

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper



TÜRKİYE BASKISI | ISSN: 1304-6098

www.dental-tribune.com

FİYATI: 15 TL | CİLT: 20 | SAYI: 4



İNNOVASYON RAPORU

Her yıl Türkiye'nin gelişme trendini belirleyen Ar-Ge İnovasyon Raporu'nda bu yıl, özel sektörde ilgi artışı, Teknopark verimliliğinin sınırlı kalması gibi çarpıcı sonuçlar var.

Sayfa 04



D VİTAMİNİ

Çok sayıda çalışma, D vitaminin diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklardan koruyucu etkileri olduğunu belirtmektedir.

Sayfa 05



HEKİMLERİN TALEPLERİ

Mesleğin sorunlarını her platformda dile getiren TDB Yetkilileri, TBMM ve siyasi parti grup başkanlarının ardından Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'ya ulaştı.

Sayfa 10

Kısa Kısa

Yapay Zeka İlaç Tasarlıyor

Hemen her sektörü etkileyen yapay zeka, sağlık alanında da değişim sürecini hızlandırıyor. Son olarak biyoteknoloji şirketi Insilico Medicine, tamamen yapay zeka ile tasarlayıp geliştirdiği bir ilaç için insan denemelerine başlanacağını açıkladı.

Yapay zeka tarafından keşfedilen ve tasarlanan bir ilacın faz 2 çalışmalarına geçilmesi, sağlık alanında dikkate değer gelişmelerden biri. Financial Times'da yayınlanan haberde, yapay zeka platformlarının ilaç hedeflerini ve ilaca dönüşürülebilir molekülleri hızla belirlemek için çok büyük miktarda veriyi işleyebildiği bilgisine yer veriliyor.

INS018_055 adlı bu ilaç, Alex Zhavoronkov tarafından kurulan Insilico Medicine tarafından, kronik akciğer hastalığı idiyopatik pulmoner fibrozu tedavisi için geliştiriliyor. Yapay zeka tarafından keşfedilen ilaçların veya onları sunan platformların başarılı olacağını elbette bir garantisiz. Haberde Zhavoronkov, Insilico'nun yapay zekasının hedefin karmaşıklığına bağlı olarak klinik öncesi keşifte 2-4 yıl tasarruf sağlayabileceğini aktarıyor.

Siz de Makale Önerebilirsiniz

Türk Dişhekimliği Dergisi'nin yeni sayısı hazırlanıyor. Hakemli dergide araştırma, derleme ve olgulara, yer veriliyor. Dergiye okumak için vyg.com.tr adresindeki VYG Dijital Kütüphaneyi ziyaret edebilirsiniz.

Makale göndermek isteyen diş hekimleri de aynı adres üzerinden derginin yazım kurallarına ulaşabilir ve makale önerisinde bulunabilir. Çalışmalar, hakemlerin değerlendirmesinin ardından, uygun bulunduğu takdirde yayın sırasına alınıyor.

Yeni Yılda Daha İyi Diş Hekimliği

Diş hekimliği, hızla değişen teknoloji ve tedavilerle her geçen gün gelişiyor.

Bu hızlı dönüşüme adapte olabilmenin yolu, mezuniyet sonrası sürekli eğitimlerden geçiyor. Yeni yıl kararları arasında daha iyi diş hekimliği olanlar, VESTA Akademi'nin saygın hocalarla gerçekleştireceği 2024 eğitimleri için yerini ayırabilir.

Elvan Genç
Dental Tribune Türkiye

Türkiye, tıpta ve diş hekimliğinde birbirinden başarılı uzmanlar yetiştiriyor. Dünyanın en etkili bilim insanları arasına giren akademisyenlerimiz bunun en güzel göstergesi. Bu başarının arkasında ise şüphesiz bolca çalışma ve emek var.

Mesleğinde ilerlemek isteyen diş hekimleri için yeni yıl hedefleri arasında eğitimler ilk sıralarda. Diş hekimliğinde mezuniyet sonrası eğitimlerin öncüsü markası VESTA Akademi, 2024 yılında da daha iyi bir diş hekimliği hedefleyenlerin yanında olacak. Yılın ilk yarısında netleşen VESTA eğitimlerini sizin için derledik. Eğitim detaylarını www.drvesta.com adresinden inceleyebilir, isterseniz kaydınızı gerçekleştirebilirsiniz.

Çene Eklemi Rahatsızlıkları Teşhis, Tedavi ve Splint Yapım Kursu

İstanbul, 17.02.2024 - 18.02.2024, Prof. Dr. Hanefi Kurt



17-18 Şubat tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan bu eğitime katılan diş hekimleri, çene eklemi rahatsızlıklarını doğru şekilde teşhis ve tedavi etmeyi, bu rahatsızlıkların dental tedaviler üzerine etkilerini ve bu etkilerin ortadan kaldırılması için yapılması gerekenleri öğreniyor.

Temporomandibular eklem rahatsızlıklarının ve semptomlarının görülme sıklığı toplumlara göre değişimle birlikte % 60-70 oranındadır. Oldukça sık karşılaşılan bu rahatsızlıklar hastanın yaşam kalitesinin yanı sıra yapılan dental tedavilerin başarısı da doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle teşhis

ve tedavi, yalnızca hastayı bu konuda rahatlatmaya değil, diş tedavilerinin başarısına da katkıda bulunacağı için, mesleki açıdan büyük önem arz etmektedir.

→ DT Sayfa 2

Ultracain, Artık Septodont Güvencesiyle Türkiye'de!



Elvan Genç
Dental Tribune Türkiye

Anestezi ve ağrı yönetiminde öncü şirket Septodont, 2022 yılında dünyada Sanofi'nin tüm dental portföyünü bünyesine kattı. Ultracain, artık Septodont öncülüğü ve güvencesiyle Türkiye'de diş hekimlerinin hizmetine sunuluyor.

→ DT Sayfa 2

REKLAM

Dental Botoks Kursu

TME VE DİŞETİ RAHATSIZLIKLARININ BOTULİNÜM TOKSİNİLE TEDAVİSİ

Prof. Dr. Nilsun Bağış, Dt. Mustafa Bekerecioğlu

AYRINTILI BİLGİ İÇİN 0212 481 02 20

17-18 ŞUBAT 2024 İSTANBUL

vesta®

...editörden



Kıymetli Meslektaşlarım,

2024 yılının ilk günlerinden herkese merhaba... Bir yılı, yaşadıklarımızla geride bıraktık. Artık geçmişten edindiğimiz tecrübelerle ve bilgi birikimlerimizle, hızla ilerleyen teknolojik ve dijital materyalleri de kullanarak mesleğimizde daha verimli bir döneme geçiyoruz.

Bu sayımızda sizlere mevsimin kış olması sebebiyle, sağlığımıza özen göstermek ve hasta olmayı engellemek için vücudumuzun ihtiyacı olan D vitamini rolü ile ilgili bir makale hazırladık.

2023 yılında yaşadığımız güzel haberlerden birkaçına değinmek istiyorum. "Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları" listesine ülkemizden Bahçeşehir Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden değerli bir hocamız olan Doç. Dr. Taha Özyürek'in girmesi, bizim için gurur vericiydi. Yine İstanbul Okan Üni-

versitesi Diş Hastanesi'nin AACI uluslararası akreditasyon belgesi almasını kutluyorum. Bu güzel haberlerin çoğalarak devam etmesi en büyük arzum.

Dünya Dişhekimleri Birliği'nin (FDI) 2024 yılı kongresi, 12-15 Eylül 2024 tarihlerinde Türkiye'de düzenlenecek. İstanbul, ilk kez 2013'te ağırladığı bu prestijli etkinliğe, ikinci kez ev sahipliği yapacak. Mayıs ayında IDEX 2024 Fuarı kapsamındaki 7. Dental Tribune Türkiye Sempozyumu için de güzel bir program hazırlıyoruz.

Bir sonra ki yayınımda yeniden sizlerle birlikte olmak ümidiyle, yeni yılın hepimize umut, sağlık ve huzur getirmesini diliyorum.

Sevgi ve Saygılarımla

Dt. Mustafa Bekerecioğlu

← DT Sayfa 1'den:

Yeni Yılda Daha İyi Diş Hekimliği

Dental Botoks Kursu: TME ve Dişeti Rahatsızlıklarının Botulinum Toksinle Tedavisi
İstanbul, 17.02.2024 - 18.02.2024,
Prof. Dr. Nilşun Bağış -
Dt. Mustafa Bekerecioğlu

17-18 Şubat tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan bu eğitim, Türkiye'de diş hekimlerini botoksle tanıştıran kuruluş olan



VESTA'nın uzmanlığını, saygın eğitimcilerin tecrübesi ile birleştiriyor. Yeni yasal düzenlemeler ışığında hazırlanmış bu çok özel bir eğitimde, diş hekimliği alanında Botoks'la tedavinin başarıyla uygulandığı endikasyonlara odaklanılıyor.

Elbette tıbbi alandaki bütün çalışmaların başarısı, insan anatomisinin iyi bilinmesine ve anlaşılmasına bağlıdır. O yüzden, öncelikle eğitime katılan hekimlerin çene yüz anatomisiyle ilgili anatomi bilgisi tazeleniyor. Eğitimin bir başka önemli bölümü ise Botulinum Toksin'in kimyasal yapısı, dilüsyonu, saklama koşulları, dozajı ve etki mekanizmasını anlamak.

Kapsamlı İmplantüstü Protez Eğitimi
İstanbul, 02.03.2024 - 03.03.2024,
Prof. Dr. Özgür İnan -
Prof. Dr. Hanefi Kurt -
Doç. Dr. Özgün Yusuf Özyılmaz

2-3 Mart tarihlerinde İstanbul'da yapılacak olan bu kurs, implantüstü protez uygulamalarında ihtiyaç duyulan bütün temel konuları tek bir çatı altında topluyor. Eğitim, katılımcı hekimlere hem bütüncül bir bakış açısı kazandırıyor

← DT Sayfa 1'den:
Ultracain, Artık Septodont Güvencesiyle Türkiye'de!

Diş tedavilerinden korkan hastalar arasında, anestezi enjeksiyonundan çekinen hatta bu sebeple tedaviyi erteleyenler de var. Bu korkunun aşılmasında, diş hekimini yönlendirmeleri büyük rol oynuyor. Ağrı yönetiminde diş hekimlerinin en büyük yardımcısı; şüphesiz bu konuda uzmanlaşmış Septodont gibi üreticiler. Septodont, ağrı yönetimindeki uzmanlığı ile hasta ve hekim ilişkisinin merkezinde olmanın sorumluluğunu taşıyor.

