hospital manager®

Mayıs-Haziran 2018 • Yıl: 11 • Sayı: 43

sağlık profesyonellerinin dergisi

# TÜRKİYE'DE KALP DAHA ERKEN YORULUYOR

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ VE ARİTMİ
YAN DAL OLMALI

SAĞLIKTA
İTHAL ÜRÜNE BAĞIMLILIK GİDERİLMELİ



GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİNİN ÖNLENEMEZ YÜKSELİŞİ

KALP İÇİMİZDEKİ METRONOMUMUZ

KALP GERÇEKTEN KIRILIR MI?

SHIMADZU

# Discovering New Clinical Values in X-ray Imaging





Innovative Application Technology

Outstanding Image Quality

Comprehensive Dose Care

Reliable Product Quality

Workflow Optimization

Worldwide Customer Support









"Since 1984" meditel HEALTHCARE GROUP

www.meditelhealthcare.com

444 MDTL (6385)

"Since 1984" meditel HEALTHCARE GROUP

# Trinias series *unity* edition

## ～Spire in Cardiology～

unlimited intelligent technology

### Personalize your experience for ultimate flexibility

- B8/B12



- F8/F12 Floor mounted C-arm type



- C8/C12/C16 Ceiling mounted C-arm type



Wider line-up enhances best choice for your clinical purpose

### Limitless potential for efficient workflow

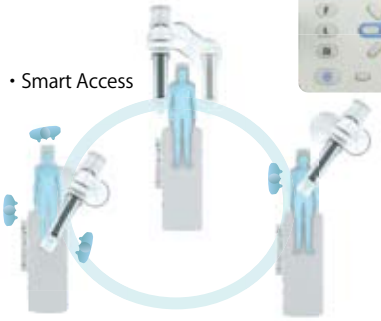
・SMART Touch



・Direct memory



・Smart Access



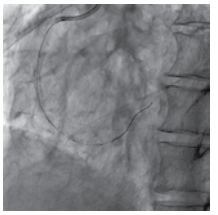
Abundant one touch functions
deliver you the efficient workflow

### Intelligent design for intelligent care

・SCORE Imaging

・SCORE PRO Advance

Acquisition



Fluoroscopy

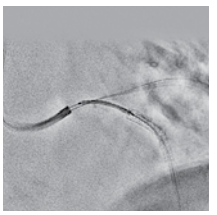


・SCORE Chase

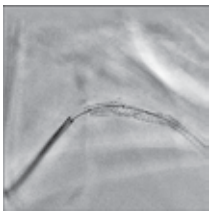


Auto-stiching Technology

・SCORE StentView



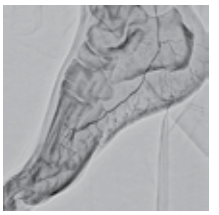
・SCORE StentShot



・SCORE Navi + Plus



・SCORE RSM



SHIMADZU

444 MDTL (6385)

www.meditelhealthcare.com



6 **Prof. Dr. TAYFUN AYBEK**
TOBB ETÜ Hastanesi
Kalp Cerrahisi Uzmanı



8 **YELDA ULU COLİN**
GE Sağlık Türkiye
Genel Müdürü



14 **Prof. Dr. ALİ OTO**
Memorial Ankara
Hastanesi Kardiyoloji
Bölüm Başkanı



18 **CAN ÇELİK**
Meditel
Yönetim Kurulu Üyesi



22 **Prof. Dr. M. KEMAL EROL**
Türk Kardiyoloji
Derneği Başkanı

### Sağlıkta İthal Ürüne Bağımlılık Giderilmeli

Türkiye'de kalp sağlığı alanında hasta profili kötüleşirken, tıp alanında ilerleme kaydediliyor. Fakat koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasına da ihtiyaç duyuluyor. Bunların yanında Türkiye'nin birçok alanda kanayan bir yarası olan dışa bağımlıktan bu alanda uzaklaşılması gerektiğinin altını çizen TOBB ETÜ Hastanesi Kalp Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Tayfun Aybek "Sağlık sektöründeki ithal ürüne olan bağımlılığın artık giderilmesi gerekiyor" diyor.

### GE Kardiyoloji Çözümleri

Modern yaşam tarzının bizlere getirmiş olduğu yenilik ve faydaların ötesinde bu yeni yaşam tarzının beraberinde getirdiği ve dikkat edilmesi gereken belli başlı risk alanları bulunuyor. Her ne kadar sağlığıkta artan risk faktörlerine maruz kalınsa da gelişmekte olan tanı ve tedavi teknolojileri uzun ve sağlıklı bir yaşamın anahtarını sunuyor. GE ise dünyada ve Türkiye'de bu alanda çalışan en büyük firmalar arasında geliyor.

### Ameliyatsız İşlem Yapan Hekim Dünyada Da Az

Türkiye'de kalp hastalıklarının tanı ve tedavisi ile ilgili olarak son 20 yılda ilerleyici ve hızlı bir gelişme görülüyor. Türkiye'de ve dünyada bu alanda önde gelen isimler arasında gelen Memorial Ankara Hastanesi Kardiyoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Oto, "Kalp ve damar hastalıklarının tedavisi alanında ameliyatsız uygulanan pek çok işlemi gerçekleştirmekteyim. Yıllar içinde geniş bir yelpazede girişimsel işlemler yapma becerisi kazandım.

### Yüksek Kalite Ve Sağlamlılığıyla Yıllardır En iyi Ürün Ödüllerini Alıyor

1984 yılında tıbbi sektörde faaliyet göstermek üzere elektronik mühendisleri tarafından kurulan Meditel, radyoloji, kardiyoloji, radyoterapi ve IT teknolojileri alanlarında faaliyet gösteriyor, cihaz ve hizmet satışı yapıyor. Kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi için piyasaya sunduğu yenilikçi ürünleriyle 30'a yakın uluslararası üreticinin ürünlerini Türkiye'ye tek yetkili distribütör olarak getiriyor.

### Girişimsel Kardiyoloji ve Aritmi Yandal Olmalı

1963 yılında kurulan Türk Kardiyoloji Derneği'nin 5 Mayıs 2018 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurulu'nda seçilen yeni dönem başkanı Prof. Dr. Mustafa Kemal Erol Türk Kardiyoloji Derneği'ne 14 yıldır emek veriyor. Dernek faaliyetlerinin hemen her aşamasında görev alan Prof. Dr. Erol'den, Türkiye'nin kalp sağlığı haritası, teşhis, tedavi ve korunma alanında hangi düzeyde olduğu, kardiyoloji eğitimindeki durumu, yapılması gerekenler ve Türk Kardiyoloji Derneği'nin çalışmaları hakkında...

## İÇİNDEKİLER



**Prof. Dr. MELİH BULUT**
**34** Yaşayan ve Yaşatan Hastane "İnegöl Devlet Hastanesi"

**30** Modern Görüntüleme Sistemli Hibrit Ameliyathanelerde Cerrahi Alan Hijyeninin Sağlanması



**24** **Prof. Dr. BASRİ AMASYALI**
Girişimsel Kardiyolojinin Önlenemez Yükselişi
Kardiyoloji alanında son 20 yılda dünya genelinde teşhis ve tedavide ciddi ilerleme kaydedildi.



**50** **Prof. Dr. BİNGÜR SÖNMEZ**
Memorial Şişli Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Başkanı
İyi Cerrah Uzmanlığının İlk Yılında Belli Olur



**58** **Prof. Dr. FUNDA ELMACIOĞLU**
İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
Kalp İçin Beslenme Önerileri








26 **ÖMER DEMİR**
Siemens Healthineers Türkiye Görüntüleme Pazarlama Müdürü

28 **Prof. Dr. A. TAHA ALPER**
Sağlık Bilimleri Üni. Dr. Siyami Ersek Kardiyoloji Kliniği Eğitim Sorumlusu

42 **Prof. Dr. MEHMET ÖZ**

44 **Dr. E. MURAT TUZCU**
Cleveland Clinic Abu Dhabi Kalp Damar Hastalıkları Bölüm Başkanı

54 **ATİLLA KÜÇÜKYALÇIN**
Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Kardiyovasküler Grup Kıdemli Direktörü

**Siemens Healthineers: "Kalp hastalıklarının tanı ve tedavisinde geniş ürün yelpazesine sahibiz"**

Siemens Healthineers'ın tanıdan tedaviye, takipten klinik iş akışına kadar entegre laboratuvar, görüntüleme ve tedavi çözümlerinin katkılarıyla ilgili bilgi vererek sözlerine başlayan Siemens Healthineers Türkiye Görüntüleme Pazarlama Müdürü Ömer Demir, "Türkiye İstatistik Kurumu Nisan ayı bülteninde Türkiye'deki ölümleri yüzde 40'ının kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklandığını açıkladı"

**Yılda 1100 Kalp Pili ve Katater Ablasyon İşlemi Yapılıyor**

Türkiye'nin kalp ve damar hastalıkları teşhis ve tedavisinde önde gelen ve referans merkezleri arasında yer alan Siyami Ersek Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde yılda 1100 kalp pili ve katater ablasyon işlemi yapılıyor. Hastanenin bir katı sadece ritim hastalarının yatırılarak takip edildiği bir kat olarak ayrılmış durumda. Ayrıca hastaların ayaktan takibi için sadece ritim bozukluklarına özelleşmiş ayrı bir poliklinik ve pil takılan hastaların kontrolünün yapıldığı iki ayrı...

**Kalp İçimizdeki Metronomumuz**

Prof. Dr. Mehmet Öz, hem mesleği ile hem de ABD'de yaptığı televizyon programları, yerel yönetim ve siyaset çalışmaları ve son olarak da Donald Trump'un kurmayları arasına girmesiyle dünya çapında tanınan bir Türk hekimi. Columbia Universitesi'nde cerrahi profesörü ve New York-Presbyterian Hastanesi'nde Tamamlayıcı Tıp Programını yöneten Dr. Mehmet Öz'e yöneltilen işte 10 soru ve cevapları....

**22. Yüzyılda Kimse 150 Yıl Yaşamayacak**

22. yüzyılda kimse 150 yıl yaşamayacak. Hastalıkları tedavi etmek ve küresel sağlık hizmetlerinde gelişmeler katetmek türümüzün maksimum ömrünü uzatmayacaktır. 40 yıldır doktorum ve hayatlarının son saatlerini yaşayan birçok insan gördüm. Kazalar dışında, insanlar kaçınılmaz olarak hastalıktan ya da yaşlılıktan ölüyor.

**Alanında dünyanın en büyük yatırımlarından birini ülkeye çektik**

Türkiye'de girişimsel kardiyoloji ve kalp damar cerrahisinin 40 yılı aşkın bir geçmişi bulunuyor. Bu süreçte sağlık teknolojisi alanında hizmet veren firmaların başında gelen Medtronic'in portföylerinde genel kullanıma yönelik her tür teşhis ve tedavi ürünü bulunuyor. Medtronic Kardiyovasküler Grup portföyündeki özellikli teknolojilerin, hastaların hastaneye yatmalarına sebep olacak farklı nedenleri de daha oluşmadan bertaraf etme özelliğinin de...








İMTİYAZ SAHİBİ VE SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
UHS Eğitim, Danışmanlık, Yayıncılık ve Ticaret Limited Şirketi Adına
M. Yavuz Engiz
yavuzengiz@hospitalmanager.com.tr

YAYIN KURULU
Prof. Dr. Melih Bulut
Prof. Dr. Barış Diren
Prof. Dr. Metin Çakmakçı
Prof. Dr. Mithat Kıyak
Uzm. Saliha Koç
Yelda Ulu Colin
Elvan Atalay
Özgür İncekara
Semra Baysan
Oğuz Engiz

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ayşenur Asuman Uğur
asuman@hospitalmanager.com.tr

GÖRSEL YÖNETMEN
Aykut Koçoğlu
info@hospitalmanager.com.tr

YÖNETİM ADRESİ
Kuleli Sokak
No: 57/1 G.O.P. Ankara
T. 0312 446 91 14
F. 0312 446 91 17
www.hospitalmanager.com.tr

REKLAM REZERVASYON
T. 0312 446 91 14
F. 0312 446 91 17
info@hospitalmanager.com.tr

YAYIN TÜRÜ
Yerel Süreli

BASIM YERİ
TŞOF Trafik Matbaacılık A.Ş.
Sincan Org. San. Böl.
Prof. Dr. Orhan Işık Cd. No: 3 Sincan - Ankara Tel: (0.312) 267 08 97

BASKI TARİHİ
Haziran 2018

hospitalmanager
UHS Yayıncılık Ltd. Şti. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır.

