezle ve soğuk algınlığı ile karıştırılmaması gereken, son derece ciddi ve öldürücü olabilen bir hastalıktır. İnsan sağlığına, toplumsal yaşama ve ekonomiye son derece ağır darbeler indiren bu hastalığın önemi ülkemizde iyi bilinmemektedir. Ülkemizde çeşitli yaş ve risk gruplarından yaklaşık 10 milyon kişinin grip aşısı olması gerekiyor, ancak aşının ülkemizde tüketimi 2,5 milyon doz dolayında olup, kısacası aşılama oranları olması gerekenden çok daha düşük düzeylerde seyretmektedir. Sağlık Bakanlığı bu oranları artırmak için bu yıl ilk kez Erişkin Bağışıklama Takvimi yayınlayarak 65 yaş üstü ve her yaşta kronik hastalıkları olan kişilerin mutlaka grip aşısı ile aşılama oranlarını önermektedir. Biz de toplumu bu konuda bilgilendirmek ve bilinçlendirmek amacıyla çalışmalar yürüterek, Bakanlığın çabalarına destek oluyoruz".

### WHO yeni sezon grip aşısındaki virüs tiplerini değiştirdi

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kuzey yarımküre için 2008-2009 yılında hazırlanacak grip aşısının içeriğinde 3 yeni virüs türü-

nün yer almasını önerdi Bu virüsler:

A/Brisbane/59/2007(H1N1)-benzeri virüs, A/Brisbane/10/2007(H3N2)-benzeri virüs ve B/Florida/4/2006-benzeri virüsdür.

Böylece geçen seneki aşının içeriği tümüyle değiştirilirken WHO'nun yaklaşımı, bu yıl bütünüyle farklı bir grip türünün salgının nedeni olmasının beklendiği

şeklinde yorumlanıyor.

WHO grip aşısı yaptırmayı gereken grupları da belirledi. Buna göre 65 yaş üstündekilerin yanı sıra, astım, diyabet, bir dizi kronik hastalığı olanlar ve bağışıklığı azalmış bireylerin aşılması gerekiyor. Örgüt 2010 yılı itibarı ile her ülkede bu gruptan hastaların en azından % 75'inin aşılmasını hedefliyor. Türkiye'de ise aşılama oranı % 3,3

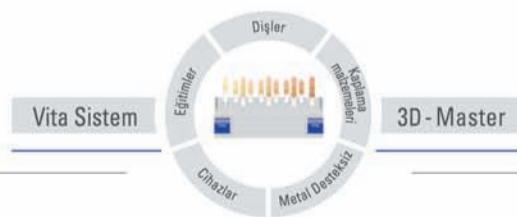
olarak belirleniyor

### Gribi ciddiye almak gerekiyor

Grip, hem çok kolay yayılma özelliği nedeniyle hem de belirli grup hastalarda var olan sağlık sorunlarını ağırlaştırarak ölümlere neden olduğu için ciddiye alınması gereken önemli bir bulaşıcı hastalık olarak kabul ediliyor. Ayrıca iş yerlerinde ortaya çıkan

grip salgınları ciddi boyutlarda ekonomik kayıplara neden oluyor ve bu nedenle gelişmiş ülkelerde aktif çalışan kesimin bağışıklanması öneriliyor. 2. Grip Günü Toplantısı'nda aşı konusunda toplumun gerçekçi verilerle bilgilendirilmesi, risk gruplarının duyarlaştırılması ve Türkiye'de grip aşısı uygulamasının çağdaş toplumlar düzeyine yükseltilmesi gerektiğinin altı çizildi. **DT**

## Dünyada milyonlarca defa kanıtlanmış VITA 3D-MASTER® renk sisteminin 10.yılını doldurması mutluluğu ile



**VITA**

VITA 3D-MASTER renk sistemi gibi büyük buluşlar, büyük kutlamalara laiktir. 1998 senesinde Dişhekimliği branşında yeni bir dönem başladı. İlk defa tüm doğal diş renklerini sistematik olarak belirleyen ve protetik olarak bunları gerçekleştirebilen yeni bir sistem geliştirildi.

Artık tesadüfen renk tesbiti yerine sistematik olarak bulunan renklerle yapılan estetik ve mükemmel protezlezen dolayı milyonlarca hasta memnuniyetlerini belirtmekte ve bizimle mutluluklarını paylaşmaktadırlar. Gelin sizde bu coşkuyu bizimle kutlayın. [www.10years3D-Master.com](http://www.10years3D-Master.com)

### DIS-MAT A.S.

Rumeli cad. Silahtar han no. 53 Kat. 3-4  
80220 Osmanbey/İstanbul  
Tel: 02 12-3 43 81 73 · Fax: 02 12-3 43 81 67  
[www.dismat.com](http://www.dismat.com) · [info@dismat.com](mailto:info@dismat.com)

# Protetik uygulamalarda zirkonyum

Doç. Dr. Jülide Özen, Dt. Sibel Yelken

Metal altyapıyla desteklenen porselen restorasyonlarda görülen metalin diş etine yansması, korozyonu, anterior bölgede ışık geçirgenliğine müsaade etmemesi, estetiğin sağlanamaması gibi dezavantajları nedeniyle metal desteksiz porselen restorasyonlara olan ilgi artmıştır. Bununla birlikte, metal desteksiz porselenin, metal destekliye göre kırılma yapıda olması porselenin kuvvetlendirilmesini gündeme getirmiştir. Bu yüzden son zamanlarda, yüksek alümina içerenli cam infiltre kor materyalleri, lityum disilikat cam porseleni, zirkonyum gibi metal desteksiz porselen restorasyon materyalleri geliştirilmiştir (24, 30).