Dental anestezinin öncü markası Septodont, her yıl 500 milyondan fazla anestezi karpül üretiyor, küresel ölçekte sağlık yetkililerinin ve uygulayıcıların güvenini kazanıyor.

"Şirketin öncü ürünlerinden Septanest, dünya genelinde diş hekimleri tarafından her 1 saniyede 15 kez enjekte ediliyor"



hem de zamandan önemli tasarruf sağlıyor. İki gün süreli eğitim, farklı uygulamalarla zenginleştirildi.

İmplant vakalarında, hasta memnuniyeti söz konusu olduğunda, işin özeti şu cümlede saklı: Hasta bizden implant değil, diş istiyor. Çünkü altyapı çok önemli olsa da hastalarımızla ilişkilerimiz genellikle üstü yapı üzerinden şekilleniyor.

Klinikte Uygulanabilir Oklüzyon Kursu
İstanbul, 05.05.2024 - 05.05.2024,
Prof. Dr. Hanefi Kurt

5 Mayıs'ta İstanbul'da gerçekleşecek olan Oklüzyon Kursu, sentrik ilişki kaydının farklı teknikler ile

Yapılan son çalışmalar, nüfusun %1-6'sının latekse karşı hassas olabileceğini gösteriyor.

Septodont, ürünlerinin klinik kullanımıyla ilgili sorumluluk hissedilen bir şirket olarak sadece enjekte edilebilir malzeme için değil, aynı zamanda tüm kartuş üretim sürecinde doğal lateks ile tüm temasın ortadan kaldırılmasına kadar özen gösteriyor.

Septodont, sadece sentetik malzemeler kullanıyor ve kartuşları paraben içermiyor.

Anestezi uygulaması sırasında ağrının birçok nedeni olsa da enjeksiyonun hızı ve pürüzsüzlüğü öne çıkıyor. Bu nedenle, enjeksiyon hızının dakikada bir mililitreyi geçmemesi ve uygulamanın mümkün olduğunca yumuşak olması tavsiye ediliyor.

Septodont, kartuş içindeki pistonla karşı direnci en aza indirmeye ve silikonizasyona özellikle dikkat ederek anestezinin düzgün akışını sağlamaya çalışıyor.

Ultracain, AVIXA'nın yaygın dağıtım ağı ile tüm dental ecza depolarında ve her an ulaşılabilir! ■

alınması, artikülasyon ve yüz arklarının incelenmesi, yüz arka kaydının alınması, eksentrik oklüzal kayıtların alınması ve bu kayıtların artikülatöre nakledilmesi, occlusense kullanımı gibi pek çok uygulamayı kapsıyor.

Eğitimde öncelikle çiğneme sisteminin anatomisi ve fizyolojisi hatırlanıyor. Ardından klinikte oklüzyonu doğru şekilde ayarlamak için kullanılan araç ve gereçler tanıtılıp bunların etkili kullanımları için yapılması gerekenler anlatılıyor. Son olarak klinikte karşılaşılan oklüzyonla ilgili sorunların olası nedenleri ve bu sorunların engellenmesi için yapılması gerekenler açıklanıyor. ■

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER: Torsten OEMUS

CHIEF CONTENT OFFICER: Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4847 4302
Fax: +49 341 4847 4173
General requests: info@dental-tribune.com
Sales requests: mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Dental Tribune International GmbH firmasından bu sayıda basılan veya tercüme edilen ve yeniden basılan materyalin telif hakkı Dental Tribune International GmbH tarafından telif hakkı ile korunmaktadır. Bu tür materyaller Dental Tribune International GmbH'nin izniyle yayınlanmalıdır. Dental Tribune, Dental Tribune International GmbH'nin bir ticari markasıdır.

Dental Tribune International GmbH © 2023
Tüm hakları saklıdır.

Dental Tribune International GmbH'nin önceden yazılı izni olmadan, tamamen veya kısmen, herhangi bir dilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Dental Tribune International GmbH, klinik bilgileri ve üreticilerin ürün haberlerini doğru bir şekilde bildirmek için her türlü çabayı göstermektedir, ancak ürün taleplerinin geçerliliği veya yazım hatalarından sorumlu değildir. Yayıncı ayrıca, reklam verenler tarafından yapılan ürün adları, hak talepleri veya beyanlardan da sorumlu değildir. Yazarların görüşleri kendilerine aittir ve bunlar Dental Tribune International GmbH'nin görüşlerini yansıtmayabilir.

dti Dental Tribune International

DENTAL TRIBUNE TÜRKİYE

Yayın Türü Süreli - Yaygın
Basım Tarihi 19.01.2024

Abone ücreti: 1 Yıllık (4 Sayı) 60,00 TL

Dental Tribune Türkiye, VYG Dijital Kütüphane üyeleri için ücretsizdir.

YAYINCI: VESTİYER YAYIN GRUBU
CILT: 20 SAYI: 4 GENEL SAYI: 98

SAHİBİ
Bülent Manav

EDİTÖR
Dt. Mustafa Bekerecioğlu

YAYIN KURULU (Soyadı alfabetiğine göre)
Dr. Taylan Can
Doç. Dr. Alper Sinanoğlu
Dr. Evren Sütekin
Prof. Dr. Mustafa Kemal Ünsal

KURUMSAL SATIŞ MÜDÜRÜ
Elif Tama Yazıcı

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Rahmi Çelikağ

YAZI İŞLERİ
Elvan Genç

ÇEVİRİ
Dt. Abdulkadir Tiftik
Dt. Meryem Çakır

GRAFİK
Hakan Zengin

İDARE YERİ
Meridyen İş Merk. Eski Çırpıcı Yolu No: 1/232
34010 Merter / İstanbul / Türkiye

TELEFON +90 212 481 02 20 FAKS +90 212 481 02 46

İNTERNET
www.vyg.com.tr / www.dentiss.com

E-POSTA
bilgi@vyg.com.tr

BASIM YERİ
Merkez Ofset Rifat Kaçar, Zeytinburnu / İstanbul
Tel: 0212 544 12 01

DT Sempozyum için Geri Sayım

IDEX 2024 Fuarı, 7. Dental Tribune Türkiye Sempozyumu ile uluslararası konuşmacıları, katılımcıları ile buluşturmaya hazırlanıyor. Program, yakında açıklanacak.

Dünyanın en yaygın dental yayın ağı Dental Tribune International (DTI), Diş Malzemeleri Sanayici ve İşadamları Derneği (DİŞSİAD) ve Vestiyer Yayın Grubu işbirliği ile düzenlenen "7. Dental Tribune Türkiye Sempozyumu" fuar ile eş zamanlı olarak 8-11 Mayıs 2024

tarihleri arasında gerçekleştirilecek. Alanında saygın Türk ve uluslararası konuşmacıların kürsüde olacağı etkinliğin programı, www.dtsempozyum.com sitesinde duyurulacak.

Geçen yıl yüzlerce katılımcının

kayıt olduğu sempozyumda, yerli ve yabancı konuşmacılar, güncel bilimsel gelişmeleri aktarmış, düzenlenen kurslar ile diş hekimleri uygulama yapma imkânı bulmuştu. Bu yıl da sempozyum programı ve kurslar için son hazırlıklar yapıyor. ■





FOTOĞRAF: DOÇ. DR. TAHA ÖZYÜREK

Doç. Dr. Taha Özyürek, “Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları” Listesinde!

Dünyanın en etkili bilim insanları listesinde, yaptıkları bilimsel çalışmalar, yayınlar, araştırmalar ve yayınlarına diğer bilim insanlarının yaptıkları atıflar ile Bahçeşehir Üniversitesi’nden (BAU) beş akademisyen yer aldı. Aynı zamanda Roots Türkiye Dergisi’nin Editörü olan Doç. Dr. Taha Özyürek, Türk diş hekimliğinin başarılı bir temsilcisi olarak 4 yıldır listede!

Dünyadan yaklaşık 210 bin bilim insanının çalışma ve yayınlarının incelendiği listede Türkiye’den toplam bin 395 bilim insanı var. Bilimsel çalışmaları, yayın sayıları ve bu yayınlara yapılan atıfların merkez altına alındığı listede, yaptıkları akademik çalışmalara göre dünya genelinde yüzde ikilik dilimde yer alan bilim insanları listeye girebiliyor. 22 anabilim dalı ile 176 alt bilim dalında dünyadaki bilim insanlarının akademik üretimlerine göre hazırlanan listede BAU’dan “Kariyer Boyu Etki” kategorisinde Prof.

Dr. Sümer Şahin ve Prof. Dr. Serdar Durdağı yer aldı. “Yıllık Etki” kategorisine de adını yazdıran Prof. Dr. Durdağı önemli bir başarı elde etti. BAU’dan Prof. Dr. Erdoğan Koç, Prof. Dr. Lütfi Arda ve Doç. Dr. Taha Özyürek de yaptıkları akademik çalışmalarla “Yıllık Etki” kategorisinde yer aldı.

“Bu Başarı Büyük Onur”

Bahçeşehir Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Ana-

bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Taha Özyürek, Türkiye’de tüm üniversiteler arasında diş hekimliği alanında listeye girmeye hak kazanan altı akademisyenden biri oldu. Doç. Dr. Özyürek, “Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları” listesinde akademik çalışmalarıyla dört yıldır yer aldığını belirterek şunları söyledi:

“Stanford Üniversitesi tarafından ilan edilen listede diş hekimliği alanında yer almak büyük bir gurur. Bu başarıyı, Bahçeşehir Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi’ndeki ça-

lışmalarımın ve verdiğim eğitimlerin bir sonucu olarak görmekteyim. Üniversitemizin benim gibi akademisyenleri destekleyerek uluslararası platformda tanınırlığımızı katkıda bulunması, üniversitemizin bilimsel başarılarında ne kadar ileriye gidebileceğinin bir göstergesidir. Bu başarı, sadece şahsım adına değil, aynı zamanda fakültemiz, üniversitemiz ve ülkemiz için de büyük bir onurdur. Umarım bu başarı, fakültemizde eğitim gören öğrencilere ve meslektaşlarıma da ilham kaynağı olur.” ■

Ortodonti ve Diş Hekimliği Araştırmalarına 300 Bin Dolar Destek

Align Technology, 2010 yılından beri dünya genelindeki ortodonti ve diş hekimliği araştırmalarına destek sunuyor. 2024 Yılı Araştırma Ödülü Programında, araştırmacılara yaklaşık 300 bin dolar ödül verilecek. Program için son başvuru tarihi 8 Mart 2024.

Align Technology’nin 2010 yılında başlattığı Araştırma Ödülü Programı, bu zamana kadar araştırmalara yaklaşık 3 milyon dolar fon sağladı. Geçtiğimiz yıl Gazi Üniversitesi’nden proje yürütücüsü Doç. Dr. Nehir Canigür Bavbek ve ekibinin ortodonti dalındaki araştırmaları da desteklenen projeler arasında yer almıştı.