Derginin isim ve yayın hakkı M.Yavuz Engiz'e aittir. Dergide yayınlanan yazı ve fotoğrafların her hakkı saklıdır. Reklam sayfalarının içeriği ve markalar konusunda sorumluluk reklam verene aittir.



# Kalbimizin sesini dinledik

Hem Türkiye'de hem de dünyada ölümlerin yüzde 40'ı ve birinci nedeni kalp- damar hastalıkları nedeniyle gerçekleşiyor. Türkiye'de 3-3,5 milyon civarı kalp damar hastası bulunuyor ve her yıl maalesef bunlara yenileri ekleniyor. Kalp krizi görülme oranı ise 350-400 bin. Maalesef bu hastaların 100-120 bini de ilk 1 yıl içinde hayatını kaybediyor. Yaşlanma ile birlikte kalp yetersizliği ve hipertansif kalp hastalıkları da gittikçe artıyor.

Türkiye'de kalp hastalıklarının tanı ve tedavisi ile ilgili olarak son 20 yılda dünya ile eş zamanlı gelişmeler görülürken, kalp ve damar hastalıklarının tedavisi alanında ameliyatsız pek çok işlem gerçekleştiriliyor, girişimsel kardiyoloji de önlenemez bir şekilde yükseliyor. Ama halk sağlığı ve sağlık maliyetlerinin düşürülmesi açısından kalp ve damar hastalıklarını önlemek ise önceliklerimiz arasında geliyor. Türkiye'de ve dünyada kalp ve damar sağlığı bozulan hasta sayısı maalesef gün geçtikçe artarken, koruma ve önleme yönünden başarılı olduğumuzu söylemek pek mümkün görünmüyor.

Bir yandan sigara önemli bir halk sağlığı sorunu olarak hakimiyetini sürdürürken, obezite ve diyabetteki artış ve hipertansiyon kontrolündeki eksiklikler de ciddiyetini koruyor. Alanda yeterli bilgi ve deneyimi olmayan sözde uzmanların hatalı yönlendirme ve yanlış bilgilendirmeleri, pahada yüksek fayda da etkisiz ürünleri satan bir takım kişilerin varlığı da kalp-damar hastalıklarının takip ve tedavi sürecini ise maalesef olumsuz etkileyebiliyor. Bilgi kirliliğini önlemek, etkisiz ve pahada yüksek ürünlere itibar edilmemesi gerekiyor.

Ameliyat yöntemleri de bir adaptasyon sürecinden geçiyor. Daha az invaziv ve hastalara yan etkileri daha az olan yöntemler ve cihazlar kullanılıyor. Hastalar, sağlık teknolojilerinin son ürünleriyle tanı ve tedavi imkanına hem kamu hem de devlette kavuşabiliyor. Bu durum hastaların hem ölüm oranlarını düşürüyor, hem de yatış sürelerini azaltıyor.

Kardiyak rehabilitasyon hizmetlerini alamayan yüzde 85 ve 90'larda bir hasta grubu olduğuna da dikkat çekilirken, bu hizmetleri veren sağlık çalışanları ve merkez ihtiyacının da hasta sayılarındaki artışla beraber artması gerekiyor. Türkiye'de bu yöndeki çalışmalara artık iyiden iyiye hız verilmesi de önemli bir konu olarak karşımızda duruyor.

Öte yandan, Türkiye'de kardiyolog sayısının yeterli olduğu ifade edilirken bölgelere göre dağılımda ise bir düzensizlik olduğu görülebiliyor. Uzmanlar 4 yıldan 5 yıla yükselen kardiyoloji eğitiminin hala da yeterli olmadığını belirtirlerken, otoriteler girişimsel kardiyoloji ve aritminin de yandal olması gerektiğine dikkat çekiyor.

Sağlıkta ithal ürüne bağımlılığın azaltılmasına yönelik yerli ve milli üretim çalışmalarına hız verildiği son yıllarda bunların en başını çekenler arasında ise kalp-damar sağlığı alanında yapılan üretimler geliyor.

hospitalmanager Dergisi'nin yeni sayısında kalbimizin sesini dinledik. Kalp bir bahçe gibi. Onda mutlaka bir şeyler bitecektir. Güzel şeyler ekelim ki güzel şeyler bitsin.

Türkiye'nin kardiyoloji haritasını çıkarmaya çalıştığımız ve yukarıda kısaca değindiğimiz konuları detaylandırdık bu sayımızda. Katkısı geçen herkese teşekkür ederiz.

Bir sonraki sayıda görüşmek üzere, tam iyilik halinde kalınız.
Saygılarımızla...

**Ayşenur Asuman Uğur**
*Genel Yayın Yönetmeni*
*www.asumanugur.com*






**TEC-5600 Defibrilatör;**

- Maksimum enerji seviyesine 5 saniyeden kısa şarj süresi ile hızlı şoklama
- Gelişmiş aritmi algılama teknolojisi
- ActiBipahasic® teknolojisi ile etkin defibrilasyon
- Defibrilasyondan sonra 3 saniye geri dönüş zamanı

**ECG-2350 Elektrokardiyografi;**

- Klavye, barkod veya manyetik kart okuyucu ile hasta bilgi girişi
- Dahili 400, SD kart ile 3000'e kadar EKG verisi saklama
- DICOM veya ECTP formatında LAN bağlantısı ile veri paylaşımı
- ECAPS12C EKG analiz programı ile 200'den fazla bulgu ve 5 farklı yorum

Fighting Disease with Electronics
NIHON KOHDEN

İNCEKARALAR
Her şeyimiz insan için...

# Sağlıkta İthal Ürüne



Türkiye'de kalp sağlığı alanında hasta profili kötüleşirken, tıp alanında ilerleme kaydediliyor. Fakat koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasına da ihtiyaç duyuluyor. Bunların yanında Türkiye'nin birçok alanda kanayan bir yarası olan dışa bağımlıktan bu alanda uzaklaşılması gerektiğinin altını çizen TOBB ETÜ Hastanesi Kalp Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Tayfun Aybek "Sağlık sektöründeki ithal ürüne olan bağımlılığın artık giderilmesi gerekiyor" diyor.

**Prof. Dr. TAYFUN AYBEK**
TOBB ETÜ Hastanesi
Kalp Cerrahisi Uzmanı

Prof. Dr. TAYFUN AYBEK

# Bağımlılık Giderilmeli

Türkiye'de kalp sağlığı alanında hasta profili kötüleşirken ve koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasına ihtiyaç duyulurken tıp hizmetleri alanında ise batı ülkeleri ile aynı düzeyde ilerleme kaydediliyor. TOBB ETÜ Hastanesi Kalp Cerrahisi Uzmanı Prof. Dr. Tayfun Aybek günümüzde kalp hastalıkları teşhis ve tedavisine yönelik gelinen nokta hakkında bilgi vererek sözlerine başlıyor:
"Ülkemizde kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kanımca Avrupa ve Amerika ülkelerindeki standartlara yakın bir kalitede hizmet veriyoruz. Tüm yenilikçi teşhis ve tedavi yöntemleri ülkemiz doktorları ve hastaneleri tarafından yakından izleniyor ve Türkiye'ye getiriliyor. Bugün Almanya'da bile sağlık hizmetlerinin oldukça oturmuş ve yaygın olduğu bölgelerde dahi muayene randevusu (Ekokardiyografi, Tomografi, MR veya Anjiyo vs.) haftalar sonra verilmekteyken, ülkemiz insanına bu hizmetler hem başarılı hem de kısa zamanda ulaştırılıyor. Ancak sağlık alanına ayrılan bütçeler ve ödemelerdeki sorunlar sebebi ile pratik hayatta çeşitli zorluklar yaşıyoruz. Ümit ederiz, yakın gelecekte bu aksaklıklar giderilerek, biz doktorların ve sağlık çalışanların tedavi hizmetleri yanında karşılaştığı bu türden zorluklar aşılmış olacak."

Prof. Dr. Tayfun Aybek kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi ile ilgili yaptıkları tıbbi prosedürler ile ise şu bilgileri veriyor:
"Bize kalp cerrahlarına genelde teşhisi konulmuş vakalar gelir. Ancak kalp cerrahisi ve kalp ameliyatları tüm organları ilgilendiren majör bir cerrahi olduğundan hastanın diğer hastalıkları da bizim için oldukça önemli. Bu nedenle kalp ameliyatı öncesi hastalara geniş çaplı bir 'check-up' uygularız. Bu kontrolün sonucunda diğer hastalıkların da tedavisi yapılarak ameliyata girilir."

## Hasta profili kötüleşiyor, ilerleme artıyor

Tedavide son 15-20 yılda inanılmaz mesafeler katedildiğinin de altını çizen Prof. Dr. Aybek "Artık ameliyat ettiğimiz hastalar gün geçtikçe daha yaşlı ve eşlik eden yan hastalıkları (KOAH, diyabet, felç, guatr vb.) daha fazla olan bir profilde" diyor ve anlatmaya devam ediyor:
"Bu nedenle ameliyat yöntemleri de bir adaptasyon sürecinden geçiyor. Daha az invaziv (minimal invaziv) ve hastalara yan etkileri daha az olan yöntemler ve cihazlar kullanılıyor. Özellikle geliştirilen küçük kesi ile ameliyatlar, çalışan kalpte kalp/akciğer makinesi kullanmadan yapılan by-pass ameliyatları, aort anevrizmalarında girişimsel yöntemler ile greftli stentlerin takılması işlemleri (EVAR / TEVAR), aort kapağın dikişsiz takılması yöntemleri (TAVI, Suturless) gibi birçok yenilikçi tedaviler kalp cerrahisine girdi. Bu hastaların hem ameliyat ölüm oranlarını oldukça düşürüyor ve hem de yatış sürelerini azaltıyor. Tüm bu sonuçların iyileşmesine, hasta profilinin de her geçen gün kötüleştiği eklenir ise, ilerlemenin ne kadar üst düzeyde olduğu dikkat çekici."

## Kur farklarının giderilmesi gerek

Türkiye'de kalp ile ilgili teşhis ve tedavi hizmetlerinin fiyatlandırılmasında ya da geniş hasta kitlelerine ulaştırılmasında yaşanan sorunlara da değinen Prof. Dr. Tayfun Aybek, "Kalp ve damar cerrahisindeki tüm bu yenilikçi tedavi yöntemlerinin geniş kitlelere yayılabilmesi için sağlık sigortası ödemelerinde kolaylık, kur farklarının giderilmesi, adil ve gerçekçi maliyet hesaplarının yapılıp, ülkemiz sağlık sektörünün iyileştirilmesi gerekiyor" önerisinde bulunuyor ve önerilerine devam ediyor:
"Unutulmamalıdır ki, devletimiz bu konuda en büyük yön belirleyicidir. Bu nedenle fiyatlandırmaların büyük bir titizlik ile yapılıp, yıllardır kalp ve damar cerrahisinde verilen tedavi hizmetlerinde sabit kalan ödemelerinin tekrardan iyileştirilmesi gerekiyor. Medikal firmaların yerli üretime yönelmesi ve sağlık sektöründeki ithal mala olan bağımlılığın artık giderilmesi gerekiyor. Bu durumda kur farklarından etkilenme daha az olacaktır. Ancak özellikle kalp cerrahisinde kullanılan materyallerin yüzde 90'dan fazlası ithal malıdır."

## Kendi yağında kavrulan sektör hayati tehlikedir

Ülkemiz doktorlarının ve hastanelerinin uluslararası alanda rekabet yapacak kapasitede olduğunu altını çizen Prof. Dr. Tayfun Aybek sağlık turizmi ile bağlantılı olarak şunları ifade ediyor:
"Sağlık sektöründeki gelişmeler, bu alandaki 'Hizmet İhracatını' yani sağlık turizmini de pozitif yönde etkileyecektir. Bu nedenle bu sektöre yapılacak yatırım hem ülkemiz insanı sağlığı için faydalı, hem de söz konusu sağlık olduğu için, tüm ülkemiz çalışan bireylerinin aktif çalışma hayatlarını sürdürebilmesi için gerekli yegane bir unsur olduğu unutulmamalıdır. Zira, kendi yağında kavrulan, gelişmelere açık olmayan bir sağlık hizmeti hepimiz için hayati bir tehlikedir." ■



**YELDA ULU COLİN**
GE Sağlık Türkiye
Genel Müdürü

# GE Kardiyoloji Çözümleri

Modern yaşam tarzının bizlere getirmiş olduğu yenilik ve faydaların ötesinde bu yeni yaşam tarzının beraberinde getirdiği ve dikkat edilmesi gereken belli başlı risk alanları bulunuyor. Her ne kadar sağlığıkta artan risk faktörlerine maruz kalınsa da gelişmekte olan tanı ve tedavi teknolojileri uzun ve sağlıklı bir yaşamın anahtarını sunuyor. GE ise dünyada ve Türkiye'de bu alanda çalışan en büyük firmalar arasında geliyor. Kardiyoloji çözümleri hakkında hospitalmanager Dergisi'ne bilgiler veriyor.