Zirkonyumun gren çapının düşük olması ve yüksek gerilme direncine sahip olması nedeniyle metal desteksiz porselenlerde altyapı materyali olarak tercih edilmesine neden olmuştur. Günümüzde fabrikasyon olarak üretilmiş yitrium ile stabilize edilen tetragonal zirkonyum polikristali (Y-TZP) kullanılarak anterior ve posterior bölgede estetik ve dayanıklı restorasyonlar yapılmaktadır. (Şekil 1.) Zirkonyum seramikler; üstün biyolojik uyum, yüksek kırılma direnci, mükemmel estetik ve optimal sınır uyumu göstererek gitgide gelişen bir grafikte sıklıkla tercih edilmektedir.

## Zirkonyum Seramikler

Zirkonyum (Zr) kimyasal bir elementtir. 3 farklı gren fazı gösterir:

1. Monoklinik faz (m)
2. Tetragonal faz (t)
3. Kübik faz (k)

Saf zirkonyum oda ısısında monoklinik fazdadır. Bu yapı 1170°C'ye kadar stabildir. Bu derecenin üstüne çıktığında tetragonal forma, 2370°C'nin üzerine kadar ısıtıldığında ise kübik forma geçer. Soğuma işlemi sırasında ise 1070°C derecelerde tetragonal/monoklinik faz değişimi gerçekleşir. Bu değişim sırasında ise %3-4' lük hacim büyümesi oluşur (18). Bu faz değişimleri esnasında oluşan çatlaklar saf zirkonyumun birçok alanında kullanımını zorlaştırmıştır. Bu sebeple saf zirkonyuma Y2O3 ilavesi ile oda sıcaklığında nanometre boyutlarında dişhekimliğinde kullanılan yitrium stabilize tetragonal zirkonyum polikristali (Y-TZP) elde edilir. Yitrium ile stabilize edilen tetragonal zirkonyum polikristallerinin mekaniksel özellikleri, moleküllerin tetragonal fazdan monoklinik faza dönüşümüne bağlıdır. Bu dönüşüm % 4.4 oranında hacim artışıyla birlikte, porselen çatlaklarının yayılmasını önler, zirkonyumun dayanıklılığını ve sertliğini artırır. Zirkonyumun sahip olduğu bu sıra dışı özelliğine "dönüşüm sertleşmesi" adı verilir. Dönüşüm sertleşmesi zirkonyumun ortalama bükülme direncini artırarak seramiği önemli derecede sertleştirir (34). Bu yüzden Y-TZP, diğer dental seramiklerle karşılaştırıldığında yüksek kırılma direnci ve

dayanıklılık gösterirler (25).

Dişhekimliğinde kullanılan zirkonyum seramikler, bloklar halinde üretilirler. Üretim şekline göre Y-TZP zirkonyum bloklar 2 ana gruba ayrılır.

## 1. HİP (Hot Isostatic Pressing) Zirkonyum

HİP zirkonyum bloklar yüksek yoğunluğa sahip, sinterlenmesi tamamlanmış bloklardır ve doğrudan aşındırma işlemine tabi tutulurlar. Restorasyon direk olarak, yüksek yoğunluğa sahip sinterlenmesi tamamlanmış HİP zirkonyum bloktan esas boyutunda şekillendirilir.

## 2. Non-HİP (Yarı Sinterlenmiş) Zirkonyum

"Dry-pressed" olarak ta adlandırılan bloklar, zirkonyum tozunun basınçsız bir şekilde preslenerek hazırlandığı, yarı sinterlenmiş bloklardır ve poröz bir yapıya sahiptirler. Sinterlenmesi tamamlanmamış non-HİP zirkonyum bloktan hazırlanan restorasyonlar esas boyutundan daha büyük boyutlarda şekillendirilirler.

## Zirkonyum seramiklerin klinik kullanımı

Zirkonyum seramiklerde diş kesim aşamaları diğer metal desteksiz porselen restorasyonlardaki prensiplerle aynıdır.

Okluzal yüzey tüberkül - fossa ilişkisine uyularak anatomik olarak 120-1400 açıyla aşındırılır. Okluzyon mesafesi 1.5-2 mm. olmalıdır İdeal olarak zirkonyum seramiklerde restorasyon çevresi boyunca horizontal açısı 50, genişliği 1mm. olan shoulder veya chamfer tarzında basamak hazırlanmalıdır. Shoulder basamak ta iç açının konturları yuvarlatılmalıdır. Bitim çizgisi, dişeti kenarı hizasında ya da 0.5 mm. altında olacak şekilde hazırlanabilir.(22) Uygun altyapı tasarımı oluşturmak ve yeterli

orselen kalınlığını karşılamak için aksiyal eğim 6-80 olmalıdır (Şekil 2).

3 değişik bitim şeklinde İnce ram kuronların kenar uyumlarını inceleyen bir çalışmada 900 lik shoulder, 500 lik shoulder ve chamfer bitim şekli kullanılmış, chamfer ve 500 lik shoulder'ın, 900 lik shoulder'a göre daha iyi sonuç verdiğini görülmüştür (28). Bıçak ağız bitim şeklinin dişten az madde kaldırılması gibi avantajı olmasına rağmen zirkonyum seramikler için kontrendikedir (30). Zirkonyum seramik restorasyonlarda tüm di-zayn işlemleri ve sistemin kursuz işlemesi, modelin taramasına bağlıdır. İyi bir model oluşturulabilmesi için ölçü hatasız olmalıdır. Kullanılan birçok ölçü maddesi bulunmakla beraber, zirkonyum seramik restorasyonlarda polietir ve ya polivinil siloksan ölçü materyalleri ile ölçü alımı önerilmektedir (22).

## Zirkonyum alt yapının hazırlanması

Zirkonyum alt yapılar ya manuel olarak MAD/MAM (MANUEL AİDED DESIGN/MANUEL AİDED MANUFACTURING) prensibi ile, ya da CAD/CAM (Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing) sistemi ile hazırlanır.