Şirket, dünya çapındaki üniversitelerdeki klinik ve bilimsel diş hekimliği araştırmalarını destekleye-

ceğini duyurdu. 2024 Yılı Araştırma Ödülü Programında, ortodonti ve diş hekimliği alanlarında hasta bakımını ilerletmeye yönelik bilimsel ve teknolojik araştırma girişimleri için üniversite öğretim üyelerine yaklaşık 300 bin dolar ödül verilecek.

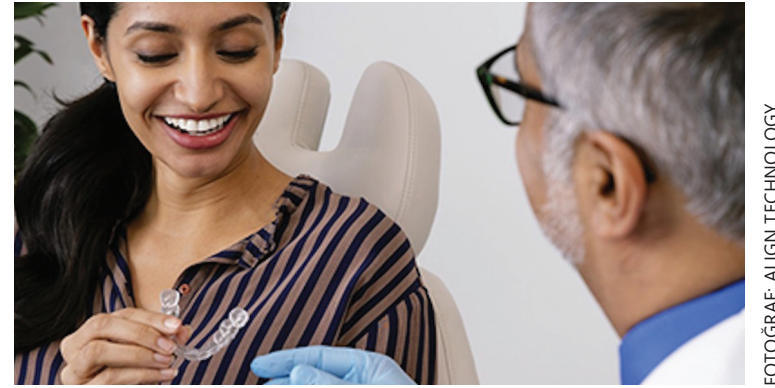
Align Küresel Klinikten Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı Dr. Mitra Derakhshan, programın araştırmacılar için bilimsel ve klinik çalışmalarını teşvik etmek için heyecan verici bir fırsat olduğunu dile ge-

tirirken, “Hastaların tedavi sonuçlarını ve yaşam kalitesini iyileştirebilecek konuları ve araştırmaları sabırsızlıkla bekliyoruz” dedi.

Araştırma Ödül Bölgeleri

Amerika: Her biri 25.000 ABD Doları’na kadar olan dört adet birer yıllık ödül.

Avrupa, Orta Doğu ve Afrika: Her biri 25.000 ABD Doları’na kadar olan birer yıllık dört ödül.



FOTOĞRAF: ALIGN TECHNOLOGY

Asya-Pasifik: Her biri 25.000 ABD Doları’na kadar olan dört adet birer yıllık ödül.

Dental araştırma ödüllerine, Invisalign tedavisinin veya iTero taramasının mevcut olduğu üniversitelerdeki diş hekimliği veya bilimsel araştırmalarla ilgilenen tam zamanlı ve yarı zamanlı öğretim

üyeleri başvurabilir. Araştırmalar, bağımsız bir akademik komite tarafından incelenecek.

Son başvuru tarihinin 8 Mart 2024 olduğu program için ödül sahipleri 3 Haziran 2024’te belli olacak. Hibe programına dair detaylara <https://learn.aligntech.com/> adresinden ulaşılabilir. ■

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hastanesi’ne Uluslararası Akreditasyon

İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi ve İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hastanesi, AACI uluslararası akreditasyon belgesi almaya hak kazandı. İstanbul Okan Üniversitesi Mütvevelli Heyet Başkanı Bekir Okan, Türkiye’de üniversite hastaneleri arasında bu akreditasyonu alan ilk ve tek kurum olduklarını açıkladı.

American Accreditation Commission International (AACI) ekibi tarafından, 11-14 Aralık tarihleri

arasında gerçekleştirilen denetimde, İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi ve İstanbul Okan Üniversi-

tesi Diş Hastanesi incelenerek, AACI uluslararası akreditasyon belgesi almaya hak kazandı.

sürekli kalite odaklı çalışmasının bir yansımasıdır. Sağlık tesislerimizin, uluslararası alanda tanınan ve güvenilen standartlarda hizmet sunma hedefini sürdürmektedir. Akreditasyon belgesi, kurumun hasta memnuniyeti, güvenliği ve kaliteli sağlık hizmetlerine olan bağlılığını bir göstergesidir. Okan sağlık grubu bu değerli belgeyle birlikte hastalarımıza en iyi hizmeti vermeye devam edecektir” dedi.

İstanbul Okan Üniversitesi Mü-

tevelli Heyet Başkanı Bekir Okan ise “Bu çok değerli bir akreditasyon. İstanbul Okan Üniversitesi olarak her alanda kaliteye önem ve öncelik veriyoruz. Türkiye’deki üniversite hastaneleri arasında bu akreditasyonu alan ilk ve tek kurum olduk. İstanbul Okan Üniversitesi Hastanemiz ve İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hastanemiz ile AACI uluslararası akreditasyon belgesi almaya hak kazanmamız, uluslararası başarımızın önemli bir göstergesi oldu. Gurur duyuyoruz” açıklaması yaptı. ■



2023 Ar-Ge ve İnovasyon Raporu Açıklandı

Cumhuriyet'in 100'üncü yılında, her yıl Türkiye'nin gelişme trendini belirleyen Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon Raporu'nda bu yıl çarpıcı sonuçlar yer alıyor. Özel sektördeki Ar-Ge personelindeki artış sayısının üniversiteleri geçmesi, özel sektörde verilen önemi gösterirken, Teknopark sayısının artmasına rağmen verimlilik artışının sınırlı kalması konunun bir başka boyutu.



FOTOĞRAF: DR. ÖMER ÖZDİÑÇ

Bu yıl dördüncüsü açıklanan Türkiye Ar-Ge İnovasyon Raporu Direktörü ve raporu hazırlayan Ser Akademi Genel Müdürü Dr. Ömer Özdiñç, ekonomik bağımsızlık göstergesi olan imalat sanayi ihracatında 1962 yılında 4 milyon dolar civarındayken, Dünya Bankası verilerine göre bugün 190 milyar dolara yaklaştığını belirtti.

Dr. Ömer Özdiñç, "Son 60 yılda dünyada bu değeri en çok artıran ilk 3-4 ülkeden biriyiz. Üstelik yüksek teknoloji ve orta-yüksek teknolojinin toplam payı bu tutar içinde %35'i aşmıştır. 1962'de 70 ülke içinde 43'üncü sırada olan Türkiye, bugün 103 ülke içinde Avusturya, İsveç, Macaristan, BAE, Slovakya, Danimarka, Brezilya, Romanya ve İsrail'in üzerinde 21. sırada yer almaktadır. Bu veri, imalat sanayi ihracatında muasır medeniyetlerden uzak olmadığımızı gösteriyor ancak, daha iyisini yapmamız gerekiyor" dedi.

Ar-Ge ve İnovasyonun Karnesi Bu Raporla

12 yıl önce sadece yükseköğre-

timin yarısı kadar Ar-Ge personeli istihdam eden özel sektör, Ar-Ge personeli istihdamında yükseköğretim geçti. Bu da özel sektörün Ar-Ge yatırımlarına daha çok odaklandığını gösteriyor. Türkiye, OECD ülkeleri içinde %11 ile Ar-Ge personeli sayısını en çok artıran ülke konumuna yükseldi. Yüksek teknoloji ve yazılım bir yıl içinde 52.000'in üzerinde istihdam sağlayarak bu alanda liderliğini sürdürüyor.

Ar-Ge Harcamalarında OECD'de Artış Trendinde İzlanda'dan Sonra İkinciyiz

Türkiye, OECD ülkeleri içinde İzlanda'dan sonra nüfus başına Ar-Ge harcamalarını (satın alma gücü dolar paritesi bazında) %14 ile en çok artıran ikinci ülke olduğu açıklanan raporda, son 7 yılda Ar-Ge harcamalarında %104'lük artış ile OECD içinde artış trendinde lider konuma yükseldiği görülüyor.

2022'de enerji ve ulaşım telekomünikasyon alanlarında büyük artışlar yaşandığı Ar-Ge harcama-

larında %12'lik artışla kamunun en çok artış sağladığı belirtilen raporda, özel sektörün payının %61,4, kamunun payının %4,8 ve üniversitenin payının ise %33,8 olarak gerçekleştiği görülüyor.

İhracatta Katma Değerli Yükseliş Sürüyor

Diğer yandan, teknopark şirketlerinin ihracatının cirolarının %68'ine ulaşmasının yanında, yazılım ve yüksek teknoloji ihracatı ilk kez ciro içinde %21'e ulaşması dikkat çekiyor. Yazılım sektörünün önceki yıla göre yurt içi satışları dolar bazında sadece %5 civarında artarken yurt dışı satışları %20 oranında yükselmiş ve %15 olan genel özel sektör genel artış ortalamasının üzerine çıktığı açıklanan Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon Raporu'nda yazılım sektörü ilk defa ciro içindeki ihracat oranını %21'e çıkıttı.

Ar-Ge ve Tasarım Merkezlerinde, Firma Başına Patent ve Personel Sayısında Artış

Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon Raporu verilerine göre, Ar-Ge ve tasarım merkezlerinin toplam sayısında düşüş devam ettiği, buna karşılık son yıllarda verimlilik ve performans artışı gözlemlendiği açıklandı. Ar-Ge merkezi sayısı 1592'den 1576'ya düşerken, Tasarım merkezlerinin sayısında 338'den 316'ya daha belirgin düşüş oldu. Toplam istihdam sayısı ise, 4.000'e yakın artış göstererek, 82.500 kişiye ulaştı. Firma başına ortalama tescilli patent sayısı 5,2'den 6,5'e yükselmiş, firma başına ortalama personel sayısı ise 49'dan 53'e çıkmıştır.

Yeni Kurulan Her 10 Firmanın 1'i Yüksek Teknoloji ve Yazılım Şirketi

2022 yılında firma sayısı; yüksek teknoloji sektörlerinde 600, yazılım sektöründe ise 3.500 arttığı belirtilen raporda, Türkiye'deki toplam firma sayısındaki artışın %10'una yakını yüksek teknoloji imalatı ve yazılım sektöründen gelmiştir.

Üç Büyük Sorun: Patentte Globalleşme, Teknoparklarda Verimlilik, Akademide Nitelik

Patent başvurularında Türkiye'den 9.000 sınırı aştığı açıklanan raporda, yerleşiklerin yaptıkları uluslararası başvurulara ise ciddi bir düşüş gerçekleşmiştir. Aynı şekilde yabancıların başvurularında da %25 küçülmeye ciddi bir düşüş görülüyor.

Tasarım tescil başvurularında ise 2021'de başlayan yüksek artış (%41,3) bu yıl da devam ederek (%32,1) toplam başvuru sayısı 7.800'ün üstüne çıktı. Yabancıların tasarım tescil başvurularında ise %10'un üzerinde artış yaşandığı görülüyor.