Dünya genelinde kalp ve damar hastalıkları en ciddi sağlık sorunlarının başında geliyor. Dolayısıyla erken teşhis ve tanının; kalp hastalıklarının bakım ve tedavi süreçleri için gün geçtikçe önem kazandığı da görülüyor. DSÖ verilerine göre; 2020'de dünyada tüm ölümlerin yüzde 36'sının kalp damar hastalıklarına bağlı olacağı bekleniyor. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verileri ise; toplam ölümlerin içinde kalp hastalıklarının payının gittikçe artma eğiliminde olduğunu gösteriyor. [1]

GE Sağlık Türkiye Genel Müdürü Yelda Ulu Colin, "Kalp ve damar hastalıklarının, birçok farklı hastalık grubunu altında barındıran son derece geniş bir alan" olduğunu söyleyerek, bu grupların başında koroner kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, periferik arter hastalığı, romatizmal kalp hastalıkları, konjenital kalp hastalıkları, kalp yetmezliği ve kardiyomiyopatileri geliyor" diyor ve projeksiyonu şöyle çiziyor: "Global anlamda hastalığın sergilemiş olduğu artışın paralelinde Türkiye'de önümüzdeki yıllarda koroner kalp hastası sayısının iki kat artış göstererek 5 milyonun üzerine çıkması bekleniyor. Bu bilgilere istinaden, gerek bilim adamları gerekse sağlık endüstrisi, kalp damar hastalıklarına büyük ilgi duyuyor ve her gün bu hastalıkların tedavisine yönelik yeni gelişmeler kaydediliyor. Günümüzde koroner arter hastalığı bulunan insanlarda koroner kan akımını düzenlemeye yönelik olarak, intrakoroner balon uygulamaları, stent ve baypas operasyonu gibi ileri düzey tedaviler dünya genelinde başarıyla uygulanıyor." [2]

GE Sağlık'ın gücünü ileri teknoloji medikal sistemler ve toplam çözüm anlayışından aldıklarının altını çizen Yelda Ulu Colin, "Marka ve ekip olarak, sunduğumuz her tür hizmette kalite anlayışı ve klinik anlamda yenilikçi çözümler üretmek daima birincil önceliğimiz" diyor ve GE'nin kardiyoloji/kalp ve damar konularındaki çözümlerinden bahsediyor.

## EKG cihazları

Teşhis ve tanı süreçlerinin başlangıç noktası olan EKG'den bahsederek sözlerine giriş yapan Yelda Ulu Colin, "Sinyal kalitesi, doğru ve hassas ölçüm, elde edilen veriler, bu verilerin kullanımı ve veri aktarımı gibi sebeplerden ötürü çok önemli" diyor ve anlatıyor: "GE Sağlık EKG Cihazları yani MAC Serisi; her hasta tipi için kullanılabilen, kullanım alanı ve farklı kullanıcı ihtiyaçlarına hitap eden geniş bir portföyden oluşuyor."

## Holter çözümleri

Teşhiş ve tanı süreçlerinde diğer bir unsurun ise hasta takibi ve



analizi olduğunu ifade eden Colin, "Kalp aktivitelerinin takip edilmesi ve kayıt altına alınması bu sebeple önemli. Takip ve kayıt süreçlerinde kullanılmak üzere sunduğumuz holter çözümlerimizde; kesinlik, hız ve kullanım kolaylığı temel unsurlardır" diyor ve holter hakkında şu bilgileri veriyor:
"Diğer kardiyoloji çözümlerimizde olduğu gibi, holter sistemlerimiz de; her hasta tipinde ve farklı sağlık hizmeti sağlayıcılarında rahatlıkla kullanılabiliyor. Holter sistemlerimiz yani **MARS** ve **Cardioday**; en temel ve standart klinik özelliklerden, en gelişmiş parametre ve ölçümlere kadar kullanılabilecek algoritma ve donanıma sahip."

## MUSE'nin özellikleri

Kardiyak bilgi ve yönetim sistemleri hakkında da bilgi aldığımız Yelda Ulu Colin şu özelliklerinden bahsediyor:
"**MUSE**; hasta bilgilerini, elde edilen tüm verileri ve yapılan analizlerini bir araya getiren ve hastane sisteminize direkt bağlanabilen bir bilgi yönetim çözümüdür. ECG, Stres, holter iş akışlarını, bilgilerini eksiksiz ve hızlı bir şekilde aktarıyor, kağıtsız yönetim ve otomasyon sağlıyor. MUSE, karar destek ve karar verme süreçlerinin hızlanmasına, tüm bilgilerin güvenli ve gizli bir şekilde kayıt altında tutulmasına yardımcı oluyor."

## BT Anjiyo

GE'nin geniş teknoloji ve çözüm portföyünün kardiyovasküler alanda EKG ve IT çözümlerin ötesinde BT, anjiyografi ve ultrason teknolojilerini de kapsadığını söyleyen Yelda Ulu Colin çok kesitli BT anjiyo teknolojisi ile birlikte hastalığın tanı ve teşhisi için önemli birçok ölçümü rahatlıkla yapılabildiklerini ifade ediyor ve bunların başında gelenleriyse şöyle sıralıyor:
*Koroner arter anomalilerinin (doğumsal bozukluklar) değerlendirilmesi,

*Atipik göğüs ağrısı olan hastaların non invaziv testlerinde şüphe olan hastalar,

*Klinikle uyumsuz ya da şüpheli test sonuçları (eforlu EKG, talyum, ekokardiyografi),

*Stres testi sonucu pozitif çıkan düşük riskli hastalar,

*Hafif-orta derece koroner kalsiyum skoru olan semptomatik hastalar,

*Stent açıklığının değerlendirilmesi,

*Greft değerlendirilmesi,

*Konvansiyonel anjiyografi yapılmasına olanak olmayan hastalarda uygulanabilmesi.

## Tek atımda darlık analizi

Yelda Ulu Colin, günümüz teknolojisinde koroner arter damar darlık analizlerinin saniyeler içerisinde yapıldığı tüm konvansiyonel teknolojilerin daha ötesinde Revolution CT, koroner damar darlıklarının tek kalp atımında incelenebildiği ileri teknolojiyi kullanıcılara ve hastaların hizmetine sunduklarını söylüyor ve şu kıyaslamada bulunuyor:
"Şu ana kadar gelinen noktada, çok düşük radyasyon dozunda ve kalp damar darlık analizlerinin tek atımda yapılabilmesi için sağlanması gereken şartlar önemliydi. Tek atımda Koroner BT anjiyografi için nabzın 60-65 atım/dakika altında olması, aritmi durumunun olmaması ve hastaların belli bir kilonun altında olması en önemli kriterlerdi. Ancak bu şartların sağlandığı durumlarda düşük doz olarak tabir edilen tek atımda koroner BT anjiyografi incelemeleri gerçekleştirilebilir durumdaydı. Bu şartların sağlanamadığı durumlarda ise konvansiyonel BT çekim teknikleri uygulanmak zorunluydu. Böylece yüzde 15'lik bir koroner BT anjiyografi hasta grubuna düşük doz uygulamalar kapsamı dışında kalmaktaydı.

Revolution CT teknolojisin de ise daha önce yapılması mümkün olamayan ve zorlu koroner BT anjiyografi incelemeleri tek kalp atımında yapılabiliyor."

Colin bu hasta gruplarını ise şu şöyle sınıflandırıyor:

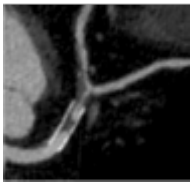
- Pediyatrik vakalarda kalp anomalileri,
- Aritmi problemi olan kardiyak vakalar,
- TAVI (Aorttan geçerek kalp kapakçığı yerleştirme planlaması),
- Önceleri obezite nedeni ile tek atımda anjiyo çekimi uygun görülmeyen koroner BT anjiyo vakaları,
- Fonksiyonel koroner analiz gerekli olan vakalar,
- Betabloker ile dahi kalp hızının düşürülemediği hasta grubu.

Yelda Ulu Colin yukarıdaki belirtilen vakalarda dahi "tek kalp atımında ve düşük doz" koroner BT anjiyografi incelemelerini gerçekleştirebilen Revolution CT'nin artık radyoloji departmanlarında yerini almasıyla beraber son durum hakkında ise şunları aktarıyor:
"Revolution CT gerek dedektör yapısı ve gerekse yüksek temporal ve uzaysal çözünürlük değerleri ile tüm koroner BT anjiyografi vakalarını tek atım ve düşük dozda yapabilen teknolojiyi bünyesinde barındırıyor. Gemstone dedektörde kullanılan materyal BT dedektör materyali olarak kullanılmaya başlanan yeni bir materyal. Gemstone dedektörlerin görüntüleme sırasında kullanılan x-ışınına duyarlılıkları konvansiyonel teknolojilere göre, Primary Speed olarak en az 100 kat ve afterglow süreleri en az 4 kat daha hızlı."

## Daha güvenli BT çekimleri yapılabiliyor

Revolution CT ile özel çekim





Solda koroner arter stent içerisinde daralma teşhisi, Gemstone dedektör ile yüksek çözünürlükte değerlendirilebiliyor.

## İmaj kalitesi

Gemstone dedektör sadece koroner damardaki analizi değil daha önce stent uygulaması yapılmış hastalarda ve stent içi görüntülemede de yüksek imaj kalitesine sahip. Gerek uzaysal çözünürlük gerekse temporal rezolüsyon ile koroner BT anjiyografi dedike bir sistem olarak tasarlanan ve kullanıma sunulan Revolution CT'nin barındırdığı ileri teknolojiyi 3 ana grupta tanımlamak mümkün:

- 512 kesitli BT sistemi olarak tasarlanan Revolution CT, 160 mm dedektör kapsama genişliği ile BT teknolojisinde elde edilebilen en geniş kapsama alanına sahip ve Gemstone yapıdadır.
- 0.23 mm uzaysal rezolüsyon ile tüm rutin incelemeler dahil olmak üzere yüksek çözünürlüklü HD imajları raporlanabilmektedir.
- Revolution CT, 29 milisaniye temporal rezolüsyon değerine sahiptir. Bu sayede koroner BT anjiyografi çekimlerini harekete bağlı görüntü bozulmalarından bağımsız gerçekleştirebilme yeteneğine sahiptir.

protokolleri ile birlikte 70KV ile yapılabilen pediatrik çekimlerin hasta güvenliğini üst düzeye taşıdığına da dikkat çeken Yelda Ulu Colin, "Bu sayede yüksek kalitede görüntüler çok daha düşük x-ışını uygulamaları ile birlikte gerçekleştirilebiliyor" diyor ve hasta güvenliği açısından şu özelliklerine değiniyor:

"Revolution CT üzerinde yer alan ASiR-V ile konvansiyonel teknolojilere göre yüzde 82'ye varan doz azaltımı sağlanıyor. 3D doz modülasyon yazılımları ise hasta vücut yoğunluğuna göre X-ışını seviyesini otomatik olarak ayarlıyor. Revolution CT'yi konvansiyonel teknolojilerden ayıran en önemli donanımsal özelliklerden biri 3D kolimatör sistemi. Saçılan radyasyonu minimize eden 3D kolimatör sistemi görüntü kalitesini arttıran ve bu sayede çok daha az x-ışını ile daha yüksek kalitede görüntü elde edebilmeyi sağlayan yeni nesil bir tasarım."

Radyologların radyasyon dozunu azalttıkları durumda bile zengin görüntüleme elde edebildiklerini bildirdiği Revolution CT hakkında dünyadan uzman görüşler ise şöyle:

## Doz azalsa da zengin görüntüleme sağlanabiliyor

"Batı Avustralya Sağlık Sistemi için üretilen ilk Revolution CT, Batı Avustralya halk sağlığı sisteminde Aralık 2016'da Royal Perth



Hastanesi'nde kuruldu.