ZİRKON-ZAHN, mad/mam prensibi ile çalışan elde dizayn ve kazıma yaparak zirkonyum altyapı üreten bir pantografi cihazıdır. Non-hip zirkonyum blokları %25 oranında hacimli işlenir. Hazırlanan model üzerinde alt yapı kompozitten modelaj yapılarak dizayn edilir. Pantografi cihazının bir haznesine kompozit modelaj, diğer haznesine zirkonyum bloğu yerleştirilir. Sistemin her frezinin grenli ve grensiz eşi vardır. Grensiz frezle modelaj üzerinde tarama yapılırken aynı çaptaki grenli frez bloğu kazır. Zirkon-Zahn

maliyetinin düşük olması nedeniyle birçok laboratuvar tarafından tercih edilmektedir.

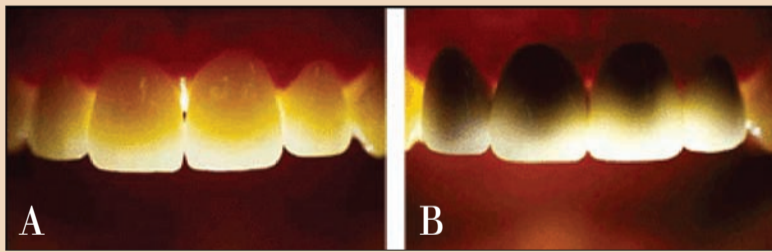
Günümüzde artık CAD/CAM sistemleriyle; restorasyon zirkonyum bloklardan makine tarafından kazınarak üretilmektedir. Zirkonyum bloklarını kazımak için kullanılan farklı CAD / CAM cihazları :

- CERCON – Degu Dent
- CEREC – Sirona Dental
- INCERAM ZIRCONIA – Vita Zanhfabrik
- DIGIDENT – Digident GmbH
- EVEREST – KaVo
- GN1 – GC Corp.
- LAVA – 3M Espe
- PRECIDENT – DCS
- PROCERA – Nobel Biocare
- WOL-CERAM – WOL Dent
- BEGO CERAM – BEGO

Önce preparasyon ağızdan ya da modelden taramır. Modelden tarama işlemi, ya hazırlanan bir restorasyon modelajının okuyucu uç yardımıyla takip edilmesiyle kazınarak (Copy-Milling), ya da kesim şekil ve ölçülerinin modelden özel aygıtlarla okunarak bilgisayara aktarılması sonrasında porselen bloklardan kazınması ile yapılır. Alt yapı kalınlığının 0,5 mm. ve gövde bağlantılarının en az 9 mm2 (3 mm. 3 mm.) olacak şekilde hazırlanması sağlanır. Tarama ve frezeleme işlemi tek kuron için yaklaşık 35 dak., dört üyeli köprü için ise 80 dak. dr.

Kaba tesviyesi yapılan alt yapı sinterleme işlemi için fırına yerleştirilir. Sinterleme işlemi yaklaşık 6 saat sürer. Sinterleme derecesi 1550 °C'dir.

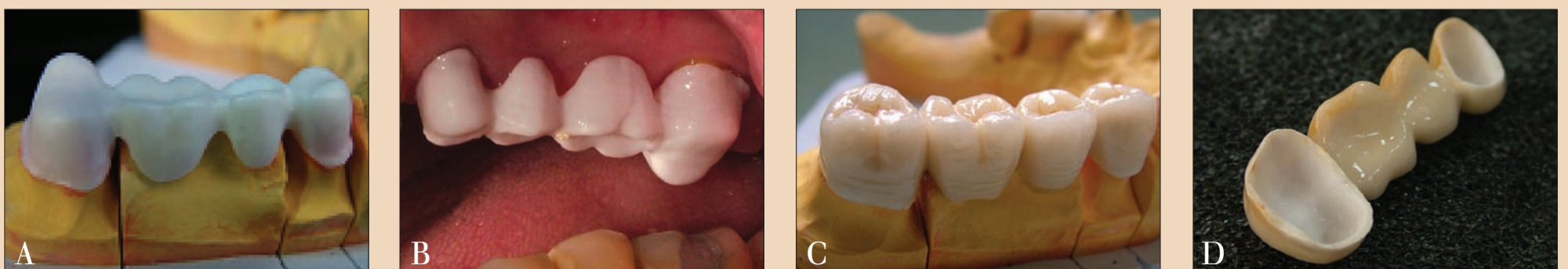
Sinterleme sırasında non-hip bloktan kazınan materyal hacimce % 30 oranında bir küçülme gösterir ve malzeme gerçek sertliğine ve boyutlarına kavuşur (11). Sinterleme işlemi tamamlandıktan sonra 110 İm alüminyum oksit kumu ile 2,5 bar basınç altında kumlama işlemi ve modele uyum için su soğutması altında aşındırma işlemi yapılır. Kumlama ve aşındırma işleminin materyale etkisini inceleyen birçok araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalarda, aşındırmanın zirkonyum seramiklerin bükülme direncine ve bağlantı kuvvetlerine etkisi incelenmiştir. Bu etki aşındırmanın şiddeti, neden olduğu ısı artışı ve tetragonal fazdan monoklinik faza geçiş yapan zirkonyumun hacim olarak



Şekil 1. Metal desteksiz ve metal destekli restorasyonlarda ışık geçirgenliği.



Şekil 2. Zirkonyum seramiklerde diş preparasyonu.



Şekil 3. Alt yapının provası ve bitirilmiş zirkonyum köprü protezi.

← DT Sayfa 6

yüzdesine bağlıdır (5).

Kosmac ve ark. kumlamanın % 3 Y2O3 içeren Y-TZP üzerine etkilerini incelemiştir. Kumlamanın, yüksek devirli aletlerle aşındırmaya göre tüm faz değişimini daha fazla tetiklediğini görmüşlerdir (21). Swain ve Han-nink yerel ısı artışı sonucu tersine faz değişimi (m<sup>2</sup>) olduğunu görmüşlerdir. Bu da daha az monoklinik faz ve daha düşük ortalama bükülme ve bağlantı kuvveti görülmesine neden olmaktadır. Bu nedenle ısı artışı önlemek için mutlaka soğutma altında aşındırma yapılmalıdır (13,14). Kumlama sırasında yüksek ısı açığa çıkmadığı ya da yüzeyde derin kırıklar oluşmadığı ve tüm faz değişiminde artış olduğu için zirkonyum seramiğin bağlantı kuvvetlerinde ve ortalama bükülme kuvvetlerinde artış izlenmektedir (9,19). Yüksek devirde, büyük grenli malzemeler ile aşındırma yapılması sonucu seramik yüzeyinden büyük kopmalar olmakta ve oluşan mikro çatlaklar daha derine inmektedir. Bunun için aşındırma yapılırken gren boyu küçük frezler kullanılmalı, düşük devirde ve soğutma yapılarak çalışılmalıdır (1,7,32,33).