Teknoparklarda Kapasite Artışı Yüksek, Verimlilik Artışı Sınırlı

Teknoparkların toplam performanslarına bakıldığında genel olarak kapasitelerinin arttığı ancak verimliliğin ve performansın aynı oranda artmadığı ortaya çıktı.

Kapasite açısından geçtiğimiz yıl 8 yeni teknopark ile toplam teknopark sayısı 81'e yükseldiği

belirtilen raporda, teknoparklara yaklaşık 1.300 yeni firma ile toplam firma sayısı 8.605'e çıkmış ve 14.000 yeni istihdam toplam yaklaşık 90.000 kişiye ulaştığı görülüyor. Toplam ciro 141 milyar TL'den 196 milyar TL'ye yükselmiş olsa da, ABD doları bazında son yıllarda ilk kez azalarak 16 milyar ABD dolarından 11,8 milyar ABD dolarına düştüğü ortaya çıktı. Teknoparklardan yapılan toplam ihracatın cironun %68'ini oluşturması dikkat çekiyor. Firma başına performans değerlendirmesi yapıldığında, anlamlı yükselişin olmadığı dikkat çekiyor.

Bilimsel Yayınlar Nicelikte Lideriz, Nitelikte ise Anlamlı Artış Yok!

Bilimsel yayınlarda Türkiye bir önceki yıla göre, %11'lik artış oranıyla, atf alabilen yayın sayısını en çok artıran OECD ülkesi olarak yüksek düzeyli nicelik artışı devam ettiği açıklanan raporda, atf sıralamasında da 1 sıra yükselerek 13'üncü olmasına rağmen nitelik göstergeleri aynı seviyede kaldığı ortaya çıktı.

Uluslararası Endekslerde Gerileme

Raporda, uluslararası göstergeler hakkında da bilgiler bulunuyor. Küresel İnovasyon Endeksi'ne göre, 2023 yılında yayınlanan endekste Türkiye'nin genel sıralamada 37'den 39'a düştüğü bilgisi yer alıyor. Küresel İnovasyon Endeksi'ne inovasyon girdileri ve çıktılarında bazında bakılmakta. Türkiye inovasyon girdilerinde 3 basamak gerileyerek 52'inci, çıktılarda da 1 basamak yükselerek 32'inci olmuş durumda. ■

Sensodyne'den Deprem Bölgesine Destek

Afet bölgesinde yardım çalışmalarına devam eden Sensodyne, bölgede Ağız ve Diş Sağlığı Hizmet Birimleri kurmasının ardından, temiz su ve elektrik ihtiyacına yönelik "Akıllı Yaşam İstasyonu" projesini hayata geçirdi.

Proje, Uluslararası Kalkınma ve Çevre Derneği IDEA Universal iş birliği ile gerçekleştiriliyor.



Deprem felaketinin yıl dönümüne yaklaşıırken geçici çadır kentlerde temiz su sorunu devam ediyor. Şişelerle iletilen yardım su-

ları ise su ihtiyacını karşılıyor ancak doğaya ciddi anlamda bir plastik atık yükü oluşturuyor. Sensodyne, Türk Dişhekimleri Birliği ile bölgede Ağız ve Diş Sağlığı Hizmet Birimleri kurmasının ardından, temiz su ve elektrik ihtiyacına yönelik olarak da "Akıllı Yaşam İstasyonu" projesini hayata geçirdi.

Günde 10 Bin Litreye Kadar İçme Suyu ve Şarj İstasyonu

Sensodyne'in Akıllı Yaşam İstasyonları, su ve enerji ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı oluyor. Küçük bir kiosk boyutunda olan bu yapı, içinde Dünya Sağlık Örgütü stan-

dartlarında su arıtılabilen bir filtreleme mekanizması barındırıyor; bu mekanizma ters ozmoz teknolojisini kullanarak kirli suyu içme suyuna dönüştürülebiliyor. Günde 10 bin litreye kadar arıtılmış içme suyu ile 3000 kişiye fayda sağlayabilen istasyonlar aynı zamanda güneş panelleri ile çalıştırılan şarj istasyonu aracılığıyla depremzedelere afet durumlarında hayati önem taşıyan telefonlarını ve diğer küçük aletlerini şarj edebilme imkanı sağlıyor.

Deprem bölgesindeki sürdürülebilir çalışmaların önemine dikkat çeken Haleon Türkiye Genel Müdürü Sumru Atalay, "Hepimizi derinden sarsan deprem felake-

ti sonrasında ilk günden bu yana bütün hassasiyetimizle bölgeye yönelik desteğimize devam ediyoruz. Son olarak, Hatay ve Kahramanmaraş'ta kurduğumuz akıllı yaşam istasyonları ile depremzedelerin günlük yaşamlarını kolaylaştırmanın yanı sıra, çevre dostu ve uzun vadeli çözümler sunmayı hedefliyoruz. Kenetlenmeye her zamankinden çok ihtiyacımızın olduğu bu dönemde Haleon Türkiye olarak deprem bölgesinde yaşayan insanların hayatlarında pozitif etki yaratmak adına çalışmalarımızı kararlılıkla sürdüreceğiz" dedi. IDEA Universal Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Hayri Dağlı, "Sensodyne ile yürütülen bu kıymetli çalış-

maların sayesinde binlerce insanın yaşamını iyileştireceğiz ve kalıcı dönüşüme öncülük edeceğiz" dedi.

Ağız ve Diş Sağlığı Birimlerinde 10 Binin Üzerinde Hasta Tedavi Edildi

Sensodyne, geçtiğimiz aylarda da Türk Dişhekimleri Birliği iş birliği ile afet bölgesindeki 11 ilde 25 farklı noktada Ağız ve Diş Sağlığı Hizmet Birimi kurarak afet bölgesine destek bulundu. Proje kapsamında faaliyete geçen ağız ve diş sağlığı birimlerinde 50'nin üzerinde hekimle 10 binin üzerinde hasta tedavi edildi. ■

Bağışıklık Sistemi Sağlığı ve Rejenerasyonda D Vitamininin Anahtar Rolü

Takviye için Kanıtlar

Prof. Shahram Ghanaati, Dr. Karl Ulrich Volz & Dr. Sarah Al-Maawi, Almanya & İsviçre

Bu makale ilk olarak implants international magazine of oral implantology Vol. 22, 1/2021 sayısında yayınlanmıştır.

Sağlıklı bir bağışıklık sistemi iyi bir genel sağlık ve immün savunma için temeldir. Bireysel alışkanlıkların, beslenmenin ve çevrenin sağlığımız üzerindeki etkileri kanıtlanmıştır (1). Dengeli ve sağlıklı bir diyet sağlıklı bir insan vücudu için önemli bir anahtardır. Dengesiz beslenme bağışıklık sistemini ciddi anlamda bozabilmekte ve sonuç olarak kronik hastalık riskini artırmaktadır (1). Son on yılda diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar gibi çeşitli kronik hastalıklar çeşitli ülkelerde keskin bir şekilde artış göstermiştir. Bunun asıl sebebi, özellikle sanayileşmiş ülkelerde görülen artan şekilde sağlıksız yaşam çevresi ve sağlıksız hayat tarzı seçimleridir (2). Besin içeriklerinin ve özellikle vitaminlerin çeşitli alanlardaki önemi görülmüştür. 1928 yılında Alman biyokimyacı Adolf Windaus'un steroller ve vitaminler arasındaki ilişkiye dönük çalışması kendisine kimya için Nobel ödülünü getirmiştir ve ardından D vitamini üzerine ileri çalışmalar artmıştır (3).

D vitamini insan vücudunda fizyolojik olarak üretilmektedir. Birincil olarak ciltte gerçekleşen, ultraviyole B ışınlarının 7-dehidrokolesterolu kolekalsiferol (D3 vitamini) çevirdiği endojen sentez için gün ışığı çok önemlidir. Biyolojik olarak aktif formuna ulaşmak için kolekalsiferol karaciğerde (kalsidiol) ve böbreklerde (kalsitriol) ileri değişimlere uğramaktadır. Sonucusu vitamin D'nin aktif formudur ve transkripsiyon faktörü olarak görev yapar. Kalsitriol, D vitamini reseptörlerine bağlandıktan sonra hücre içinde çeşitli proteinlerin ekspresyonunu sağlar. Kalsitriolün bu çalışma prensibi bir vitaminden ziyade hormon mekanizmasını temsil etmektedir. Bu sebepten D vitamini, kalsitriolün bir öncülü olarak, prohormon olarak değerlendirilmelidir (Resim 1)(4, 5). D vitamini ile paratiroid hormon arasındaki bağlantı keşfinden kısa süre sonra fark edilmiştir. Bu bağlamda, D vitamininin özellikle kalsiyum ve fosfat seviyeleri ve vücudun genel mineral dengesi üzerindeki düzenleyici etkileri anlaşılmıştır (6-8). Bununla birlikte, D vitamininin mineralizasyonu ve kemik oluşumu üzerindeki önemli etkileri oldukça erken keşfedilmiştir. Sonuçta pek çok çalışma D vitamininin iskeletsel sağlık ve osteoporoz gibi hastalıkların tedavisinde kullanımı üzerine odaklanmıştır. Buradaki bulgular toplumun D vitamininin kemik sağlığı ile ilişkisini kavramasını sağlamıştır.