***Dr. Kay-Vin Lam:*** "Düşük dozda tarama yapmamıza rağmen mükemmel görüntü kalitesi elde ediyoruz. Düşük doz herkes için önemlidir. Kümülatif olduğu için dozu mümkün olduğu kadar azaltmak istiyoruz. Ben de artık bazı durumlarda daha önce kullandığım dozun yüzde 1'lik kısmını kullanarak tarama yapabiliyorum. Artık ultra düşük dozda BT akciğer taraması adını verdiğimiz işlemi yapabiliyorum. Bu, bir akciğer grafisinde kullanılan radyasyonuna eş değerdir ve muhtemelen bana 50 kat daha fazla bilgi sağlıyor."

## Kardiyologlar Revolution CT'yi çok sevdi

***Dr. Arun Abraham:*** "İşleri hızlıca halletmeniz ve bu işlemi hareket eden bir organ üzerinde gerçekleştirmeniz gerektiği için kardiyak BT, BT teknolojisini uygulamanın en zor olduğu alan olmuştur. Bu tarayıcı temelde birçok soru işaretini ortadan kaldırdı. Yaptıklarımızı değiştirmedi, ancak her şeyi çok daha kolay hale getirdi. Düzensiz kalp atışları ve düzensiz kalp ritimleri olan hastalar, uzun süre nefesini tutmada zorlanan hastalar gibi genel olarak karşılaştığımız kısıtlamalar bu cihazla tarihe karıştı. Rotasyonunun hızlı olması ve buna ilaveten üstün bir hacim kapsama özelliğine sahip olması sayesinde, Revolution CT hareketli organların taranmasını çok daha kolay bir hale getirdi. Bunun yanı sıra, tarayıcıya yerleşik olan tescilli GE SnapShot Freeze teknolojisinin sağladığı ek güvenlik önlemlerine de sahibiz. Gerekirse, taramadan sonra koroner hareketi düzeltmemize olanak sağlıyor. Tarama sırasında sahip olduğumuz medikal fizikle ilgili avantajlara ek olarak taramadan sonra görüntüyü iyileştirme imkanına da sahibiz. Bu, kameranın odaksonrası işleviyle ilgili bir kavramdır ve görüntü öncesinde ve sonrasındaki hareketleri tespit ederek koroner arterlerle sınırlı olan hareketlere akıllı bir biçimde uyum sağlar. Bu cihaz, oldukça etkili otomatik tarama özelliklerine sahip. Son on yılda, kardiyoloji alanında bu derece gelişme kaydeden başka hiçbir teknoloji yok. Bunu kendi uzmanlık alanım için söyleyebilirim."

## Periferik yygulamalara yönelik Vessel Assist

GE Sağlık'ın kardiyovasküler alana dedike anjiyografi çözümleri, farklı vaka gruplarına özel geliştirilmiş sofistike yazılımları tıp dünyasına ve hastalara sunduğunu da belirten Yelda Ulu Colin bu yazılımlardan öne çıkan örneklerin başında Vessel Assist ve Evar Assist'in geldiğini söylüyor ve şu bilgileri veriyor:

"Kronik total oklüzyonlar, endovasküler girişim gerçekleştiren hekimlerin karşılaştığı lezyonların önemli bir kısmını oluşturur. Koroner dolaşımın aksine, bu oklüzyonlar genellikle uzundur ve diğer karmaşık özellikler ile ilişkilidir. Bu lezyonlarla ilgili iki temel konu, intimal anjiyografik başarının ve uzun süreli tedavi etkililiğinin güvenli bir şekilde sağlanabilirliğidir. Perkütan tekniklerin kullanımı, geleneksel olarak stenoz veya total oklüzyonlar gibi belirli anatomik alt gruplarla sınırlıdır. Ancak, tel teknolojisinde, yeniden giriş kateterlerinde, alternatif geçiş araçlarında ve aterektomi cihazlarındaki son gelişmeler bu zorlu hastalık alt grubuna yönelik girişimsel tedavi araç ve yöntemlerini arttırmıştır. Periferik CTO olgularında, VESSEL ASSIST çözümü kompleks endovasküler Kronik Total Oklüzyon (CTO) vakalarını planlamaya ve yönlendirmeye yardımcı olan sezgisel ve hassas bir çözümdür. Damarların ve kemiklerin otomatik segmentasyonu ve damar oklüzyonu boyunca eksen (centerline) izleme özellikleri sayesinde preoperatif BT veya MR görüntüleri

### EVAR ASSIST

Abdominal aort anevrizması (AAA), başta infrarenal ve aorto-iliak arterler olmak üzere abdominal aortun lokalize olarak şişmesi veya anormal genişlemesidir. AAA, aterosklerozun neden olduğu dejenerasyonla ilişkilidir, ancak travma, kistik medial nekroz, arterit, sifiliz ve kalıtsal bağ dokusu bozuklukları gibi başka nedenler de olabilir. AAA'lar, 65 yaşın üstündeki beyaz erkeklerde görülür; kadınlarda daha az yaygındır. Sigara, en önemli risk faktörü olarak kabul edilir. Yırtılma nedeniyle ölüm oranı yüksek olup zamanında tespit ve onarımı son derece önemli kılar. Tespit etmek zor olabilir. Çoğu AAA asemptomatiktir. Sıklıkla, başka nedenlerden dolayı gerçekleştirilen röntgen taramalarında tespit edilirler.

AAA'ları onarmak için en yaygın yöntemlerden ikisi geleneksel açık cerrahi ve EVAR'dır. Cerrahi prosedürde, anevrizma duvarları sentetik bir graft ile değiştirilir. Abdominal endovasküler anevrizma onarımı (EVAR), abdominal aort anevrizmalarının (AAA) onarımına yönelik majör açık cerrahi yerine tercih edilen minimal invaziv bir alternatiftir ve bu yöntem iyileşme sürelerinin kısalmasıyla ve potansiyel olarak sağkalım oranlarının artmasıyla sonuçlanır. EVAR prosedüründe, kasıkta küçük insizyonlarla anevrizmaya bir stent graft yerleştirilir. Son birkaç yıldır stent-graft teknolojisinde önemli gelişmeler olmuştur ve aort hastalığının tedavisinde optimum stent-graft kullanımına yönelik anlayışın gelişmesi sağlanmıştır. Abdominal aortun endovasküler anevrizma onarımı (EVAR), abdominal aort anevrizması (AAA) stent graftı kullanılarak gerçekleştirilir. AAA stent, anevrizma içine yerleştirilerek hastanın vaskülatüründe kan akışı için kalıcı, alternatif bir kanal sağlanır, böylece anevrizmal keseyi kan akışından ve basıncından hariç tutar ve anevrizma duvarlarının yırtılmasını önler.



## Bir kısa hikaye: "Biri ışıkları mı yaktı?" Minik kalplerin sağlığı yeni yazılıma emanet

Barselona'daki Vall d'Hebron Hastanesi'nin pediatrik kardiyoloji bölümünün başkanı Dr. Ferran Rosés i Noguer, son on yılını minik hastalarının kalplerini daha sağlıklı hale getirmek için yeni yöntemler bulmaya adadı. Bu on yılın ardından bulduğu yeni ultrason yazılımı ise David gibi doğuştan kalp kusurlarıyla doğan minik hastalarının tedavisinde devrim yarattı. David, doğumundan çok kısa süre sonra kalp ameliyatı geçiren minik bir hasta. Ameliyat son derece başarılı geçmişti ve her şey yoluna girmiş gibi gözüküyordu. Ancak birkaç gün sonra Kardiyak Yoğun Bakım Servisi'nde işler kötüye gitmeye başladı. David'in ateşi çıkmaya başlamıştı ve enfeksiyon belirtileri gösteriyordu. Rosés, David'in kalbini daha yakından incelemek için GE Sağlık'ın Vivid E95 ultrason sistemini, kendi geliştirdiği yeni ve güçlü yazılımla birlikte kullandı. Görüntü kalitesi ve çözünürlüğü üst düzeydi. Bu sayede kalbi daha önce hiç görmediği gibi görebildi. Rosés gördüğü görüntüden "Sanki birisi içeride ışıkları açmış gibiydi" diye bahsediyor.

Geliştirilen yazılım sayesinde ultrason cihazı standart yazılıma göre saniyede 300 kare daha fazla görüntü gösteriyordu. Bu öylesine fark yaratıyordu ki doktorlar ultrason cihazıyla kalbe giden hücreleri bile görebiliyordu. Kalp, özellikle de bu yaştaki hastalarda her istediğinizde açıp bakabileceğiniz bir organ olmadığı için bu derece gelişmiş ultrason cihazları doğru tanı konulmasında önemli bir rol oynuyor.

Günümüzde ileri teknoloji ürünü gelişmiş ekokardiyografi cihazlarının olması hekimlere zaman kazandırırken, patolojik durumların incelenmesinde hız ve doğru bilgi edinmelerine yardımcı olur. Sistemlerin üzerinde bulunan gelişmiş algoritmalar sayesinde; kalbin duvar hareketlerini sadece görsel değil sayısal olarak da değerlendirmek mümkün olabilir.

Ekokardiyografi, kısaca eko veya kalp ultrasonu, ses dalgaları kullanılarak kalbin ve kalp içinde hareket halindeki kanın görüntülenmesi ve incelenmesi yöntemidir. Kalp ve ilgili dokulara çarpıp geri yansıyan dalgalar, prob (transdüser) vasıtası ile algılanır ve sistem içerisinde işlendikten sonra ekranda kalbin görüntüsü oluşturulur. Bu görüntü ile kalbin anatomik yapısı, kapakçık hareketleri, kan akımı gerçek zamanlı olarak değerlendirilebilmektedir.

üzerinde hızla planlama yapılabilir. Bu preoperatif BT/MR görüntüleri ile canlı floroskopik görüntü üzerindeki eksen izleme rehberliğinin birleşimi sayesinde, uzmanlar daha fazla kontrast madde eklemeden rekanalizasyon yapılacak bölgenin ve yeniden giriş alanının mükemmel bir görüntüsüne sahip olur. VESSEL ASSIST, 3D hacimlerden doğru damar ölçümleri elde edilmesinin yanı sıra kolay ve doğru anatomi segmentasyonu sağlar. Aynı zamanda sunduğu gelişmiş 3D yol haritası ve frontal ya da lateral düzlemlerde sağladığı zenginleştirilmiş gerçeklik özellikleri sayesinde kateterin güvenle yönlendirilmesine olanak tanır." ■

***Referanslar***

*(1),(2): Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2020)*



# Ameliyatsız İşlem Yapan Hekim Dünyada Da Az

Türkiye'de kalp hastalıklarının tanı ve tedavisi ile ilgili olarak son 20 yılda ilerleyici ve hızlı bir gelişme görülüyor. Türkiye'de ve dünyada bu alanda önde gelen isimler arasında gelen Memorial Ankara Hastanesi Kardiyoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Oto, "Kalp ve damar hastalıklarının tedavisi alanında ameliyatsız uygulanan pek çok işlemi gerçekleştirmekteyim. Yıllar içinde geniş bir yelpazede girişimsel işlemler yapma becerisi kazandım. Bu işlemleri bu şekilde uygulayabilen hekim sayısı dünyada gerçekten az" diyor.

Türkiye'de genel anlamda kalp hastalıklarının tanı ve tedavisi ile ilgili olarak son 20 yılda ilerleyici ve hızlı bir gelişme gözleniyor. Son yıllarda ise ivmesi daha da arttı. Gelinen noktanın ise çağdaş uygulama düzeylerine çok yakın ve hatta birçok konuda da üzerinde olduğu belirtiliyor. Konuyla ilgili görüşlerini aldığımız Memorial Ankara Hastanesi Kardiyoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Oto kalp ve damar hastalıklarını önlemede yeterli düzeyde olmadığımızı söylüyor.



## Ulusal Kalp Sağlığı dokümanındaki hedeflere ulaşamadık

Kalp ve damar hastalıklarının önlenmesi ile ilgili olarak önemli gelişmeler olmakla birlikte bu gelişmelerin yeterli olduğunu söylemenin güçlüğüne de dikkat çeken Prof. Dr. Ali Oto şunları belirtiyor:

"2002 yılında Türk Kardiyoloji Derneği tarafından benim başkanlığımda hazırlanan ve Sağlık Bakanlığı'nca da kabul gören Ulusal Kalp Sağlığı dokümanında belirlenen hedeflere henüz ulaşılabilmiş değiliz. Halen sigara önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımızda duruyor. Obezite artışı ve diyabetteki artış, hipertansiyon kontrolündeki eksiklikler önemini koruyor. Bugün en önemli sorunlardan biri yeterli bilgi ve deneyimi olmayan kişilerin özellikle kolesterol yüksekliği, kolesterol yüksekliği için kullanılması gereken ilaçlar ve bazı diğer konularda oluşturduğu yanlış bilgilendirme ve bilgi kirliliğidir. Bu tür bildirimler halkımızın sağlığına ciddi zarar veriyor. Önlenmesi ve itibar edilmemesi gerekiyor. Günde sayısız yumurta yenmesi, fazla miktarda yağ tüketimi, kolesterol ilaçlarının kullanılmaması gibi mantık dışı ve bilimsel temelden yoksun ifadelerin ciddiye alınacak yanı yoktur."