CAD/CAM sistemiyle hazırlanmış zirkonyum alt yapı ağızda prova edilirken dikkat edilmesi gereken en önemli noktalar; marjinal uyum ve proksimal kontaklar dır. Bu nedenle gözle ve sondalamayla klinik prova da kontrol edilmelidir. Proksimal kontaklar çok sıkı ya da çok ince olmamalıdır. Aşırı konturlu proksimal yüzeyler yüzey fazla inceltirmeden düzeltilmelidir. Alt yapının okluzal mesafesi de işlenecek üst yapı porselenine yeterince yer sağlamalıdır. Her sistemin kendine özgü üst yapı porselen sistemi mevcuttur. Üretici firmanın tavsiyelerine göre üst yapı porseleni hazırlanır ve geleneksel bitim yapılır. (Şekil 5.) (15,20).

### Zirkonyum seramiklerde simantasyon

Zirkonyum seramiklerin geleneksel simantasyon materyalleriyle (çinko fosfat, poli karbosit, cam iyonomer..) yapıştırılabileceği kabul edildiyse de tutuculukta en etkili sonuçlar camiyonmer simanlar ve adeziv resin (reçine esaslı) sistemler le alınmıştır (22). Zirkonyum seramikler, adeziv bir arayüz elde edilmesi için birtakım yüzey uygulamalarına tabi tutulurlar (29). *Bu işlemler:*

1. 50 İm ya da 110 İm' luk Al2O3 partikülleri ile Kumlama (5,6).

2. Tribokimyasal Silika (silikon dioksit) Kaplama: Bu yöntemin Cojet ve Rocatec olmak üzere iki sistemi vardır. CoJet sistemi klinikte kullanılabilen bir tribokimyasal silika kaplama yöntemi olup, Rocatec laboratuvar da uygulanır (8,9,12).

Silika kaplama ve silan uygulaması yapıldığında zirkonyum oksit seramiklerde yalnız kumlama ile elde edilen bağlantıdan daha yüksek bağlantı kuvvetleri elde edilmektedir (10). Silika kaplama, materyalin yüzey enerjisini artırır. Silika kapla-

nan yüzey silan aracılığı ile reçine simanı ile bağlantı kurar.

3. Silan Uygulanması: Kumlamanın ardından uygulanır. Silanlar hidrofilik ve asidiktirler. Kullanılan yapıştırıcı simanlara kimyasal yolla tutunma özellikleri vardır (25).

### Klinik uygulamalarda karşılaşılan zorluklar

Seramiğin kırılma özelliği, özellikle posterior bölgede gerilim tipi streslere direncini düşürmekte ve zirkonyum restorasyonlarda da çatlak ve kırılma-

ra sebebiyet vermektedir. Ayrıca marjinal uyumsuzluk ve desimantasyon da klinikte kuru ya da köprü protezinin başarısızlık faktörüdür.

Zirkonyum seramiklerde kırılmanın % 80 oranında bağlantı noktalarından, % 20 oranında ise posterior destek dişlerin marjinalinden başladığı belirlenmiştir (Şekil 4.) (20).

Zirkonyum seramiklerde en sık karşılaşılan kırılmalar alt yapıda olmaktadır. Alt yapının en zayıf, en çok kırılan kısmı ise bağlantı (connector) bölgeleri-

dir. Bunun nedenleri, bu bölgelerde oluşan stres, seramikte mekanik stresler ve ıslaklık nedeniyle oluşan yorgunluk ve yanlış endikasyon olarak sayılabilir (35). Gövde bağlantılarının en az 9 mm<sup>2</sup> (3 mm. x 3 mm.) olacak şekilde hazırlanması sağlanmalıdır. İnterproximal dişetinden, destek dişin okluzal kısmına kadar olan 4 mm. lik yükseklik, zirkonyum seramik restorasyonlar için yeterlidir. Alt yapı - üst yapı birleşme yüzeyi restorasyonun en zayıf noktalarından biridir. Üst yapı seramiğinin alt

yapı olan zirkonyumdan tabaka halinde ayrılması, iki tabaka arasındaki adeziv başarısızlık olarak tanımlanabilir (4). Bu ayrılma yetersiz alt yapı desteği, seramik içi bozukluklar, ısı genişleme katsayısı uyumsuzluğu ve okluzal stabilitenin olmaması gibi birçok nedene bağlı olarak gerçekleşebilir (17). Bu özellikler restorasyonun klinik başarımlarını etkilemektedir. İyi bir bağlanma kuvveti için daha dayanıklı üst