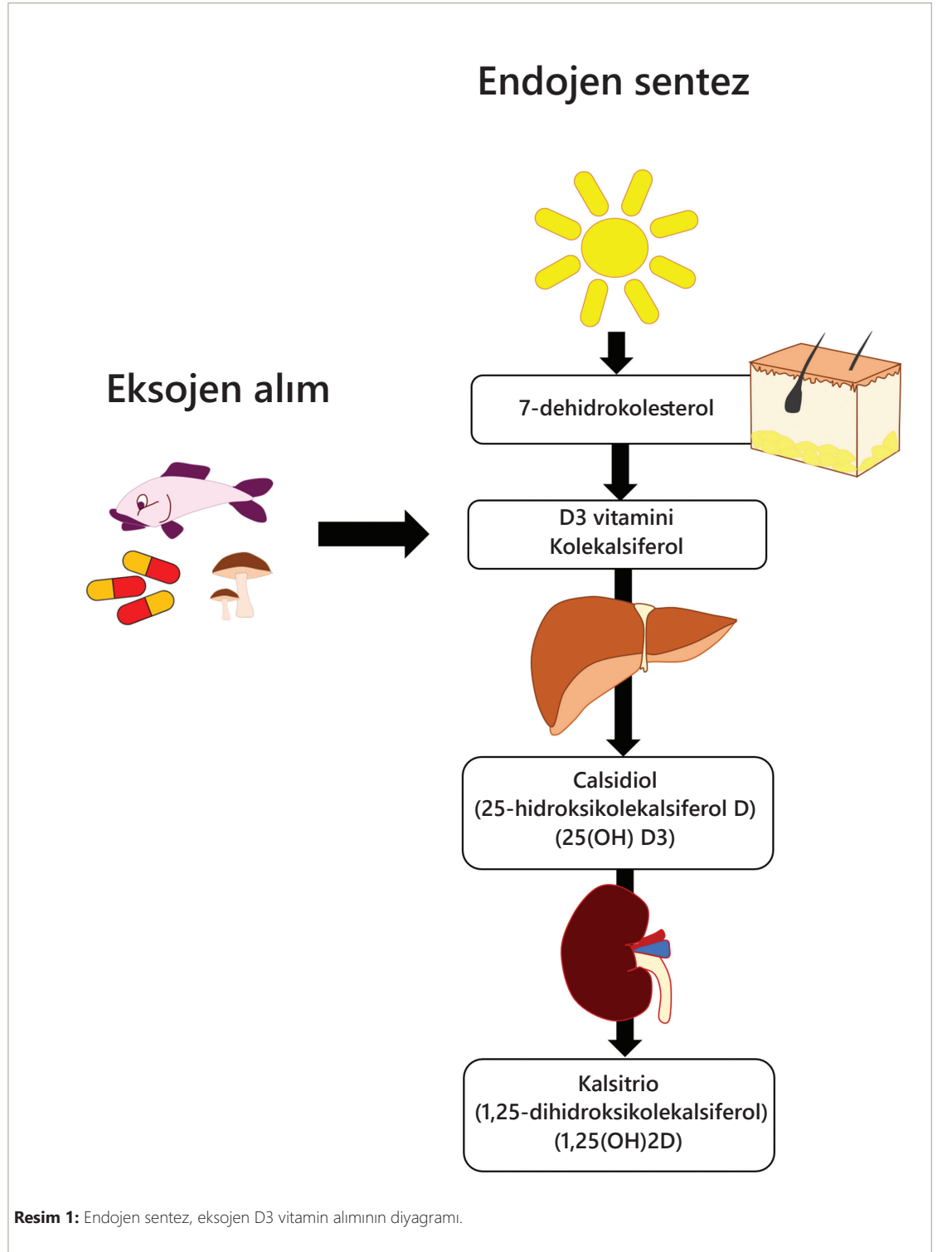
Ancak bazı çalışmalar D vitamininin bağışıklık sistemi ile birlikte vücudun genel sağlığına olumlu katkıları olduğunu belirtmektedir. Çok sayıda çalışma D vitamininin

diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklara gibi kronik hastalıklar karşısında koruyucu etkileri olduğunu belirtmektedir (9). Çalışmalar ayrıca potansiyel anti-inflamatuar ve antiviral etkileri raporlamaktadır (10). Bu bağlamda öğrencilerde yapılan bir çalışmada vitamin D desteğinin influenza virüs enfeksiyonunun insidansı azalttığı gösterilmiştir (11). Bu görece yeni bulgular ve D vitamininin immünmodülatör etkilerinin gösterilmesi vücutta sağlıklı D vitamini seviyeleri sürdürmenin önemini ortaya koymuştur. Bazı ülkelerde gün ışığına maruziyetteki çok kısa süreler endojen vitamin D sentezini sekteye uğrattığından takviye alımının önemi artmaktadır. Ancak genel nüfusta gıda yolu ile vitamin D alımının yetersiz olduğu görülmektedir ve bu durum küresel bir vitamin D yetersizliği pandemisine neden olmuştur (12). Pandemi çeşitli ülkelerden çok sayıda çalışma ile dökümanite edilmiş ve raporlanmıştır (13). Ancak pek çok ülkede önemi halen anlaşılmamıştır.

D vitamini preparasyonları ile takviye konsepti ilk defa 1940'lı yıllarda teklif edilmiştir. Bugün, 90 yıl sonra, alınması gereken doz da genel kabul görmüş bir tavsiye bulunmamaktadır. Bu durumun sebeplerinden birisi ilerleme süreci ve D vitamininin kemik iyileşmesi ve ileri yaygın kabiliyetleri hakkındaki yeni bilgilerdir. D vitamininin iskeletsel olmayan etkilerine ve pek çok kronik hastalığı önleyici rolüne dair büyüyen bir veri havuzu olmasına rağmen mevcut doz tavsiyeleri genellikle kemiksel gerekliliklere yaslanmaktadır. Bir başka mesele de D vitamininin serum seviyesinin belirlenmesinde standardizasyon problemi. Bu derleme D vitamininin iskeletsel olmayan etkileri ve randomize kontrollü klinik çalışmalara dayanan takviye dozuna odaklanılmıştır. Yeni bulgular ve tedavi protokolleri hakkında genel bir bakış sunmaktadır.

Kronik ve enfeksiyon hastalık vakalarında immün sistem güçlendirici

D vitamininin immün sistem destekleyen mekanizmaları üzerine yapılan çalışmalara ilgi artmaktadır. İlginç bir şekilde vücut hücrelerinin çoğu yüzeylerinde D vitamin reseptörü sentezlemektedir ve bu durum D vitamininin çok yönlü etkinliğini desteklemektedir. Düzenleyici etkilerine bağlı olarak D vitamininin aktif formu hormon gibi davranarak çeşitli sitokinlerin sentezine müdahale edebilmekte ve duruma göre düzenleyebilmektedir (14). D vitamininin proinfla-



matuar sitokinlerin üretimini inhibe ettiği ve antiinflamatuar sinyal moleküllerinin sentezini artırdığı gösterilmiştir (5). Bu yolla immünmodülatör etkinliğini göstermekte ve lenfositlerin Th2 ve düzenleyici T hücrelerine dönüşümünü desteklemektedir (14). Bu durum, kronik ve enfeksiyon hastalıklarına da potansiyel korucu etkiyi açıklamaktadır. Ancak bu etki mekanizmaları ilgili endikasyonlar için yüksek oranda açıklığa kavuşturulmamıştır. D vitamini seviyeleri ve çeşitli kronik hastalıkların prevalansı arasındaki ilişki çok sayıda klinik çalışma ile gösterilmiştir. Yirmi beş prospektif kohort çalışmasını içeren bir meta analizde D vitamini seviyele-

rinde düşüklüğün kardiyovasküler hastalıkların oluşumunda risk artışı anlamına geldiği belirtilmiştir. Yaklaşık 10.000 hastada kardiyovasküler hastalık gelişimi riski sağlıklı D vitamini seviyelerine sahip olanlara kıyasla %44 yüksek tespit edilmiştir (15). Başka bir çalışma hipertansiyon gelişimi ile D vitamini düzeyleri arasındaki ilişkiyi göstermiştir. Burada 8155 D vitamini eksikliği görülen hipertansiyon hastası incelenmiştir. D vitamini eksikliği giderildikten sonra hastaların %71'inde semptomlar görülmemiş ve ölçülebilir yüksek tansiyonları ortadan kalkmıştır (16). D vitamininin bir başka olumlu etkisi Tip 2 diyabet gelişiminde göste-

rilmiştir. Buna göre prediyabetik safhada bulunan hastalarda D vitamini eksikliği giderilen grupta bulunanların sayısı diğer gruba göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (17).

Bununla birlikte D vitamininin potansiyel anti-enfeksiyöz ve anti-viral etkinliğine dair çalışmalar son yıllarda artmaktadır. Sonuçta D vitamini önleyici ya da yan tedavi olarak giderek artan bir önem kazanmaktadır (11,18). Bir sistematik derleme çalışmasında D vitamini eksikliğinin hepatit B hastalarında daha yüksek viral yük ile ilişkili

| Kategori | Doz | Uygulama Süresi | Başlangıç Konsantrasyonu | Hedef Konsantrasyonu | Yan Etkiler |
|---|-------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|--|
| Öğrencilerde Önleme ²¹ | 1,200 IU/gün | 12 ay | Belirtilmemiş | Belirtilmemiş | Yok |
| Kanser, kardiyovasküler hastalıklar ³⁰ | 2,000 IU/gün | 12 ay | 29.8 ng/ml | 41.8ng/ml | Yok |
| Diyabet ¹⁷ | 4,000 IU/gün | 12 ay | 28.0 ng/ml | 52.3 ng/ml | Yok |
| | 4,000 IU/gün | 24 ay | 28.0 ng/ml | 54.3 ng/ml | Yok |
| Yoğun bakımda ventilatöre bağlı hastalar ³¹ | 50,000 IU/gün | 5 gün | 23.2 ng/ml | 45.0 ± 20.0 ng/ml | Yok |
| | 100,000 IU/gün | 5 gün | 20.0 ng/ml | 55.0 ± 14.0 ng/ml | Yok |
| D vitamini eksikliği görülen test hastaları ³² | 25,000 IU/2 hafta | 2 ay | 7.6ng/ml | 19.0 ng/ml | Yok |
| | 25,000 IU/hafta | 1.5 ay | 8.0 ng/ml | 25.0 ng/ml | Yok |
| | 25,000 IU/hafta | 2 ay | 8.4 ng/ml | 35.6 ng/ml | Yok |
| D vitamini eksikliği görülen test hastaları ³³ | 1,000 IU/gün | 5 ay | 28.8 ng/ml | 33.6 ng/ml | Yok |
| | 5,000 IU/gün | | 27.0ng/ml | 64.0 ng/ml | Yok |
| | 10,000 IU/gün | | 26.0 ng/ml | 89.6 ng/ml | Yok |
| Kemik metastazı bulunan meme kanseri hastaları ³⁴ | 7,000IU/gün | 4 ay | < 20.0 ng/ml | Belirtilmemiş | Yok |
| Psikiyatri kliniği ^{24, 35} | 5,000 IU/gün | 12 ay | 24.0 ng/ml | 68.0 ng/ml | Yok |
| | 10,000 IU/gün | 12 ay | 25.0 ng/ml | 96.0 ng/ml | Yok |
| D vitamini eksikliği görülen test hastaları ³⁶ | 100,000 IU/ay (3,000 IU/gün) | 36 ay | 24.4 ng/ml | 54.0 ng/ml | Yok |
| Multiple skleroz ³⁷ | 20,000 IU/gün | 12 ay | 21.6ng/ml | 44.0 ng/ml | Yok |
| Multiple skleroz ³⁸ | 50,000 IU/hafta (7,142IU/gün) | 6 ay | 15.3 ng/ml | 33.7 ng/ml | Yok |
| Astım-romatoid artrit-raşitizm-tüberküloz-1930'lar 1940'lar ^{24, 39} | 60,000– 600,000 IU/gün | Belirtilmemiş | Belirtilmemiş | Belirtilmemiş | Fizyolojik sınırın üstünde D vitamini konsantrasyonuna bağlı hiperkalemi |

Tablo 1: Seçilmiş randomize klinik çalışmalarda uygulanan D vitamini dozlarının özeti.