Prof. Dr. Ali Oto, "Halen kalp ve damar hastalıklarının 1 numaralı öldürücü olduğunu ve önümüzdeki 20-25 yılda eğer yeterli önlem alınmazsa bu özelliğini sürdüreceğini" de söylüyor ve sözlerine şöyle devam ediyor:

"Şişmanlık, hipertansiyon ve sigara hala kalp ve damar hastalıkları için üç önemli risk faktörü olarak görünüyor. Özellikle batı tipi beslenmeye geçiş ve hareketsizlik üzerinde durulması gereken ciddi halk sağlığı sorunlarıdır."

## Geniş bir yelpazede girişimsel işlem yapıyorum

Prof. Dr. Ali Oto, "Kalp ve damar hastalıklarının tedavisi alanında ameliyatsız uygulanan pek çok işlemi gerçekleştirmekteyim. Yıllar içinde geniş bir yelpazede girişimsel işlemler yapma becerisi kazandım" diyor ve şunlara dikkat çekiyor:

"Bu işlemleri bu şekilde uygulayabilen hekim sayısı dünyada gerçekten çok az. Kalp damarlarına (koroner damarlardaki darlıkların açılması, stent uygulamaları vb.) ve kalpteki yapısal bozukluklara yönelik işlemlerin (kalpteki deliklerin ameliyatsız kapatılması, kalp kapakçıklarındaki darlıkların açılması, kapakların ameliyatsız değiştirilmesi, mandal uygulaması vb.) yanında kalp pilleri ve şok cihazları uygulaması, kalp yetmezliği pilleri uygulaması ve ritim bozukluklarının yakarak ya da dondurarak tedavilerini yaygın olarak uyguluyoruz."

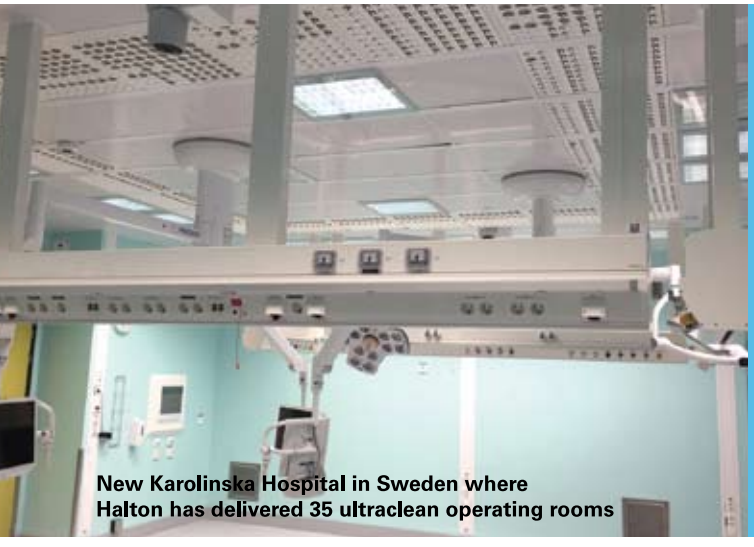
## Özel hastaneler teşvik edilmeli

Prof. Dr. Ali Oto, Türkiye'de kalp ile ilgili teşhis ve tedavi hizmetlerinin fiyatlandırmasında ya da geniş hasta kitlelerine ulaştırılmasındaki durum ve yaşanan sorunlar hakkında da kısaca şunları ifade ediyor:

"Yenilikleri çok yakından izlemek ve hastaların yararına olanları uygulamak; düzenli ve çok çalışmak olarak sıralayabilirim. Genel anlamda önemli kazanımlar elde edilmiş olmakla birlikte hala ciddi sorunlar var. Bazı yöntem ve uygulamaların özel hastanelerde de yapılmasının teşvik edilmesinin çok önemli olduğunu düşünüyorum." ■

# Ultraclean

# for operating rooms



New Karolinska Hospital in Sweden where
Halton has delivered 35 ultraclean operating rooms

## Halton Vita OR Space 5

- Whole operating room is ultraclean
- Comfortable environments for the staff and the patient
- Validated during operations <5 CFU/m$^3$
- Ultraclean air through controlled dilution ventilation

# Yılın Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülleri 2017





"Her yıl alanında önemli başarılara imza atan değerli sağlık yöneticilerini aramızda görmek ve onları başarılarından dolayı kutlamak bize sağlık sektörümüz adına büyük gurur veriyor. Ülkemizde nitelikli sağlık yöneticisinin artışına aracı olmasını ümit ettiğimiz bu ödül sürecinde emeği geçen herkes takdiri hak ediyor."

Oğuz Engiz
hospital**manager**




## 2017 KAZANANLARI

**Bekir Okan**
Okan Üniversitesi Hastanesi Yön. Kur. Bşk.
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi

**Türkan Özilhan Tacir**
Anadolu Sağlık Merk. Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi

**Prof.Dr. Eyüp Gümüş**
Sağlık Bakanlığı Müsteşarı
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi

**Seyyare Kurt**
Dokuz Eylül Üni. Hastanesi Hemşirelik Hiz. Md.
Yılın En Başarılı Hemşirelik Hizmetleri Yöneticisi

**Dida Didem Kaymaz**
Kansersiz Yaşam Derneği Yön.Kur.Bşk.
Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Lideri

**Prof.Dr. Haydar Sur**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

## 2016 KAZANANLARI

**Dr. Aylin Yaman**
Güven Hastanesi Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Yrd. Doç Dr. Hacı Ömer Tontuş**
T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Sevim Şen**
Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hiz. Müd.
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Prof. Dr. Yahya Laleli**
Düzen Laboratuvarlar Grubu Sahibi ve Direktörü
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Figen Özbek**
Türkiye Korunmaya Muhtaç Çocuklar Vakfı Başkanı
Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Lideri ÖdülüLideri

**Dr. Mücahit Atmanoğlu**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

## 2015 KAZANANLARI

**Fırat Uzer**
Ortopedia Hastanesi Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Dr. Ömer Faruk Erbay**
Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Ceylan Özyılmaz**
Gaziantep Özel Sani Konukoğlu Hastanesi
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dr. Ayhan Arslan**
Optimed Hastaneleri Yönetim Kurulu Başkanı
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Carole Hakko**
Bir Dilek Tut Derneği, Make a Wish Türkiye Kurucu Başkanı
Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Lideri Ödülü

**Bülent Kiymir**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

## 2014 KAZANANLARI

**Prof. Dr. G. Evren Keleş**
VKV Amerikan Hast. Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Hüseyin Çelik**
Sağlık Bakanlığı Müst. Yard.
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Sonay Canbolat**
Acıbadem International Hast. Hemşirelik Hiz. Müdürü
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dr. Mehmet Ataman**
KBB Tuatmann Yön. Kur. Başkanı
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Prof. Dr. Üstün Ezer**
LÖSEV Yönetim Kurulu ve Vakıf Başkanı
Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Lideri Ödülü

**Prof. Dr. Metin Çakmakçı**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü



## hospitalmanager Yönetici Ödülleri,

Türkiye'de sağlık sektöründe başarılı yöneticileri teşvik etmek ve sağlık kuruluşlarında yönetim becerilerinin gelişimini desteklemeyi amaçlıyor. Yılın Başarılı Sağlık Girişimcisi ve Yöneticisi Ödülleri için kamu ve özel sağlık kuruluşlarında yönetici pozisyonunda bulunan tüm çalışanlar başvuruda bulunabiliyor.

Modern sağlık yöneticisilerine özel bir dergi olmayı amaçlayan hospitalmanager, sağlık ekonomisi, yönetimi, finansmanı, hukuku, teknolojisi ve ilgili konularda haber kaynağı olmak, uluslararası boyutta bilgi akışı sağlamak, yöneticilerin yaşam tarzı, mesleki donanım ve ticari başarılarına odaklı haberler, röportajlar hazırlayarak aynı zamanda motivasyon unsuru olmayı amaçlamaktadır.

## Ödül Kriterleri

- Yöneticinin eğitim geçmişi, aldığı yönetim eğitimi, katıldığı seminerler, eğitimler, kongreler ve konferanslar
- Yöneticinin sağlık yönetimiyle ilgili yayınları, verdiği konferanslar, eğitimler, seminerler ve yaptığı konuşmalar
- Yöneticinin profesyonel ve sivil toplum kuruluşu üyelikleri
- Yöneticinin kuruluşuna / topluma kazandırdığı başarılar; yenilikler, gelir artışı, büyüme, ödül, vb.
- Girişimcinin ortaya koyduğu büyüme, gelir artışı, ödüller

## Ödül Kategorileri

- Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi
- Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi
- Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi
- Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi
- Yılın En Başarılı STK Lideri
- Yaşam Boyu Başarı Ödülü






## Yılın Başarılı Sağlık Girişimcisi ve Yöneticisi Ödülleri Jürisi


Yaşar Yıldırım


Prof. Dr. Melih Bulut


Prof. Dr. Barış Diren


Prof. Dr. Metin Çakmakçı


Bülent Kıymır


Meri İstiroti


Oğuz Engiz

### 2013 KAZANANLARI

**Dr. Cengiz Gül**
ASM Mali İşler Direktör Yardımcısı
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Dr. Hasan Çağıl**
Sağlık Bak. Türkiye Kamu Hastaneleri Kur. Bşk..
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Emine Kol**
Akdeniz Üni. Tıp Fak. Hast. Hemşirelik Hizmetleri Müdürü
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dr. Köksal Holoğlu**
Romatem Yön. Kur. Bşk.
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Dr. Reşat Bahat**
Özel Hastaneler ve Sağlık Kuruluşları Derneği (OHSAD) Başkanı
Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Lideri Ödülü

**Dr. Baki İtez**
Mapfre Genel Sigorta Sağlık Genel Müdürü
Özel Ödül

**Prof.Dr. Barış Diren**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

### 2012 KAZANANLARI

**Banu Küçükel**
Ankara Güven Hastanesi Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Yard. Doç. Dr. Haluk Özsarı**
İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Gen. Koor.
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Rabia Güven**
Medicana Ankara Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Direktörü
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dr. Muharrem Usta**
Medical Park Hastaneler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Prof. Dr. Melih Bulut**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

### 2011 KAZANANLARI

**Buket Pilavcı**
Kadıköy Şifa Sağlık Grubu Gen.Müd.
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Prof. Dr. Suat Turgut**
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Prof. Dr. Saadet Ülker**
Türk Hemşireler Derneği
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Turgut Aydın**
Memorial Sağlık Grubu Yön. Kur. Bşk.
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

**Yaşar Yıldırım**
Sağlık Yönetiminde Yaşam Boyu Başarı Ödülü

### 2010 KAZANANLARI

**Uğur Genç**
Memorial Hastanesi Genel Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Prof. Dr. İbrahim Yekeler**
Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Neşe Bakoğlu**
Acıbadem Maslak Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Direktörü
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dr. Şükrü Bozluolcay**
Bozlu Holding Yönetim Kurulu Başkanı
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

### 2009 KAZANANLARI

**Dr. Turgut Noyan**
Başkent Üniversitesi Yüreğir Hastanesi Müdürü
Yılın En Başarılı Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Prof. Dr. Tezer Kutluk**
Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Genel Koordinatörü
Yılın En Başarılı Kamu Sağlık Yöneticisi Ödülü