→ DT Sayfa 8

MDI

## İmplantüstü protezlerde hasta memnuniyeti



### IMTEC Mini Dental İmplant Sistemleri





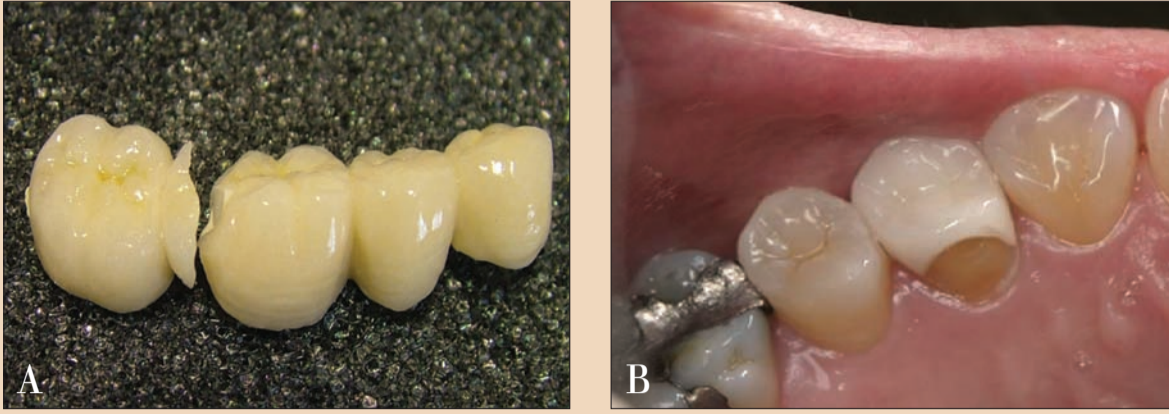
2.1mm yakalı O-Ball

IMTEC'in Sendax Mini İmplant Sistemi daimi olarak kullanılabilen, tek aşamalı, immedyat yüklemeye olanak sağlayan çözümler sunar. Flap kaldırmaya gerek kalmadan uygulanır ve hastanın protezine aynı seansta yükleme yapılır. MDI ailesinde standard yiv dizaynlı 1,8 ve 2,1 mm seçeneklere ek olarak, üst çenede ve daha sipongioz kemikler için 2,4 mm Max yivli seçenekte mevcuttur.

**Bepa Dental İmp. Exp. Co. Ltd.**  
Bahariye Cad. Hayat Apt. No: 76/3  
Kadıköy - İstanbul  
Tel: 0090-216 449 11 12  
Fax: 0090-216 339 41 94  
E-mail: info@bepadental.com

Daha fazla bilgi için [www.bepadental.com](http://www.bepadental.com) - [www.imtecturkey.com](http://www.imtecturkey.com) adreslerini ziyaret edebilirsiniz.



Şekil 4. Zirkonyum krun ve köprülerde bazı kırık şekilleri.



Şekil 5. Zirkonyum implant ve abutment.

← **DT** Sayfa 7

yapı seramiklerinin tercih edilmesi, fonksiyon altında tabaka halinde ayrılma riskini azaltabilir (16,31). Veneer materyalinde yontulma (chipping) şeklindeki kırıklara kısa dönem klinik çalışmalarda en düşük oranda rastlanır.

Zirkonyum seramikler de simantasyon sorunlarıyla da karşılaşılabilir. Yapılan bir çalışmada MDP içeren bir adesiv sistem (Panavia F), Bis-GMA bazlı resin yapıştırıcı ajan sistem (Relyx Arc) ve resin modifiye cam ionomer siman ( Relyx Luting ) karşılaştırıldığında en yüksek dayanıklılığın MDP içeren adesiv siman da (Panavia F) olduğu görülmekte, bununla birlikte desimantasyonun, siman tipinden kaynaklanmayıp diş ve restorasyonun yüzey özelliklerinden, marjinal uyumsuzluktan ve yanlış simantasyon tekniğinden dolayı gerçekleştiği de düşünülmektedir (27).

**Zirkonyumun dişhekimliğinde diğer kullanım alanları**

Kozmetik ihtiyaçların ön planda olduğu günümüzde, estetik kaliteyi arttırmak amacı ile seramik postlar kullanılmaya başlanmıştır (2). Metal postların bazı estetik dezavantajları göz önünde bulundurulduğunda zirkonyum esaslı post sistemleri ön plana çıkmıştır. Zirkonyum postlar, biyouyumlu olmalarının yanı sıra radyopak ve yüksek bükülme direncine sahiptirler (34). Zirkonyum seramik; kırılma direnci, diş rengine yakınlığı ve iyi düzeyde yapışma özelliğiyle ortodontide braket yapımında da ön plana çıkmaktadır. Son yıllarda zirkonyum dioksit'ten (ZrO<sub>2</sub>) yapılmış dental implantlar da kullanım sunulmuştur Zirkonyum implantlar; iyi mekanik

özelliğe, yüksek biyouyumluluğa ve dayanıklılığa sahiptir (37). Titiyumla kıyaslandığında hem yumuşak hem de sert doku ile çok daha iyi reaksiyona girmektedir. Dişe uyumlu renkte olmaları ve düşük plak birikimi nedeniyle tercih edilmektedirler. Yapılan invitro ve invivo testlerle zirkonyum implantların biyouyumluluğu araştırılmış, fibroblastlar üzerinde sitotoksik etkilerinin olmadığı ve biyomedikal kullanımlara uygun olduğu bildirilmiştir. Zirkonyum oksitin implant materyali olarak kullanımını, 20 yıldır yapılan değişik çalışmalarla araştırılmış ve ilk zirkonyum oksit implantlar 2004 yılında tanıtılmıştır. Yüzey modifiye zirkonyum implantlar, tavşan kemik dokusunda incelenmiş, 6 haftadan sonra yüksek biyouyumluluk gösterdiği rapor edilmiştir (24). Anterior bölgedeki dişsiz boşluklara uygulanacak implantlarda daha iyi estetik sonuçlar elde edebilmek için zirkonyum abutmentler kullanılmaktadır (Şekil 5.). Zirkonyum abutmentlerle doğal dişlere yakın renk uyumu yakalanmakta, implant ile tam marjinal adaptasyon sağlanmaktadır (36). **DT**

**Kaynaklar**

- 1- Aboushelib, M.N., De Jager, N., Kleverlaan, C.J., Feilzer, A.J.: Microtensile bond strength of different components of core veneered all-ceramic restorations. Dent. Mater., 21: 984-991, 2005.
- 2- Akkayan, B., Gülmez, T.: Resistance to fracture of endodontically treated teeth restored with different post systems. J. Prosthet. Dent., 87: 451-7, 2002.
- 3- Albakry, M., Guazzato, M., Swain, M.V.: Effect of sandblasting, grinding, polishing and glazing on the flexural strength of two pressable all-ceramic dental materials. J. Dentist., 32: 91-99, 2004.
- 4- All-Dohan, H.M., Yaman, P., Denison, J.B., Razzoog, M., Lang,