← DT Sayfa 5

olduğu gösterilmiştir (19). Dahası D vitamini antiinflamatuar etkileri ve savunmayı destekleyici etkileri neticesinde herpesvirüs enfeksiyonunu inhibe ettiği belirtilmiştir (20). Ek olarak çalışmalar D vitamini takviyesinin influenza salgın dönemlerinde influenza enfeksiyonlarının prevalansını düşür-

düğü vurgulanmıştır (21). Başka bir meta analizde belirli sayıda D vitamini reseptöründe görülen D vitamini işlenmesinde etkili olan polimorfizmin viral enfeksiyon riskinde artışla ilişki olduğu gösterilmiştir. D vitamini tarafından düzenlenen iyileştirilmiş bağışıklık yanıtının potansiyel antiviral ajan olarak rolü ve viral hastalıkların önlenmesinde rolü hakkındaki çalışmalar giderek artmaktadır. Özellikle COVID-19

pandemisinde, D vitamini takviyesi enfeksiyondan korunma ve onu önleme için önemli bir rol oynayabilmektedir (22).

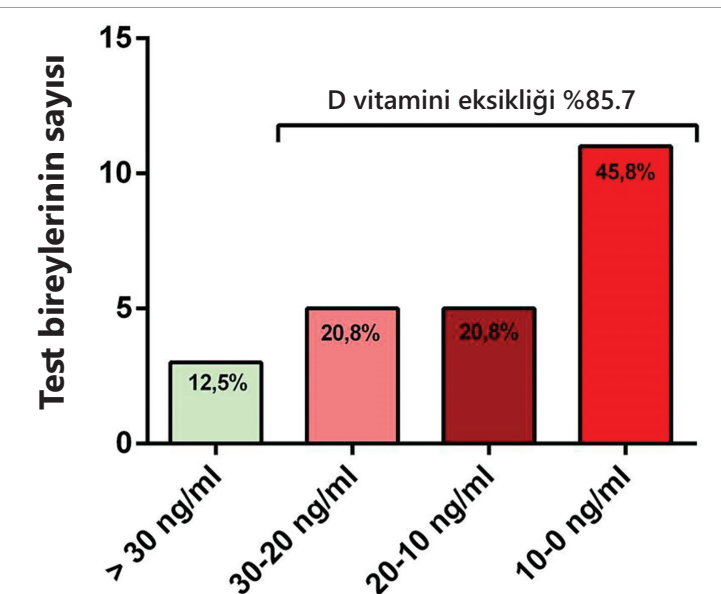
D vitamini seviyelerinin belirlenmesi ve hipovitaminözün tanımı

D vitamini kanda taşıyıcı proteinler tarafından transfer edilen lipofilik bir moleküldür. Bu moleküllerin yaklaşık %80'i bu şekilde D vitamini taşıyıcı proteinlere bağlıdır. %10-15'lik bir kısım albümine bağlı ve kalanı ise kanda serbest dolaşmaktadır. D vitamini seviyelerinin rutin olarak belirlenmesi tüm bu formların total konsantrasyonlarının ölçülmesi ile mümkündür. 25(OH)D serum konsantrasyonu

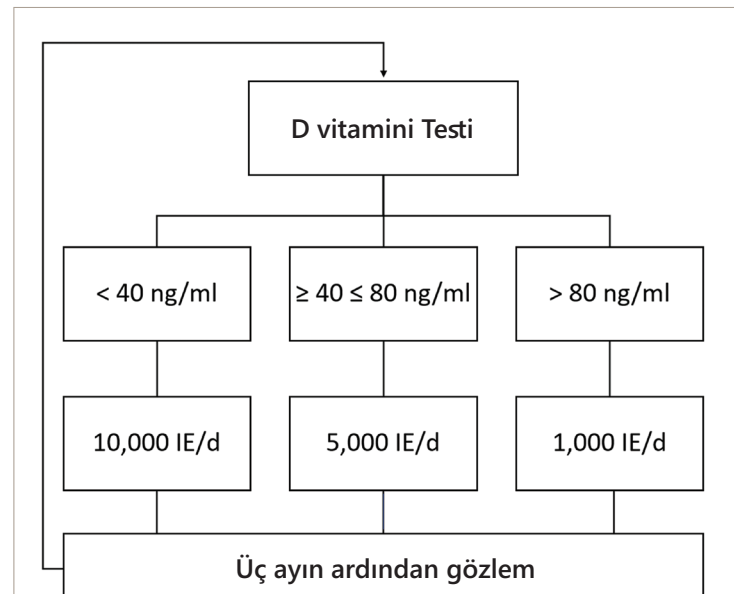
D vitamini seviyeleri için güvenilir bir belirteç olarak genel kabul görmektedir (12). Diğer vitaminler ya da kan yapıları gibi D vitamini konsantrasyonu da mililitrede nanogram (ng/ml) ya da litrede nanomol (nmol/l) şeklinde ifade edilmektedir. Test laboratuvarına göre her iki birim de kullanılmaktadır. Burada 1 nmol/l'nin 0.4 ng/ml birimine eşit olduğu belirtilmelidir. Sağlıklı D vitamini seviyesi ve dolayısıyla hipovitaminöz kavramı tartışma konusudur. Literatürde 30 ng/ml (75 nmol/l)'den düşük seviyelerdeki D vitamini seviyeleri D vitamini yetmezliği (hipovitaminöz) olarak değerlendirilmektedir (13,19, 23, 24). Çeşitli ülkelerdeki çalışmalar yaygın bir D vitamini yetmezliği tanımlamaktadır. Gözlemsel çalışmalar D vitamini'nin 20 ng/ml (50 nmol/l)'den düşük seyreden D vitamini seviye prevalansının ABD'de %24, Kanada'da %37 ve Avrupa'da %40 olduğunu ortaya koymuştur (13,24). Alman Robert Koch Enstitüsü 18-79 yaşları arasındaki Alman nüfusunun %58'ini 20 ng/ml (50 nmol/l) seviyesi altında olduğunu belirtmiştir (25). Bu D vitamini eksikliği pandemisi bu şekilde yıllar önce tanımlanmıştır. Ancak takviye ve yeterli doz anlamında yeterli işler gerçekleştirilmemiştir. Bir pilot çalışmada Almanya Frankfurt'ta Goethe Üniversitesi oral ve maksillofasiyal plastik cerrahi kliniğindeki çalışanların D vitamini değerleri ölçülmüştür 24 katılımcıdan %85.7'sinde 30 ng/ml'nin altında D vitamini yetmezliği görülmüştür. Hatta %45.8'i 10 ng/ml'nin de altındadır (Resim 2). Sağlıklı D vitamini düzeyinin 40 ng/ml ile 60 ng/ml arasında olduğu anlaşılmaktadır.

D vitamini takviyesi için mevcut rehberler

Belirtilmiş gibi, pek çok durumda gün ışığına maruziyetin çok düşük olmasından dolayı endojen D vitamini sentezi yetersiz görülmektedir. Vücudun D vitamini alımı aynı zamanda gıda ve diyet takviyeleri ile gerçekleşmelidir. Absorbe edilen D vitamini miktarı iki birim şeklinde ifade edilmektedir: mikrogram ve uluslararası birim (IU). Bir mikrogram 40 IU'ya eşittir. Bu birimler D vitamini uygulamalarında göz önünde bulundurulmalıdır. Pek çok vakada gıdalarla D vitamini alımı yeterli olmadığı için D vitamini preparasyonları ile takviye alımı yüksek gereklilik göstermektedir. Literatürdeki uygulanacak dozlar için mevcut tavsiyeler çoğunlukla tutarsızdır ve optimal kemik sağlığını sürmeye dönük gereklilikleri referans almaktadır. Tavsiyeler günlük 400 IU ile 4000 IU arasında farklılık göstermektedir. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi sağlıklı yetişkinler için günlük 600 IU miktarında bir doz tavsiye etmektedir (22). Benzer bir tavsiye Birleşik Krallık'ta Nutrisyon için Bilimsel Tavsiye Komitesi tarafından günlük 400 IU şeklinde belirtilmiştir (26). ABD'deki Tıp Komitesi Enstitüsü 70 yaşın altındaki yetişkinler için günlük 600 IU, bu yaşın üzeri için günlük 800 IU dozunda takviye tavsiye etmiştir (27). Amerikan Klinik Endokrinoloji Derneği ise günde 1000-4000 IU tavsiye etmiştir (28). Son zamanlarda güncellenen Alman Nutrisyon Derneği'nin 2012 verileri çocuklarda



Resim 2: Frankfurt am Main Goethe Üniversitesi Oral ve Maksillofasiyal Plastik Cerrahi Kliniği tarafından gerçekleştirilen pilot çalışmaya göre D vitamini seviyelerinin dağılımı.



Resim 3: Yazarın sağlıklı yetişkinler için D3 vitamin doz tavsiyesi

← DT Sayfa 6

günlük 400 IU, yetişkinlerde 800 IU ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (25). Amerikan araştırma enstitüsü olan GrassrootsHealth günlük 10000 IU dozun güvenliğine dair veriler toplamış ve istenmeyen yan etki görülmediğini belirtmiştir (24, 29). Avrupa Gıda Sağlığı Otoritesi günlük 10000 IU dozun güvenli olduğunu belirtmiş fakat günlük 4000 IU'den fazlasını tavsiye etmemiştir (22).

Randomize kontrollü klinik çalışmalarda klinik takviye protokolleri

Çeşitli otorite ve enstitülerin tavsiyelerinin aksine randomize kontrollü klinik çalışmalarda göreceli olarak yüksek doz D vitamini uygulamaları yapılmaktadır ve bu durum vakaların çoğunda tedaviye destek oluşturmaktadır. Doz aralığı 1000 IU ile 100000 IU arasında değişen şekilde farklı klinik takviye protokolleri kullanılmıştır. İki farklı strateji izlenmiştir: Birinci seçenekte 100000 IU gibi göreceli olarak yüksek dozlar ayda bir defa uygulanmış ve D vitamini seviyelerin yüksek tutulması hedeflenmiştir, ikinci seçenekte ise günlük yeterli dozlar (5000 IU/gün ile 10000 IU/gün) kullanılarak vücudun günlük ihtiyacının karşılanması hedeflenmektedir. Pek çok çalışma bir yıla kadar varan takip sürelerinde D vitamini intoksikasyonunun ciddi yan etkilerine özellikle önem vermişlerdir. Ancak bu çalışmaların hiçbirinde D vitamini intoksikasyonu gözlenmemiştir. İlgili çalışmaların detaylı özeti Tablo 1'de verilmiştir. D vitamini keşfi ve mineral dengesi üzerindeki etkisinin anlaşılmasının ardından çok vakit geçmeden astım, raşitizm, tüberküloz gibi pek çok hastalık 1930 ve 1940'lı yıllarda son derece yüksek günlük D vitamini dozları (günlük 60000 IU ile 600000 IU arasında) ile tedavi edilmiştir. Bu çalışmalar fizyolojik gereksinim çok üzerinde D vitamini konsantrasyonları neticesinde hiperkalemi raporlamıştır. Bu durum da D vitamini takviyesi konusunda endişelere yol açmıştır. Bu çalışmalarda güncel dozların çok çok üzerinde takviyeler yapıldığını vurgulamak önemlidir.