**Saliha Koç**
Acıbadem Sağlık Grubu Hemşirelik Hizmetleri Direktörü
Yılın En Başarılı Hemşire Yöneticisi Ödülü

**Dt. Hüseyin Bozkurt**
Medicana Hastaneler Grubu
Yön. Kur. Başk.
Yılın En Başarılı Sağlık Girişimcisi Ödülü

hospitalmanager
sağlık profesyonellerinin dergisi



# YÜKSEK KALİTE VE SAĞLAMLIĞIYLA YILLARDIR EN İYİ ÜRÜN ÖDÜLLERİNİ ALIYOR

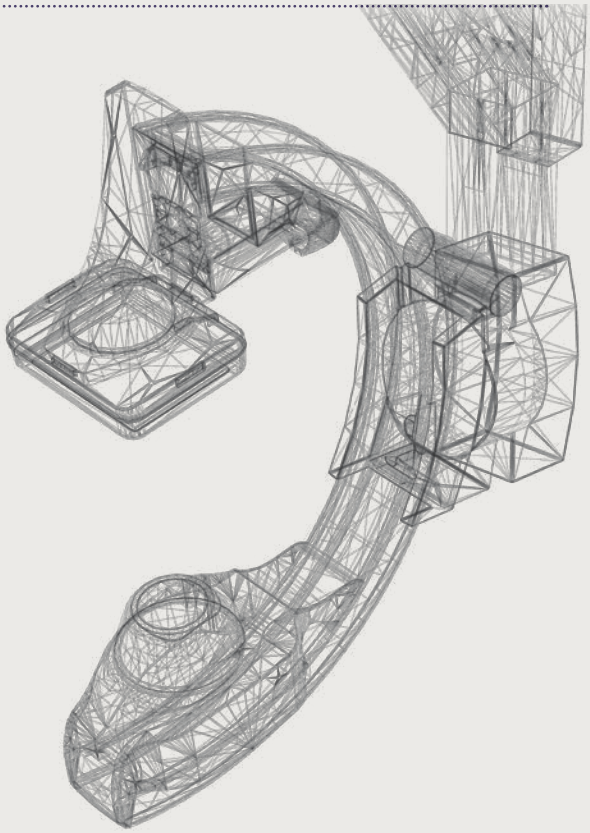
**CAN ÇELİK**
Meditel Yönetim Kurulu Üyesi

1984 yılında tıbbi sektörde faaliyet göstermek üzere elektronik mühendisleri tarafından kurulan Meditel, radyoloji, kardiyoloji, radyoterapi ve IT teknolojileri alanlarında faaliyet gösteriyor, cihaz ve hizmet satışı yapıyor. Kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi için piyasaya sunduğu yenilikçi ürünleriyle 30'a yakın uluslararası üreticinin ürünlerini Türkiye'ye tek yetkili distribütör olarak getiriyor.

100'ün üzerinde çalışanı ile İstanbul merkez olmak üzere, Ankara'da da satış ve servis büroları ile faaliyetlerini sürdüren Meditel'in, Anadolu'daki müşterilerine daha iyi ve hızlı hizmet verebilmek için 15'in üzerinde merkezde Türkiye'nin genelini kapsayacak şekilde home-ofis düzeninde de teknik servis hizmet ağı bulunuyor. Radyoloji, kardiyoloji, radyoterapi ve IT teknolojileri alanlarında faaliyet gösteren firma, kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kullanılan ürünleriyle, 30'a yakın uluslararası üreticinin ürünlerini Türkiye'ye tek yetkili distribütör olarak getiriyor. Meditel Yönetim Kurulu Üyesi Can Çelik sözlerine "Son yıllarda Sağlık Bakanlığı'mız önderliği ve yatırımları, özel sektörün de önemli girişimleriyle birlikte nitelikli sağlık merkezi sayısında artışlar olduğunu görüyoruz" diyerek başlıyor ve tabloyu şöyle çiziyor:
"Tıbbi cihaz pazarındaki kıyasıya rekabet sayesinde düşen ürün fiyatları ile özellikle son teknoloji tıbbi cihaz yatırımları hızla devam ediyor. Sayıları hala gelişmiş batı ülkeleri seviyesine ulaşmamış olsa da ekokardiyografi, koroner anjiyografi gibi cihazlar ülkemizin her şehrinde erişilebilir durumdadır. Bu aşamada daha çok üzerinde durulmaya başlanan konu ise ürün tedariği değil kesintisiz ve kaliteli sağlık hizmeti sunumudur. İş yoğunluğunu paylaşan ve 7/24 kesintisiz hizmet vererek birbirini yedekleyen alt yapıların oluşturulması, üst düzey yazılımlar ve fonksiyonların kullanılır hale gelmesi gibi faktörlerin üzerinde artık daha fazla duruluyor."

## SUT fiyatları mükemmeliyet merkezlerinin önünde engel

Türkiye'de kalp hastalıkları ve bu hastalıkların teşhis ve tedavisine yönelik yapılanlarla ilgili bilgi veren Can Çelik öncelikle kalp hastalıkları gibi girişimsel müdahalesi önemli tecrübe ve ekip çalışması isteyen branşlarda mükemmeliyet merkezleri oluşturma çabalarını yakından takip etmenin kendilerine gurur verdiğini söylüyor ve sorunlardan da şöyle bahsediyor:
"Tabii bu tür çalışmalar maalesef haksız rekabetle de karşı karşıya kalabiliyor. Kalite temelli olmayan, ve döviz bazında 4 kat artan maliyetlere rağmen pozitif



yönde değişmeyen SUT fiyatlandırması mükemmeliyet merkezlerinin önünde ciddi bir engel teşkil ediyor. Bu durum pratikte deneyimli ve yeterli sayıda insan kaynağı sağlanamamasına, cihazların bakımlarının gecikmesine veya hiç yapılmamasına ve kaliteli sarf malzemeye ulaşamamaya sebep oluyor. Tüm bu zorluklara ve bütçe kısıtlarına rağmen başta canla başla hizmet eden sağlık personeli olmak üzere, tüm sağlık yöneticilerine ve çalışanlarına teşekkürü borç biliyoruz."

## 30'a yakın üretici ürünlerinde tek distribütör

Kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi için piyasaya sunduğu yenilikçi ürünlerden de bahseden Çelik, "Firmamız tıbbi teşhis ve tedavi amaçlı olarak 30'a yakın uluslararası üreticinin ürünlerini Türkiye'ye tek yetkili



distribütör olarak getiriyor" diyor ve ürün ve kullanım sahalarından ise şöyle bahsediyor:
"Firmamız yaklaşık 35 yıllık geçmişiyle kardiyoloji alanında önemli işler başarmış ve 90'lı yıllarda Boston Scientific firması sarfları, alanının en iyisi eski adıyla Vingmed firmasının System 5 ekokardiyografi cihazlarını Türkiye pazarına tanıttı. Sonrasında üretici firmaların ülkemiz pazarına direkt girmesi ile sarf ve ekokardiyografi ürünleri satışı sona erdi. Bugün x-ışınlı görüntüleme cihazları ve radyoterapi cihazları satışı, servisi ve hizmet alımları alanlarında 120 kişiyi aşan ve Türkiye'nin dört bir yanına ulaşan kadrosu ile hizmet veriyor.

Temsil ettiğimiz firmaların başlıcası 1994 yılından bu yana gururla tek yetkili distribütörlüğünü yaptığımız alanında birçok ilke imza atan 1875 yılında kurulmuş Japon Shimadzu firmasıdır. Shimadzu, köklü Japon firmalarında gördüğümüz şirket kültürü ile, uzun yıllar boyunca az sayıda arıza ve yüksek uptime oranları sağlayarak toplam sahip olma maliyetlerini en aza indiren x-ışınlı görüntüleme sistemleri üretiyor. Biz, Meditel Sağlık Grubu olarak, ülkemizde birçok hastanede kurulmuş olan Shimadzu marka 60'ın üzerinde BT, yüzlerce dijital röntgen sistemi, mobil C-kollu cihazlar, yüzlerce ultrason ve 50'nin üzerinde anjiyografi cihazı ile devlet hastanelerinde, üniversitelerde ve özel sektörde hizmet veriyoruz. Ürünlerimiz, uluslararası pazar araştırma kuruluşları tarafından yüksek kalite ve sağlamlık sebebiyle yıllardır en iyi ürün ödüllerini arka arkaya topluyor. Türkiye'de ilk Shimadzu anjiyografi sistemleri tarafımızca 90'lı yılların ortalarında kurulup uzun yıllar soluksuz hizmet verdi. Dinamik yapıda olan sektörümüzde teknolojinin hızlı gelişimi ve adaptasyonu ile her geçen yıl kaliteden ödün vermeden yeni modeller ve teknolojiler hizmete sunuldu. Biz de Meditel Sağlık Grubu olarak 50'nin üzerinde anjiyografi cihazı kurulumu ile Türkiye'de kardiyoloji alanında önder firmalardan biri haline geldik."

## 5. nesli temsil eden cihazların özellikleri

Bu yıl piyasaya çıkan üst düzey Trinias Unity Smart model flat panel dedektörlü (FPD) cihazlarımız, FPD'li anjiyografi cihazlarımızın son 10 yılda geliştirilmiş olan 5. neslini temsil ettiğine de dikkat çeken Can Çelik cihaz özelliklerinden ise şöyle bahsediyor:
"Her geçen yıl ve model ile cihazlarımız en düşük dozda en yüksek kalitede görüntüyü elde etmek üzere gelişme gösteriyor. Trinias Unity Smart modeli 16 bit kontrast rezolüsyonunda çok hassas bir dedektör ile birlikte gerçek zamanlı obje tanımlama algoritmaları birleştirilerek granüler gürültüyü oldukça azaltmakta ve düşük dozda mükemmel görüntülere ulaşıyor. Acil durumlar için tasarlanmış yazılım ve donanımları sayesinde kapalı durumdayken işleme hazır hale gelme süresi ise sadece 2 dakika. Bu durum kalp krizi, beyin kanamaları ve inme gibi acil vakalarda hayat kurtarabiliyor. Patentli birçok teknolojisi sayesinde piyasada benzersiz bir deneyim sunuyor. Shimadzu anjiyografi cihazlarında çok geniş bir ürün gamına da sahip. 8 inç, 12 inç, 16 inç flat panel dedektörler ile kardiyak, genel amaçlı ve periferik amaçlı olarak dizayn edilmiş yer veya tavan monteli çok yüksek hareket kabiliyetine sahip modeller sunuluyor. Tüm bu kabiliyetlerle birlikte 3D iş istasyonu, cone beam CT, 3D/2D imaj füzyonu gibi ileri seviye yazılımları sisteme tam entegre olarak sunuyor. Uzun yılların verdiği deneyimle hazırlanan Türkiye paketi içerisinde DA/DSA/RSM DSA gibi birçok fonksiyon ücretsiz yer alırken bazı seçilmiş fonksiyonlar da ihtiyaç duyan hastaneler için opsiyonel olarak cihaz alırken veya kurulum sonrasında eklenebiliyor." ■

# uhs

**uhs** uluslar arası konferans ve eğitim alanında yaratmış olduğu markası **Global Health Conferences** olarak **City of London College** işbirliği ile sağlık yönetimi ve işletmeciliği alanında diplomalı eğitim programları düzenlemektedir.

**uhs** sağlık profesyonelleri ve yönetici hekimlerin kariyerlerine, yönetim becerilerinin gelişimine ve yaşam tarzlarına ilişkin tüm güncel konuları, haberleri ve olayları bulabilecekleri **hospitalmanager** dergisini yayınlamaktadır.

Eğitim

Yayıncılık



Danışmanlık

**uhs** sağlık sistemimizde karşılaşılan sorunların aşılması, uzun vadeli sağlam sağlık politikaları oluşturulması ve ayrıca sağlık işletmelerimizin rekabet avantajlarını geliştirip, pazar paylarını arttırarak, etkili ve verimli işleyen sağlık kuruluşları olmaları için gerekli tüm danışmanlık ve eğitim hizmetini vermektedir.

**uhs** ülkemizde sağlık yönetim bilgi ve becerilerinin gelişimi ve sağlıklı politika üretimi için **Global Health Conferences** olarak ulusal ve uluslararası konferanslar düzenlemektedir.

Konferans

Global Health Conferences

hospitalmanager

City of London College

Kuleli Sokak No:57/1,
G.O.P. - Ankara
Tel : 0312 446 91 14
Faks : 0312 446 91 17
Mail : info@uhs.web.tr

www.uhs.web.tr




# Girişimsel Kardiyoloji ve Aritmi Yandal Olmalı

**Prof. Dr. MUSTAFA KEMAL EROL**
Türk Kardiyoloji Derneği Başkanı

1963 yılında kurulan Türk Kardiyoloji Derneği'nin 5 Mayıs 2018 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurulu'nda seçilen yeni dönem başkanı Prof. Dr. Mustafa Kemal Erol Türk Kardiyoloji Derneği'ne 14 yıldır emek veriyor. Dernek faaliyetlerinin hemen her aşamasında görev alan Prof. Dr. Erol'den, Türkiye'nin kalp sağlığı haritası, teşhis, tedavi ve korunma alanında hangi düzeyde olduğu, kardiyoloji eğitimindeki durumu, yapılması gerekenler ve Türk Kardiyoloji Derneği'nin çalışmaları hakkında bilgi aldık.