- 5- Amaral, R., Cohelho, A., Leite, F.P.P., Özcan, M., Valandro, L.F., Bottino, M.A.: Bonding to glass-infiltrated zirconia-based ceramic: The effect of surface treatment. IADR/AADR/CADR 83rd General Session (March 9-12, 2005).
- 6- Amaral, R., Özcan, M., Bottino, M.A., Valandro, L.F.: Microtensile bond strength of a resin cement to glass infiltrated zirconia-reinforced ceramic: The effect of surface conditioning. Dent. Mater., 5: 1-8, 2005.
- 7- Borges, G.A., Sophr, A.M., De Goes, M.F., Sobrinho, L.C., Chan, D.C.N.: Effect of etching and airborne particle abrasion on the microstructure of different dental ceramics. J. Prosthet. Dent., 89: 479-88, 2005.
- 8- Carvalho, R.M., Pegoraro, T.A., Tay, F.R., Pegoraro, L.F., Silva, N.R., Pashley, D.H.: Adhesive permeability affects coupling of resin cements that utilise self-etching primers to dentin. J. Dent., 32: 55-65, 2004.
- 9- Curtis, R., Wright, A.J., Fleming, G.J.: The influence of surface modification techniques on the performance of a Y-TZP dental ceramic. J. Dent., 34: 195-206, 2006.
- 10- Derand, P., Derand, T.: Bond strength of luting cements to zirconium oxide ceramics. Int. J. Prosthodont., 15: 151-5, 2000.
- 11- Duret, F., Blouin, J.L., Duret, B.: CAD-CAM in dentistry. JADA, 117: 115-20, 1988.
- 12- Falsafi, A., Ton, T.T., Broyles, B.K., Krueger, D.D.: Adhesion of glass ionomer cements to crowns and hard tissues. Published at: 3178 IADR 2004.
- 13- Guazzato, M., Albakry, M., Quach, L., Swain, M.V.: Influence of grinding, sandblasting, polishing and heat treatment on the flexural strength of a glass-infiltrated alumina-reinforced dental ceramic. Biomaterials, 25: 2155-60, 2004.
- 14- Guazzato, M., Quach, L., Albakry, M., Swain, M.V.: Influence of surface and heat treatments on the flexural strength of Y-TZP dental ceramic. J. Dentist. 35: 9-18, 2005.
- 15- http://www.ido.org.tr/
- 16- Kazazoğlu, E., Özkurt, Z., Malkondu, Ö.: Zirkonya esaslı restorasyonların üst yapı seramiğinde görülen kırılmalar. Türk Dişhekimliği Dergisi, 69: 147-150, 2007.
- 17- Kelly, J.R., Nishimura, I., Campbell, S.D.: Ceramics in dentistry: Historical roots and current perspectives. J. Prosthet. Dent., 75: 18-52, 1996.
- 18- Kern, M., Thompson, V.P.: Sandblasting and silica coating of a glass-infiltrated alumina ceramic: volume loss, morphology, and changes in the surface composition. J. Prosthet. Dent. 71: 453-61, 1994.
- 19- Kern, M., Wegner, S.M.: Bonding

to glass infiltrated alumina ceramic: Adhesive methods and their durability. J. Prosthet. dent. 75 (3):240-9, 1995.

- 20- Koçak, A.: Cercon zirconia sistemi ile yapılan posterior sabit protezlerin uzun dönem klinik başarılarının incelenmesi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protetik Diş Tedavisi A.D. Doktora Tezi, İstanbul, 2006.
- 21- Kosmac, T., Oblak, C., Jevnikar, P., Funduk, N., Marion, L.: The effect of surface grinding and sandblasting on flexural strength and reliability of Y-TZP zirconia ceramic. Dent. Mater.15: 426-53, 1995.
- 22- LAVA 5m Espe: Full seramik sistemi / Lava zirkonyum alt yapı-Lava ceram üst yapı, 2007.
- 23- Luthy, H.: Strength and toughness of dental ceramics, In: mörmann. W.H.(Ed): Cad/cam in aesthetic dentistry. Cerec 10 year anniversary symposium. Quintessence, Chicago, 229-240, 1996.
- 24- Manicone, F.P., Iommetti, R.P., Raffaelli, L.: An overview of zirconia ceramics: basic properties and clinical applications. J. Dent., 35: 819-826, 2007.
- 25- Nakamura, S., Yoshida, K., Kamada, K., Atsuta, M.: Bonding between resin luting cement and glass infiltrated alumina-reinforced ceramics with silane coupling agent. Oral Rehabil., 31: 785-9, 2004.
- 26- Oblak, C., Jevnikar, P., Kosmac, T., Funduk, N., Marion, L.: Fracture resistance and reliability of new zirconia posts. J. Prosthet. Dent, 91: 342-348, 2004.
- 27- Palacios, P., Johnson, H., Phillips, M., Raigrodski, J.: Retention of zirconium oxide ceramic crowns with three types of cements. J. Prosthet. Dent., 96: 104-14, 2006.
- 28- Pera, P., Gilodi, S., Bassi, F., Carrossa, S.: In vitro marginal adaptation of alumina porcelain ceramic crowns. J. Prosth. Dent., 72: 585-90, 1994.
- 29- Piwowarczyk, A., Lauer, H.C., Sorensen, J.A.: In vitro shear bond strength of cementing agents to fixed prosthodontic restorative materials. J. Prosthet. Dent., 92: 265-75, 2004.
- 30- Shillingburg, H.T., Hobo, S., Whit-

sett, L., Jacobi, R., Brackett, S.: Fundamentals of fixed prosthodontics. Third edition, Quintessence publishing co. Inc., Chicago. S:46, 1982.