Yazarın sağlıklı yetişkinler için doz tavsiyesi

Bugün D vitamini vücudun genel sağlığı ve bağışıklık sistemi için önemi ortaya konmuştur. 40 ng/ml ile 80 ng/ml arasında bir D vitamini değeri hedeflenmelidir. Çeşitli dernekler tarafından tavsiye edilen aksine, bu değerlere ulaşmak için görece daha yüksek günlük dozlar alınmasına gerektiğine dair güncel çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu noktada ortak bir rehber bulunmamaktadır. Araştırılmış verilere göre, biz hastanın şahsi ihtiyacına adapte edilmiş bir doz tavsiye etmekteyiz. D vitamini eksikliği vakalarında (<40 ng/ml) 10000 IU/gün dozu eksikliği kompanse etmek için üç ay boyunca uygulanmalıdır. D vitamini düzeyini 40-80 ng/ml seviyesinde tutmak için 5000 IU/gün dozu tavsiye edilmektedir. Seviye eğer 80 ng/ml üzerinde ise günlük dozun 1000 IU/gün'e düşürülmesi uygundur. D vitamini seviyesi üç ayda bir hastanın bireysel ihtiyacına uygun şekilde doz ayarı yapılması için ölçülmelidir (Resim 3). D vitamini takviyesinde

hastanın tıbbi öyküsü ile zarar görmüş organ fonksiyonu eşit önemde değerlendirilmeli ve doz bireysel şekilde buna göre ayarlanmalıdır.

Editör Notu:

Referansların listesine yayıncıdan ulaşılabilir. Bu makale ilk defa implants-international magazine of oral implantology dergisinin 22. sayısında, 2021 yılında yayınlanmıştır. ■



Yazar Hakkında

Prof. Shahram Ghanaati Almanya Frankfurt am Main'da, maksillofasiyal cerrahi ve onkoloji alanında uzmandır. 2013 yılında Frankfurt Üniversite Hastanesinde Kanser Merkezi'nin yöneticisi olarak atanmıştır. Frankfurt Üniversite Hastanesi'nde Oral ve Maksillofasiyal Plastik Cerrahi Bölümü'nün yönetici yardımcısı ve kıdemli hekimidir. Ek olarak FORM-Lab (Frankfurt Orofasiyal Rejeneratif Tıp) araştırma laboratuvarının yöneticisidir.

İletişim

Prof. Shahram Ghanaati
Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main, Germany
+49 69 6301-3744
shahram.ghanaati@kgu.de

REKLAM

www.idex.org.tr

[Instagram](#) /idex_istanbul [Facebook](#) /idexistanbul



idex
istanbul 2024

**İstanbul Ağız-Diş Sağlığı
Cihaz ve Malzemeleri Fuarı**

08-11 Mayıs 2024

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

**DENTAL SEKTÖRÜN NABZI
2024'TE DE IDEX İSTANBUL'DA ATACAK!**



Hemen yerinizi
ayırın



DİŞSİAD



Resmi Havayolu



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

Dürr Dental Profilaksi Sistemi: Lunos



korumaya odaklanır. Bu amaçla inovatif bir yaklaşım ortaya koyarak profilaksi tozu trehalozu geliştirmiştir.

Trehaloz iki molekül glikozdan oluşan bir şekerdir. Ağızda metabolize olmayan yapı, hem diş etlerine karşı hem de diş minesine karşı narindir.

Ürün portföyünde, profilaksi cihazı, flor jel, fissür örtücü gibi ürünlerin yanı sıra, içeriğinde doğal kalsiyum silikat bulunan profilaksi patları ilk 10 saniye renk giderirken, aşındırıcı partiküller yavaş yavaş küçülür ve cila işlemi aynı anda gerçekleşir. Bu yüzden ürüne Two in One ismi verilmiştir. ■ Dürr Dental, Tel: +90 545 436 50 39

Profesyonel diş temizliği uygulamaları için geliştirilen Lunos Sistemi, geleneksel yaklaşımların aksine sert ve yumuşak dokuyu

Medit



Medit, yaklaşık yirmi yıldır kendi patentli en son teknolojisine dayanan intraoral tarayıcılar dahil olmak üzere diş klinikleri ve laboratuvarlar için 3D ölçüm ve CAD/CAM çözümlerinde uzmanlaşmıştır. Ayrıca dijital diş hekimliği için işbirlikçi iş akışlarını destekleyen platform çözümleri geliştirmektedir. Ek olarak Solutionix serisi, endüstriyel pazara 3D tarayıcılar ve yazılımlar sağlar. Amacımız, tüm kullanıcı ve partnerlerimiz için karşılıklı büyümeyi sağlamak için yenilikçi teknoloji ve en kaliteli ürünleri

sağlamaktır. Bir şirket olarak Medit, teknolojinin daha kapsayıcı olması gerektiğine inanarak kapalı sistemlere meydan okuyarak tamamen açık sistemin güçlü bir savunucusu olmuştur. Dijital diş hekimliği, çok fazla yeniliğin katlanarak gerçekleştiği dinamik bir alandır. Diş hekimliği standartlarını değiştirmek ve daha fazla insanın işlerini kolaylaştıracak ve nihayetinde hastaların yaşamlarını iyileştirecek teknolojiyi benimsemeye teşvik etmeyi kendisine ilke edinmiştir. ■ Onur Dental, Tel: +90 212 635 78 84

Osstem OneGuide Kit

Sadece üç adım ile doğru, verimli ve güvenli cerrahiye olanak tanıyan teknoloji sayesinde planlanan pozisyonda implant ameliyatları gerçekleştirilebilir.

Osstem OneGuide Kit Nasıl Kullanılıyor?

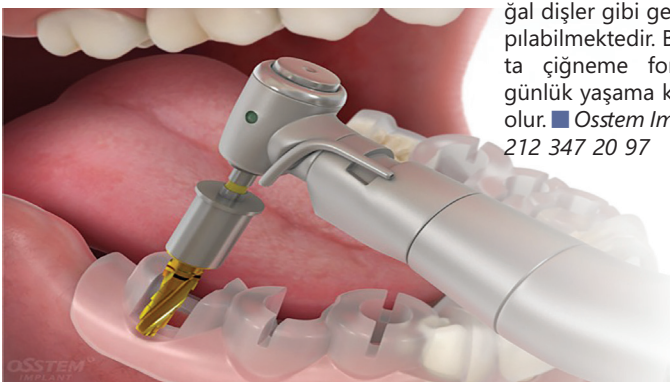
- BT Kullanılarak 3 Boyutlu Tanı
- Bilgisayarlı Dijital Cerrahi Planlama
- OneGuide ile Cerrahi

BT ile alınan 3 boyutlu verilerden; kemik dokusu, dişetleri ve sinirlerin entegre değerlendirilmesi ile kesin olarak teşhis konulur. Bilgisayar simülasyonu ile optimal implant pozisyonu planlanır ve aynı

şekilde uygulanması için hastaya özel OneGuide üretilir. Hazırlanan OneGuide, ameliyattan önce ağız içine takılır ve ardından planlanan pozisyonda güvenli ve doğru bir şekilde implant ameliyatı gerçekleştirilir.

Osstem OneGuide'in 3 Önemli Noktası

- Hastaya özel OneGuide, ameliyatta planlı bir konumlama ile hatasız ve güvenilir bir çalışma sağlar.
- Dişeti kesisi olmadan, sadece implantın girmesine izin verecek büyüklükte küçük bir delik açılır, böylece daha az ağrı ve hızlı iyileşme mümkün olur.
- İmplant ameliyatı gününde doğal dişler gibi geçici protez yapılabilir. Bu sayede hasta çiğneme fonksiyonlarında günlük yaşama kolayca adapte olur. ■ Osstem Implant, Tel, +90 212 347 20 97



IMPLANCE: Fda Onaylı İlk Türk Dental İmplant

AGS Medikal dental implant sektöründe Impliance Dental İmplant Sistemi ile adını duyurmuş üstün kalitede üretim yapan yerli dental implant üreticisidir. Üretim tesisleri Trabzon'da bulunan ve alanında uzman kadrosuyla, sektörün ihtiyaçlarına yönelik yeni ürünler geliştiren AGS Medikal, Impliance ile Türkiye ve dünyada dental implant sektörünün büyümesinde çok önemli rol oynamıştır. Impliance, teknolojik üretim ve nitelikli eleman yatırımları ile "kaliteyi, yakınında ve uygun fiyata bulma" imkânı sağlar. Yaygın distribütör ağına sahip Impliance ürünlerine, Türkiye'nin ve dünyanın her yerinden kısa sürede ve çok daha uygun bir fiyata ulaşabilirsiniz. Kurulduğu andan itibaren birçok başarılı çalışmaya imza atan Impliance, dünya genelinde kabul gören FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) onaylı Türkiye'nin ilk dental implant markasıdır.

Impliance Dental İmplant Sistemi her türlü endikasyona uygun, çok çeşitli çaplarda ürün gamına sahiptir. Kemik seviyesi, doku seviyesi, Kısa kemik seviyesi, Kısa doku seviyesi ve Agresif yiv yapılı Aggressor implant olmak üzere farklı boy ve çaplarda implantlar mevcuttur.

Kemik seviyesi implantlarda; implantın boyun bölgesinin kemik seviyesinde olması nedeni ile ti-

tanyumun gri-metal rengi daha iyi gizlenebilmesi estetik uyumluluk sağlar. Molar bölgede kemik kalınlığının az olduğu durumlarda, ince çaplı bir implant seçmek zorunludur. Üst yapı çalışırken geniş çaplı bir iyileşme dayanağı ve dayanak kullanılarak, molar bir diş için diş etinden protetik olarak daha doğru bir çıkış profili hazırlanabilir.