AYŞENUR ASUMAN UĞUR

**A.A. UĞUR: Türkiye'nin kalp sağlığı haritasında neler var?**
**M.K. EROL:** Türkiye'de de dünyada da ölümlerin birinci nedeni ve yüzde 40'ı kalp damar hastalıkları nedeniyle gerçekleşiyor. Türkiye'de Avrupa'dan farklı olarak daha genç yaşlarda kalp krizleri görülüyor. Türkiye'de kalp krizi geçirenlerde ölüm oranları Avrupa ülkelerine göre daha yüksek. Diğer Avrupa ülkelerine göre enfarktüs daha genç yaşlarda görülüyor. Türkiye'de 3-3,5 milyon civarı kalp damar hastası var ve her yıl da bunlara yenileri ekleniyor. 350-400 bin civarında ise kalp krizi görülüyor. Bunların 100-120 bini ise ilk 1 yıl içinde hayatını kaybediyor. Geri kalanlar ise maalesef havuza ekleniyor ve kalp damar hastalığı havuzu artıyor. Yaşlanma ile birlikte de kalp yetersizliği ve hipertansif kalp hastalıkları gittikçe artıyor. Toplumda kalp damar hastalığı yükü azalmıyor aksine artıyor. Biz Türk Kardiyoloji Derneği olarak Türkiye'nin kalp krizi haritasını daha detaylı çıkaracak bir planlama yapıyor ve daha net rakamlarla bunları ortaya koymayı hedefliyoruz.

**A.A. UĞUR: Türkiye diğer gelişmiş ülkelere oranla kalp-damar alanındaki tedavilerde hangi noktada?**
**M.K. EROL:** Dünyada tedavi edici alandaki gelişmelerin hepsi Türkiye'ye geliyor. Sigorta ödesin ya da ödemesin her türlü tedaviye ulaşılabiliyor. Cihaz ve malzemeye ulaşma konusunda sıkıntı yok. Fakat bazı işlemlerin devlet ve özelde yapılması ve geri ödemeleri konusunda bazı kısıtlamalar var. Mesela SGK bir uygulamanın sadece 3. basamak hastanede yapılabileceğini söylüyor. Bazı üst düzey ve pahalı işler için devlet haklı olarak, "Her türlü tedavi her yerde yapılmasın, her doktor yapmasın" diyebiliyor. Yapılabilir ama devlet ödemeyebiliyor. Türkiye'nin tüm illerinde artık anjiyografi ünitesi kuruldu. Fakat esas önemli olan koruma

kısmı ve maalesef bu alanda tedavideki kadar iyi değiliz. Sigara içme oranları hala çok yüksek. Bu oranlar son yıllarda Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı kampanyalarla düşmüş olsa da gene yüksek. Genç yaşta sigara içmeye başlanıyor. Obezite dünyada da bizde de ana problem. Kadınlar erkeklere oranla daha obez. Batıda erkeklerde tansiyon yüksekliği kadınlara göre daha yüksek. Biz de ise tansiyon kadınlarda daha yüksek ve kadınlar daha kilolular.

**A.A. UĞUR: Ameliyatsız tedavi yöntemleri günümüzde arttı. Kardiyoloji alanındaki etkileri nasıl?**
**M.K. EROL:** Girişimsel kardiyoloji alanındaki ilerleme arttıkça geçmişte müdahale edemediğimiz birçok vakaya müdahale edebilir hale geldik. Bu koroner arter hastalığında da öyle. Eskiden balonla açar bırakırdık. Sonra stentler ve sonra da daha da kalitelileri ve sonra da eriyenleri çıktı. Böylece çok daha kompleks ve zor vakaları yapabilir hale geldik. Artık koroner arter hastalarının çok daha az bir kısmını cerrahiye yönlendirmeye başladık. Kapak hastaları eskiden direk ameliyat oluyordu. Sonra kapak daralmalarının bazılarını balonla açabilir hale geldik. Artık kasıktan bir katater yardımıyla kapak değişimi yapmaya başladık. Açık ameliyat bitmedi ama bunların yerini alan katater bazlı tedaviler geldi. Abdominal aorta dediğimiz karın içindeki şah damarının büyük genişlemelerinde artık kasıktan girerek stentler koymaya başladık. Ama seçilmiş hastalarda yapıldı. Önce cerrahinin dahi alamadığı yüksek riskli hastalarda yaptık. Burada başarı sağlanınca da orta riskli hastalarda yapmaya başladık. Tabii bizler tek başımıza karar vermiyoruz. Mutlaka o kalp takımında bir kardiyolog, bir cerrah ve diğer ilgili branşlardan meslektaşlarımız oluyor. Eskiye göre açık cerrahi oranları azaldığını söyleyebiliriz ama hiçbir zaman sıfırlanmayacak.

**A.A. UĞUR: Kardiyak rehabilitasyon konusunda da eksiklerimiz var. Bu eksikliğin giderilmesi için neler yapılabilir?**
**M.K. EROL**: Kardiyoloji Derneği olarak kardiyak rehabilitasyon alt kurulumuz var. Dernekten bir arkadaşımızı da bu konuda görevlendirdik. Sağlık Bakanlığı'nda da bu konuda bir çalıştay yapıldı. Çünkü ihmal edilen bir konu. Biz tedavi ediyoruz ama ya sonrası... Şu anda kalp krizi geçiren hastaların ortalama yüzde 85'i kardiyak rehabilitasyona ulaşamıyor. Bazı hastanelerde bu alana yönelik çalışan hekimler var. Ama prosedürünün oluşturulması gerekiyor. Yapısal organizasyon ve ödemelerde de sorunlar var. Kardiyologlar bu işin için de değillerdi. Fizik tedavi uzmanları, kardiyologlar ve diğer ilgili branşları bir araya getirerek tam bir disiplin halinde çalışmaya ihtiyacımız var. Bakanlık bu konuda güzel çalışmalar yapmaya başladı. Sanırım yol alacağız. Kardiyologlarımız invaziv işlemlerle uğraşmayı daha çok seviyorlar. Ekonomik getiri bu alanda belki daha fazla. Aslında kardiyolog olan yerde rehabilitasyon olmalı. Anjiyo olmayan yerde bile kalp krizi hastasının yatırıldığı her birimde rehabilitasyon ünitesi olmalı. Bu nedenle de kardiyologların kardiyak rehabilitasyon alanına yönelmeleri gerekli.

**A.A. UĞUR: Türkiye'deki kardiyoloji eğitimi ile ilgili olarak neler söylersiniz? Eksik ve geliştirilmesi gerekli yönlerimiz neler?**
**M.K. EROL:** Türkiye'de kardiyolog sayısı doygunluğa ulaşmış durumda. Fakat dağılımda bir düzensizlik olabilir. Eskiden 4 yıl olan kardiyoloji eğitimi şu anda bizim de çabalarımızla 5 yıla yükseldi. Ama 5 yıl da yeterli değil. Öte yandan girişimsel kardiyoloji ve aritminin de yandal olması gerekli. Şimdilik bu konuyu ilgili yerlere kabul ettiremedik ama sertifikasyon konusunda bir ışık aldık. Bakanlığın bu konuda karar vermesini bekliyoruz. Kardiyolog oldum her türlü aritmi, her türlü girişimsel tedavileri yaparım diye bir şey olmamalı. Ona da ayrı bir yetkinlik ve eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

**A.A. UĞUR: Koruyucu sağlık hizmetleri alanında neler yapılıyor? Piyasada özellikle kalp sağlığına yönelik alternatif ürünler de çok var...**
**M.K. EROL**: Öncelikle halka yönelik kampanyaların canlı tutulması gerekiyor. Kardiyoloji Derneği olarak kamu spotları yapıyor, kongreler, basın toplantıları aracılığı ile korunma konusunda bilgiler aktarıyoruz. Fakat alternatif tıp başlığı altında bazı bitkiler ve karışımların da maalesef piyasada rahatlıkla ulaşılabilir olduğunu görüyoruz. Bitkisel ilaçlar popüler hale getirilebiliyor ve halkımız da bunlara inanabiliyor. Bu çok ciddi bir problem. Mücadele ediyoruz ama hepten de kıramıyoruz. Parayı veriyor, medyaya çıkıyor ve sattığı ürünün içinde ne olduğu belirsiz. "Kullanın kalp damarlarının hepsini açacak" deniyor. Numaralar veriliyor ve satış yapılıyor. Şu anda bizim de mahkemelik olduğumuz yerler var. Mesela kongredeki resmimizi kullanarak ürün satanlar olmuş. İsmimiz yok ama bizim fotoğrafımızla "Kardiyoloj Derneği tarafından onaylanmıştır" diye bilgi var. Halkımızı kandırılıyor. Duyguları ile oynanıyor. Bu ürünlerin çoğunun ne olduğu belli değil ve hiçbir denetim yok. 3 TL'lik ilacı devletten bekleyen vatandaşımız maalesef bazen 600 TL'yi ne olduğu belli olmayan karışımlara verebiliyor.

**A.A. UĞUR: Kardiyoloji alanında diğer sağlık çalışanlarının eğitimleri konusunda dernek ne gibi çalışmalar yapıyor?**
**M.K.EROL**: Hekim dışında yoğun bakım hemşireleri var. Hemşirelik ve teknisyenlik alt kurulumuz var. İlgili meslek grubu olarak derneğimize üyeler ve özel bir statüleri var. Bu üyelerimizi de her kongremize getiriyor ve ayrı bir eğitim veriyoruz. Yoğun bakım hemşireliği, hemşire bakımı, kalp hastasının bakımı gibi kendi aralarındaki eğitimlerine biz de katkıda bulunuyoruz. Anjiyo teknisyenlerini de Türk Kardiyoloji Derneği'nde üye olarak bulunduruyoruz. Avrupa'da bir ilk olarak kardiyovasküler hemşirelik dergimiz var. Kardiyoloji Derneği'nin toplamda 4 dergisi var. Hemşirelik dergimiz ise tamamen dijital.

**A.A. UĞUR: Türk Kardiyoloji Derneği'nin mevcut ve gelecek dönem projelerinden bahseder misiniz?**
**M.K.EROL**: Bir metaanaliz projesi yaptık. Türkiye'nin epidemiyolojik datalarını çıkarıyoruz. Şu anda yayın aşamasında. Kalp damar sağlığı alanında yapılmış tüm çalışmaları havuza koyup net rakamlara ulaşıyoruz. Muhtemelen Eylül-Ekim gibi de kongremizde açıklayacağız. Yürüyen çalışmalarımızdan biri; kalp krizi konusunda başlattığımız çalışma. Türkiye genelinde bazı kurallara göre her bölgeden özel ve kamu olmak üzere 52 hastane seçtik. Bu hastanelerde 1-15 Ekim tarihleri arasındaki bütün kalp krizi vakaları kaydedilecek. Kalp krizi geçiren profili ve sistemin bu yöndeki sürecini detaylarıyla öğreneceğiz. Elimizde bu tür veriler pek yoktu ve çok yol gösterici olacak. ■

# Girişimsel Kardiyolojinin Önlenemez Yükselişi

Kardiyoloji alanında son 20 yılda dünya genelinde teşhis ve tedavide ciddi ilerleme kaydedildi. Bu alanda girişimsel kardiyoloji başı çekiyor. Bunlardan başlıcaları ise; koroner anjiyografi, kalp dışı arteriyel yapıların anjiyografisi, elektrofizyoloji ve ablasyon işlemleri, kalp pili uygulamaları, cerrahisiz kalp deliği ve kalp kapağı değişim işlemleri.



Kardiyoloji alanında son 20 yılda dünya genelinde teşhis ve tedavide ciddi ilerleme kaydedildi. Bu alanda girişimsel kardiyoloji başı çekiyor. Türkiye'de kalp hastalıkları ve bu hastalıkların teşhis ve tedavisine yönelik gelinen nokta hakkında bilgi veren TOBB ETÜ Hastanesi Kardiyoloji Uzmanı Prof. Dr. Basri Amasyalı girişimsel kardiyoloji uygulamalarından bahsediyor:

"Kardiyoloji alanında son 20 yılda en çok girişimsel kardiyoloji üzerinde ilerleme yaşandı. Böylelikle yıllardan beri süregelen ölümcül hastalıklar erken şekilde belirleniyor ve çok hızlı işlemsel müdahaleler ile hastalar sağlığına kavuşabiliyorlar. Türk hekimleri ise bu gelişmeleri anında uygulamaya geçirebiliyorlar. Bunlardan başlıcaları koroner anjiyografi, kalp dışı arteriyel yapıların anjiyografisi, elektrofizyoloji ve ablasyon işlemleri, kalp pili uygulamaları, cerrahisiz kalp deliği ve kalp kapağı değişim işlemleri. Önümüzdeki yıllarda yeni teknolojilerle daha çeşitli tanı ve tedavi yöntemleri ortaya konulacak. Türk hekimleri olarak bizler de bu yenilikleri ülkemize getirme ve uygulama görevini başarıyla yerine getireceğiz."