- 31- Studart, A.R., Filser, F., Kocher, P., Luthy, H., Gauckler, L.J.: Mechanical and fracture behavior of veneer-framework composites for all-ceramic dental bridges. Dent. Mater., 25 (1): 115-25, 2007.
- 32- Suliman, A.A., Swift, E.J., Perdiago, J.: Effects of surface treatment and bonding agents on bond strength of composite resin to porcelain. J. Prosthet. Dent., 70: 118-20, 1995.
- 33- Sun, R., Suansuwan, N., Kilpatrick, N., Swain, M.: Characterisation of tribochemically assisted bonding of composite resin to porcelain and metal. J. Dentist., 28: 441-5, 2000.
- 34- Toksavul, S., Türkün, M., Toman, M.: Esthetic enhancement of ceramic crowns with dowels and cores: A clinical report. J. Prosthet Dent., 92: 116-119, 2004.
- 35- Tsalouchou, E., Cattell, J.M., Knowles, C.J., Pittayachawan, P., McDonald, A.: Fatigue and fracture properties of yttria partially stabilized zirconia crown systems. Dental Mater., 24(3): 289-298, 2008.
- 36- Yıldırım, M., Edelhoff, D., Harnisch, O., Spiekermann, H.: Ceramic Abutments-A New Era in Achieving Optimal Aesthetics in Implant Dentistry. Int. J. Periodontics. Restorative. Dent., 20: 81-91, 2000.
- 37- Yıldırım, M., Fischer, H., Marx, R., Edlolf, D.: In vivo fracture resistance of implant-supported all ceramic restorations. J. Prosthet. Dent., 90: 325-331, 2003.

**Yazar Hakkında****Doç. Dr. Jülide Özen**

1969 yılında Aksaray'da doğdu. İlk öğrenimini Ankara'da, orta ve lise öğrenimini Erzincan ve Burdur Cumhuriyet Lisesi'nde yaptı. 1986-2001 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ni bitirerek Dişhekimliği unvanıyla mezun oldu. Bir yıl serbest dişhekimliği yaptı. 1992 yılında Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın açtığı sınavı kazanarak, Diş Tabip Teğmen olarak göreve başladı. 1995-1997 yıllarında Polatlı Topçu ve Fize Okulu'nda görev yaptı. 1997 yılında Gülhane Askeri Tıp Akademisi Dişhekimliği Bilimleri Merkezi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nın açtığı doktora sınavını kazanarak doktora eğitimine başladı. 2001 yılında Protez Bilim Doktoru unvanını aldı. Aynı yıl İstanbul Gümüşsuyu Askeri Hastanesi Diş Servisine tayin oldu. 20.05.2003 tarihinde Yrd. Doç. sınavını kazandı ve 25.07.2003 tarihinde Gülhane Askeri Tıp Akademisi Diş Hek. Bilimleri merkezi Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalında Yrd. Doç. olarak öğretim üyeliğine göreve başladı. 29.11.2006 tarihinde Doçentlik unvanını aldı. Halen aynı görevde bulunmaktadır. İngilizce bilmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.

**Yazar Hakkında****Dr. Sibel Yelken**

1979 yılında İstanbul'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 1995-2000 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ni bitirerek Dişhekimliği unvanıyla mezun oldu. 3 yıl serbest dişhekimliği yaptı. 2004 yılında Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın açtığı sınavı kazanarak Diş Tabip Teğmen olarak göreve başladı. 2005-2007 yılları arasında 5nci Zh Tug. K.lığı Gaziantep'te görev yaptı. 2007 yılında üsteğmen nasbedildi ve aynı yıl, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı. Halen aynı görevde bulunmaktadır. İngilizce bilmektedir.



# Engelli hastaya diş kliniğinde yaklaşım teknikleri

Dr. Ali Cenk Erdem

Engellilerde sağlıklı bir ağız ortamının şekillendirilmesinde temel amaç, o bireyin diş sağlığı hizmetinden yararlanmasını sağlamaktır. Sağlıklı bireylerde olduğu gibi engelli bireylerde de diş sağlığı sorunları kişiden kişiye farklılık göstermektedir.

Engellilerde klasik ağız bulgusu olarak diş etlerinde kana, çürük dişler, kötü ağız kokusu, yutma problemleri, salya akıtma problemleriyle sıklıkla karşılaşmaktadır. Engelli bireylerde bu sorunlardan ötürü tedavi karmaşık olmakta ve özür tipine göre çeşitli zorluklar içermektedir.

Engelli bireyin diş tedavisinde en önemli boyut hastanın yapacak olan dişhekimiyi uyumunun sağlanmasıdır. Bu uyum; hastanın gelişmişlik düzeyi (zihinsel kapasitesi), kişiliği o anda yaşadığı duygu yoğunluğu, sağlık durumu ve kendisine yetebilme düzeyi hastalığın tedavi edilebilirlik olasılığına bağlı olarak farklılıklar gösterebilir.

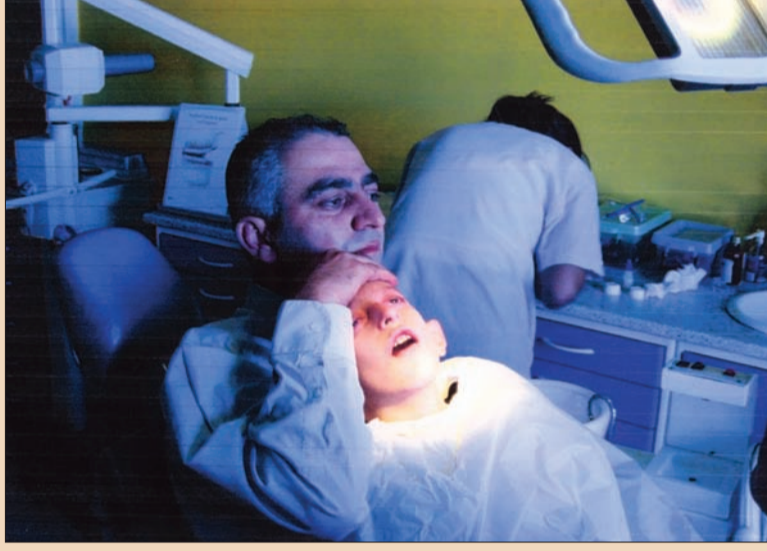
Hastaya yapılacak tedavi onun anlayacağı dilden anlatılmalıdır. Ağır zihinsel engellilerde bu mümkün olmadığında bilgilendirme bireyin yakınlarına yapılmalıdır. Çok küçük çocuklarda anne babanın aynı ortamda bulunmasına izin verilmelidir.