Doku seviyesi implant; üst yapı provalarında dayanakları söküp takma esnasında, implant çevresindeki diş etinde oluşabilecek irritasyonu önemli derecede ortadan kaldırır. Kemik seviyesi implantlara göre implant-dayanak bağlantıları daha kuvvetlidir. Switch-platform özelliği olan kemik seviyesi implantlarda, implant-dayanak bağ-



Aggressor implant da kemik seviyesi bir implant olup, Aggressor İmplantta apseke doğru yiv derinliği artırılmıştır. Geliştirilmiş agresif yiv tasarımı sayesinde çene kemiğinin boyun bölgesinde stresin önüne geçer. Aggressor çene kemiğinin apeksinden destek alarak yüksek primer stabilite değerlerine ulaşılır. Aggressor implant hemen yüklemeye için ideal tasarıma sahiptir. Apikaline doğru konikliği artırılmış implant, gövde tasarımı sayesinde yeni çekim soketinde ve d3- d4 kemik tipinde bile üstün primer stabilite sağlar.

lantı noktasını kemikten uzağa taşıyarak sağlanan kemik irritasyonu ve erimesine mâni olur. Doku seviyesi implantlarda neredeyse diş eti üst sınırına kadar hiç bağlantı olmaması sebebi ile boyun bölgesindeki kemik için çok daha iyidir.

Kısa implantlar; alt ve üst çenede, kemik boyunun yetersiz olduğu durumlarda, yani gerek sinüsün gerekse mandibular sinirin müsaade etmediği durumlarda, ileri cerrahi tekniklerine başvurmadan, alternatif çözüm oluşturabilir. ■ AGS Medikal, Tel: +90 216 546 00 78

Dental Restorasyon Dünyasına Yeni Kan...

Restorasyon prosedürüne başlarken en temel adım kompoziti seçmektir. Dentac'ın dental kompozit ürünler grubu, güvenilirlik, estetik ve kolay kullanım arasında ideal dengeyi sağlar. İster akışkan kompozit, ister nano hibrit dental kompozit ya da mikro hibrit kompozit sisteme ihtiyaç duyulsun, Dentac ürünleri kolay kullanım, çok yönlülük ve mükemmel sonuçlar sunarak dental restorasyonları fark edilmez ve keyifli kılar.



Türkiye'de üretilen ilk %100 yeni nesil kompozit malzemelerden olan Dentac kompozitlerden Parion nanohibrit universal kom-

pozittir. Nihai dolgu ve mikrosertliğe sahip olması Parion kompozitini diğerlerinden ayırır. Hem arka hem de ön bölgede kolay manipüle etme özelliği ile tedavilerde fark yaratır. Bambu açıklığı adı verilen özel tasarım haznesi ile kullanıcıya istenilen miktarda malzeme elde etme avantajı sağlar. Vita Scale ile uyumlu 10 farklı renk tonu ile (A1-A2-A3-A3.5-A4-B1-B2-C1-C2-I-UD) tüm katmanlama süreçlerinde sıra dışı çözümler sunar.

Mikrohibrit dolgulu Pergamon mikrohibrit universal kompozit, Radyopak yapıya sahiptir. Mükemmel cila ve cila tutma sağlar.

Benzersiz şırınga tasarımı ve tek elle açılan kapak, ürünü kullanıcıya dostu hale getirir. Aletlere yapışmaz ve kolay manipülasyon sağlar. Sınıf I, II, III, IV ve V'deki hem posterior hem de anterior restorasyonlar için uygundur. EN ISO 4049 yönetmeliğine uygundur.

Mikro hibrit dolgulu Myra miktohibrit restoratif kompozit, nihai dolgu ve mikrosertliğe sahip olması ile diğer kompozitlerden ayrılır.

Hem arka hem de ön bölgede kolay manipüle etme özelliği ile tedavilerinizde fark yaratır.

Vita Scale ile uyumlu 10 farklı renk tonu ile (A1-A2-A3-A3.5-A4-B1-B2-C1-C2-I-UD). Tüm katmanlama süreçlerinde sıra dışı çözümler sunar. ■ Dentac, Tel, 444 6 628

Majesty ile Gülümseyin



Hasta ve ortodontist düşünülerek tasarlanan Majesty braketleri ile tedavi süresi daha da kısa hale getirilmiş oluyor.

Osstem İmplant'ın kendinden bağlanan braketleri olan Majesty, dişin daha hızlı hareket etmesini sağlar ve tedavi süresini kısaltır. Üretiminde kullanılan seramik malzeme, braketi daha az görünür hale getirir.

Gövde boyutu küçük olan bra-

ketler sayesinde hastanın telaffuz sorununu azaltılmış olur.

Yuvarlak tasarımlı küçük gövdesi ile hasta daha az ağrı hissetmekte ve tahriş sorunu ortadan kalkmaktadır. Braketler, diş rengiyle uyumludur.

Majesty ile hastaların güzel bir gülümsemeye sahip olması artık çok kolay! ■ Osstem Implant, Tel, +90 212 347 20 97

Beyazlatmada En Son Teknoloji: Beyond Polus



Hasta güvenliği ve rahatı için beyazlatma sistemlerindeki en iyi geliştirilmiş ışık filtreleme sistemine sahip olan Beyond Polus, ultraviyole ışınlarını filtrelediği için ağızda bulunan eski kompozit dolgulara zarar vermez ve kullanılırken hastaya maske takılma ihtiyacı duyulmaz. Diğer beyazlatma cihazlarına göre hassasiyet oranı daha düşüktür. Aşırı ısınmadan korunmak için soğutma sistemi mevcuttur. Dünyanın en güçlü halojen ışın çıkışı mevcuttur. Motorize edilmiş yükseklik hem manuel hem de dokunmatik kullanıcı panelinden ayarlanabilir. Bütün işlemler

dokunmatik ekran panelinden hızlı ve kolayca yapılmaktadır. Beyond sisteminde sadece dişeti bariyerinin uygulanması yeterlidir. Ön hazırlık aşamasında yapılan bu kısa çalışma, diğer sistemlerde yapılan çalışmalara oranla hem zaman hem de rahatlık açısından hastayı sıkıntıya sokmaz ve hastanın daha rahat bir süreç geçirmesini sağlar. ■ Kent Dental, Tel: +90 212 231 03 35

RAY Panoramik Röntgen

Ray, 2004 yılında kuruluşundan bu yana, en son teknolojiyle diş görüntüleme çözümleri için yeni bir standart önererek dijital diş hekimliğinde küresel pazara liderlik etmektedir.

Firma, devam eden zorluklara rağmen, ürün yelpazesini 3D yazıcı ve CAD/CAM tabanlı dijital tedavi çözümlerini içerecek şekilde genişletmiştir.

Bununla birlikte Ray, teşhisten tedaviye dijital diş hekimliğine liderlik eden Güney Kore'deki tek tam dijital çözüm şirketi olarak ortaya çıkmış, yenilikçi değişikliklerle küresel rekabet gücü, dünya çapında kabul görmüştür.

Ray, olağanüstü teknoloji ve deneyim sayesinde daha iyi ürün ve hizmetler sunmak için sürekli olarak büyümektedir. ■ Onur Dental, Tel: +90 212 635 78 84



REKLAM

Hiossen İmplant

Optimize edilmiş birincil stabilite. Kanıtlanmış konik implantlarla hassas derinlik kontrolü Osstem'den.

Hiossen ET, düz ve konik gövdeli implantların tüm avantajlarını sunar. Geliştirilmiş tasarımı kemik tiplerinde birincil stabiliteyi sağlamak ve implant yerleştirmede esneklik sağlamak için oluşturulmuştur.

Hiossen implantlarını yerleştirirken, zorlu durumlarda bile güvenilir, kolay, anında yerleştirme ve yükleme için en iyi seçenek sunulmuştur.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

NH Yüzey Kaplama

Süper hidrofilik özelliklere sahip benzersiz biyo-cözünür apatit kaplama nano tabakası sayesinde iyileşme süresini iyileştiren osseointegrasyonu geliştirir.

Agresif Burgu Yivler İkili Yiv

• Yiv Aralığı (0,8 mm): Düşük yoğunluklu kemikte en etkili stres dağılımı ve daha iyi stabilite.

• Yiv Yolu (1,6mm): Daha hızlı ve dengeli yerleştirme

Apikal Kesici Kenar

Doğal kökü taklit eden apekte daha küçük çap, mükemmel bir birincil stabilite sağlar.

Hiossen NH Yüzey Kaplama

Daha Hızlı Kemik İyileşmesi. Geliştirilmiş Osseointegrasyon.

Hiossen'in ET NH'si (Nano-hidrofilik), düşük kristalli Nano-HA ile birleştirilmiş hidrofilik SA içeren benzersiz bir yüzey işlemi sağlar. Bu süper hidrofilik NH yüzey, herhangi bir kemiğe yerleştirdiğiniz her implantla optimal tedavi sonuçları sağlamaya yardımcı olarak daha hızlı kemik iyileşmesi ve gelişmiş osseointegrasyon sağlar.

Kemikten İmplantın Temasta Önemli İyileştirme

Süper hidrofilik biyolojik olarak emilebilir apatit, SA'ya kıyasla kemikten implant temasını (BIC) %39 oranında artırır. ■ Osstem Implant, Tel: +90 212 347 20 97

KAPSAMLI İMPLANTÜSTÜ PROTEZ EĞİTİMİ

Tek Diş Eksikliğinden Tam Dişsizliğe

02-03 Mart 2024, İstanbul

UYGULAMALI İSTANBUL 2 GÜN

PROF. DR. ÖZGÜR İNAN, PROF. DR. HANEFİ KURT, DOÇ. DR. ÖZGÜN YUSUF ÖZYILMAZ



İki gün süreli ve çok farklı uygulamalarla zenginleştirilen Eğitim, implantüstü protez uygulamalarında ihtiyaç duyulan bütün temel konuları tek bir kurs çatısı altında topluyor. Bu sayede, katılımcı hekimlere bütüncül bir bakış açısı kazandırmayı hedefliyor.

İmplant vakalarında, hasta memnuniyeti söz konusu olduğunda, işin özeti şu cümlede saklı: Hasta bizden implant değil, diş istiyor. Çünkü altyapı çok önemli olsa da, hastalarımızla ilişkilerimiz genellikle üstyapı üzerinden şekilleniyor.

Elbette bir implantın başarısını tamamlayan en önemli faktör, protetik üst yapıdır. Çünkü yukarıda da bahsettiğimiz gibi, hasta memnuniyetinin birinci önceliği, tedavi sonrası sahip olacağı dişlerin görünümü ve kullanım rahatlığıdır.



vestapremium



DrVesta



vestapremium



vestiyerakademi

vesta®

DrVesta.com | 0212 481 02 20