Tedaviye başlamadan önce engellilerde aranan koşullar şöyle sıralanabilir.

- 1) Dostça bir ilişki kurmak.
- 2) Güven duygusu uyandırmak.
- 3) Engelliye kontrol altında olduğunu hissettirmek.
- 4) Anlaşıldığını hissettirmek.
- 5) Empati kurmak.
- 6) Yapılacak işlem hakkında bilgi vermek.

## Engelli bireylerde davranış şekillendirilmesi

Engelliye dişhekimliği alet ve ekipmanlarıyla nasıl bir birliktelik kurulmasının öğretilmesi, davranış şekillendirilmesi olarak tanımlanabilir. Diş koltuğuna oturduğunda alet ve ekipmanlar hastanın eline verilerek tanımlanabilir ve çahştırılabilir. Bu tedavi-



nin başlangıç aşamasıdır. "Çocuk bilinmeyenden korkar" ilkesi böylece olumlu bir davranışa dönüştürülebilir.

Dikkat eksikliği olan hiperaktif çocuklarda ki bu oran İsviçre'de tüm çocuklar içinde %10 luk bir orana sahiptir. Davranış şekillendirilmesi "Anlat, Göster, Yap" yöntemiyle çözülebilmektedir. Ağrısız geçen ilk randevu çok önemlidir. Yapılacak tedavide ilk adım için sprey kullanılarak yüzeysel uyuturma iğnenin daha az duyulmasını sağlar ve ağrısız tedavi için ilk adımı oluşturur.

## Lokal anestezi (iğneyle uyuturma)

Genelde sözel iletişim kurabilen, korkan ve korkusunu psi-

kolojik yaklaşımla çözebilecek engelli bireylere uygulanabilir. İğneyle uyuturma sonrası dudak ve yanak ısırmak en sık karşılaşılabilen sorunlar arasındadır.

## Sedasyon (Uyutma)

Psikolojik yaklaşım ve davranış şekillendirmesini işe yaramadığı durumlarda kullanılan tekniğin adıdır. Halk arasında uyutma olarak bilinir. Hastanın derin uyku konuma gelmesini sağlamak için, engel durumuna uygun uyku ilaçları kullanılmaktadır. Uyutma genle anestezi den birçok farklılıklar içerir. En önemli özelliği engelli çocuğun kliniğe yürüyerek gelip yürüyerek eve dönmesidir. Çocukta öksürme, tıksırma, solunum, dolaşım gibi refleksler ortadan kalkmadanda son derece güvenli ve ucuzdur. Kullanılan ilaçlar Avrupa ve Amerika'da yüzbinler üzerinde hiç bir sorun yaşanmaksızın kullanılmaktadır. Uyutma ilaçları çocuğa daha etkili ve güvenli damar içi yöntemi ile uygulanabildiği gibi ağız yolu ile bir sıvıya katılarak, gazla koklatılarak, anüs yoluyla fitil gibi kullanılarak da uygulanabilir. Uyutma günümüzde engellilerde diş tedavi hizmeti sunulmasında en önemli yöntemlerden biridir. Uyutma yönteminin yararlarından biride hastaya ilaç verildikten sonra yapılan işlemle ilgili hiçbir şey hatırlamaması, uyanıldığında derin bir uykudan uyanmış gibi kendini rahat hissetme-



sidir. Uyutmayla yapılacak diş tedavileri; dolgu, çekim, gömülü diş operasyonları, röntgen, film çekimi, muayene etme, ölçü alma, kanal tedavisi, protez uygulamalarıdır.

## Genel anestezi

Daha ağır özürli gruplarından uyutmanın işe yaramadığı, büyük cerrahi gerektiren durumlarda genel anestezi engellilerde uyutma için diğer alternatif bir yöntemdir. Tedavi ameliyathane koşullarında anestezi uzmanı ve ekibi ile yapılması gerektiğinden pahalı bir yöntemdir. Ameliyat öncesi mutlaka laboratuvar tetkikleri ve akciğer filmi çekilmesi gerekmektedir. Bu yöntemlerin hepsi engellilerin ağız ve diş sağlığına hizmet etmek için insan

sağlığının hizmetine sunulmuş etkinliği ve güvenliği kanıtlanmış yöntemlerdir.

Engellilerin ağız ve diş sağlığı sorunlarının çözümünde önemli bir engelin ülkemizde aşılmasına başlaması bizlere ayrıca sevinç ve mutluluk vermektedir. Türkiye'nin engellilerine hizmet eden ilk ve tek diş kliniği kurmanın ve bunun serçeve paylaşmanın mutluluk ve huzuru içindeyiz. Umarım bundan sonra yapacağımız önemli projeler Türkiye de engellilere yapılan en kapsamlı ve en gelişmiş çalışma olacaktır. Gelişmiş bir ülke olmak istiyorsak engellilere yapacağımız hizmetlerin kalite ve kantidesini hızla artırmak zorundayız. Çünkü Türkiye ye bu yakıştır. □



## Yazar Hakkında



### Dr. Ali Cenk Erdem

1967 yılında Ankara'da doğdu. Orta ve lise eğitimini TED Ankara Koleji'nde tamamladı. 1991 yılında Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ni bitirdi. 1992-1998 yıllarında Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'nde doktora çalışmalarında bulundu. Uluslararası kongre ve sempozyumlarda 5 adet tebliğ ve uluslararası dergilerde yayınlanmış yayınları bulunmaktadır. Uluslararası Engelliler Dişhekimleri Birliği (IADH) üyesidir. Erdem evli bir çocuk babasıdır.