## Haritalamalı ablasyonda en bilinir merkezlerden biriyiz

Türkiye'nin kalp sağlığı alanında önde gelen merkezlerinden biri olduklarının altını çizen Prof. Dr. Basri Amasyalı yaptıkları işlemler hakkında ise şu bilgileri veriyor:

"Özellikle ritim bozukluğu teşhis ve tedavisinde uygulanan elektrofizyoloji ve ablasyon işlemleri başta olmak üzere, kalp pili ve ICD cihazlarının takılmasında yakaladığımız yüksek hasta volümü ile Türkiye'de önde gelen merkezlerden biriyiz. Özellikle elektrofizyolojik işlemlerin daha az radyasyon ve daha yüksek başarı oranı ile yapılmasını sağlayan kalbin 3- boyutlu haritalamalı ablasyon işlemlerinde kardiyoloji ünitemiz en bilinir merkezlerden biri olmuştur." Ritim bozukluğu tedavisi amaçlı yaptıkları işlemlerin ve uzun süreli tuttuğunu da söyleyen Prof. Dr. Amasyalı, "Merkezimizde hekimler tarafından belirlenen hasta bazlı takip aralıkları ile hastalarımızın ritim bozukluklarının tekrarlaması en az seviyeye indirildi. Bunun yanında yukarıda bahsettiğimiz gibi koroner anjiyografi, perifer anjiyografi, cerrahisiz kalp deliği kapama ve kalp kapağı değişim işlemlerini de başarılı şekilde uyguluyoruz."

## GSS'nin ödeme yaptığı tüm işlemleri uyguluyoruz

Prof. Dr. Basri Amasyalı, Türkiye'de kalp ile ilgili teşhis ve tedavi hizmetlerinin fiyatlandırılmasında konusunda mevcut durumlarında ise şöyle bahsediyor:

"Bilindiği gibi Türkiye'de genel sağlık sigortası, özel sağlık sigortaları ya da bireysel ödeme ile hastalar tedavilerini olabiliyorlar. Hastanemizin, genel sağlık ve birçok özel sağlık sigortası ile anlaşması olduğu için geniş kitlelere hizmet sunabiliyoruz. Genel sağlık sigortası tarafından geri ödemesi sadece 3. basamak sağlık merkezlerine kısıtlanan 3 boyutlu ablasyon, dondurma ile ablasyon gibi ritim bozukluğu tedavisi yapılıyor. Üniversite hastanesi olmamızın avantajıyla 3. basamak sağlık hizmeti sunabildiğimiz ve bu sayede genel sağlık sigortasının ödeme yaptığı tüm işlemleri hastalarımıza eksiksiz verebiliyoruz."

## Nitelikli işlemler her merkezde yapılmamalı

Kalp sağlığı hizmetlerinin geniş hasta kitlelerine ulaştırılmasında yaşanan sorunların profilini ise Prof. Dr. Basri Amasyalı şöyle çiziyor:

"Geniş bir coğrafya üzerine kurulmuş olan Türkiye'nin, pahalı ve özellik gerektiren işlemleri özellikle kırsal bölgeye ulaştırılmasında zorluklar yaşadığı biliniyor. Ancak nitelikli işlemleri maliyet / etkinlik açısından değerlendirdiğimizde bu gibi işlemlerin belli merkezlerde yapılması ve dolayısıyla hastaların etkin şekilde bu merkezlere ulaşımının daha akılcı bir yaklaşım olduğu görülüyor. TOBB Üniversitesi Hastanesi olarak Ankara'da merkezi bir konumda bulunuyor olmamızın avantajı ile tüm Türkiye hatta ülke dışından bile sağlık hizmeti isteyen hastalara ulaşım kolaylığı sunabiliyoruz." ■

# ERDEM HASTAHANESİ

Türkiye'deki öncü sağlık gruplarından **Erdem Hastahaneleri 30 yıllık** tecrübesiyle

- **Ümraniye Erdem Hastahanesi,**
- **Çamlıca Erdem Hastahanesi,**
- **Güneşli Erdem Hastahanesi,**
- **Erdem Tıp Merkezi,**
- **Çakmak ve Çamlıca Diyaliz Merkezleri,**
- **Erdem Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği** ile

**7 merkezle** hizmet vermektedir.












**BURADAYIZ**
BİLİYORUZ
**İNANIYORUZ**
ÇALIŞIYORUZ

İNSANA HİZMET
**ERDEM**'DİR.

/ erdemhastanesi
www.erdemhastahanesi.com.tr

444 0 494

# Siemens Healthineers: "Kalp hastalıklarının tanı ve tedavisinde geniş ürün yelpazesine sahibiz"

Siemens Healthineers'ın tanıdan tedaviye, takipten klinik iş akışına kadar entegre laboratuvar, görüntüleme ve tedavi çözümlerinin katkılarıyla ilgili bilgi vererek sözlerine başlayan Siemens Healthineers Türkiye Görüntüleme Pazarlama Müdürü Ömer Demir**,** "Türkiye İstatistik Kurumu Nisan ayı bülteninde Türkiye'deki ölümleri yüzde 40'ının kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklandığını açıkladı" diyor ve devam ediyor: "Tedavi amaçlı yapılan işlemlerin yüzde 50'sini perkütan koroner anjiyoplasti, yüzde 27'sini teşhis amaçlı girişimsel görüntüleme, yüzde 11'ini kalp pili implantasyon işlemleri, yüzde 6'sını kalp kapakçık işlemleri ve yine yüzde 6'sını bypass ameliyatları oluşturuyor. Başta koroner stent girişimleri, kapakçık işlemleri ve aritmi bozuklukları tedavileri olmak üzere görüntüleme yardımıyla yapılan girişimsel işlemlerin her yıl yüzde 20 oranında arttığını gözlemliyoruz."

Ülkemizde yaklaşık olarak 210'un üzerinde merkezde kalp cerrahisi işlemleri yapılıyor. Ömer Demir bu veriler üzerinden ise şu tespitlerde bulunuyor:
"Bu artışa paralel olarak Sağlık Bakanlığı kalp ve damar hastalıklarına yönelik önleme ve kontrol programı çerçevesinde teknolojik yatırımlarını toplu alımlarla devam ettiriyor. Bu yatırımlarla özellikle kalp krizi vakalarında küçük ve nüfusu az olan şehirlerde de hizmet verilmesi hedefleniyor."

Siemens Healthineers'in kardiyovasküler hastalıkların teşhis ve tedavisi için üretip piyasaya sunduğu yenilikçi ürünlerden hakkında da bilgi veren Demir**:**
**"**Siemens Healthineers kardiyoloji çözümleri, kalp yetmezlikleri, koroner, yapısal, konjenital kalp hastalıkları ve aritmi problemlerinin teşhis, tedavi ve takip süreçlerinde görüntüleme ve laboratuvar alanlarındaki son teknoloji ürünleriyle klinik iş akışları oluşturarak sağlık kurumlarının hastalara en doğru ve kaliteli hizmeti vermesinde standartlaşmayı sağlıyor."

## Kardiyoloji alanındaki teknolojileriniz hangilerini kapsıyor?

Kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisinde geniş ürün ve çözümleriyle yer aldıklarını ifade eden Ömer Demir bu portföyü ise şöyle sıralıyor: "Laboratuvar, ekokardiyografi, robotik anjiyo, C Kollu görüntüleme, MR, BT ve SpectBT cihazlarımız ile kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisinde hizmet vermekteyiz. Ultra düşük radyasyon dozları ile yüksek kalp atımlarında bile klinik olarak en üst kalitede medikal görüntü üretmekteyiz. Cihazlarımızın katma değerini sahip olduğumuz klinik süreç bilgimiz

### KARDİYOLOJİ ALANINDAKİ ÜRÜNLER

- Çift tüp ve çift dedektör teknolojisi ile sektörde tek olan, en hızlı ve en düşük dozda görüntüleme sağlayabilen dual kaynak kardiyak BT cihazları.
- Kalpteki demir yükünü hesaplayabilen, standart kardiyak MRI görüntülemesini 10 kat hızlandırabilen ve yüksek çözünürlüklü görüntü almayı sağlayan teknolojiler
- Kardiyak çekimlerini standartlaştıran ve otomatikleştiren yazılımları ile MRI sistemleri.
- Myocardial perfüzyon görüntülemede IQ-SPECT teknolojisi ile en düşük dozda ultra-hızlı kardiyak görüntüler elde etmeyi sağlayan SPECT sistemleri.
- Yapısal kalp hastalıkları tedavisinde kullanılan füzyon görüntüleme.
- 3D ekokardiyografi ve anjiyo sisteminin entegrasyonu.
- Farklı kalp hastalıkları için geliştirilmiş ileri düzey Anjiyografi uygulamaları.
- Stenti en iyi şekilde görmeyi sağlayan, dual eksende rotasyonel görüntülemeye imkan veren, CTO tedavisi için özel olarak geliştirilmiş uygulamalar.
- Özellikle yapısal kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi için entegre çalışan 3D Ekokardiyografi ve Anjiyografi ile füzyon görüntüleme.



**ÖMER DEMİR**
Siemens Healthineers Türkiye
Görüntüleme Pazarlama Müdürü

ile birleştirdiğimiz ve kardiyolojiye özgü geliştirdiğimiz syngo. Dynamics kardiyoloji klinik iş akışı sistemimiz sayesinde iş akışlarının yönetimini etkin hale getirerek işletme maliyetlerini azaltmaya yardımcı oluyoruz."

Kardiyolojiye özel, yenilikçi ürünlerinden daha detaylı bahseden Demir, "Gerekirse, göğüs ağrısı yaşayan hastalarda çok hızlı ve doğru bir şekilde Troponin I sonucunu veren cihazlarımız ve acil durumlarda PT/INR testi sonucunu en hızlı ve güvenilir şekilde almayı sağlayan koagülasyon cihazlarımızla laboratuvar hizmetleri sağlıyoruz. Ürün ailemizde iki ve üç boyutlu transtorasik (TTE), transözofageal (TEE) ve intrakardiyak ekokardiyografi (ICE) çözümleri ve ileri uygulamalar ile desteklenen üst düzey kardiyovasküler ultrason sistemleri de bulunuyor" açıklamasında bulunuyor.

Kalp ile ilgili teşhis ve tedavi ürünlerinin fiyatlandırılmasında ya da hastalara ulaştırılmasındaki son durumdan da bahseden Ömer Demir şunlara dikkat çekiyor: "Türkiye'deki kalp hastaları ve buna bağlı ölümler göz önünde bulundurulduğunda Sağlık Bakanlığı'nın gerçekleştirdiği toplu anjiyografi ve ultrason cihazı alımları tedaviye yönelik bu ihtiyacın giderilmesi hedefleniyor. Bu alımlar sayesinde Bakanlık en uygun fiyata en ileri teknolojilerin ülkemizde yer almasına destek veriyor ve hastalara en son teknolojiye sahip ürünlerle tedavi hizmeti sağlayabiliyor." ■

# Yılda 1100 Kalp Pili ve Katater Ablasyon İşlemi Yapılıyor

Türkiye'nin kalp ve damar hastalıkları teşhis ve tedavisinde önde gelen ve referans merkezleri arasında yer alan Siyami Ersek Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde yılda 1100 kalp pili ve katater ablasyon işlemi yapılıyor. Hastanenin bir katı sadece ritim hastalarının yatırılarak takip edildiği bir kat olarak ayrılmış durumda. Ayrıca hastaların ayaktan takibi için sadece ritim bozukluklarına özelleşmiş ayrı bir poliklinik ve pil takılan hastaların kontrolünün yapıldığı iki ayrı poliklinik bulunuyor.



**Prof. Dr. AHMET TAHA ALPER**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Siyami Ersek Kardiyoloji Kliniği
Eğitim Sorumlusu

Kalp hastalıkları için risk faktörü olan hipertansiyon ve obezite her üç kişiden birinde mevcut. Ayrıca diğer bir risk faktörü olan diyabetin sıklığı da yüzde 10'un üzerinde. Bu üç önemli risk faktörünün artmış sıklığı da kalp damar hastalıklarından ölümlerin artışına neden oluyor. Son yıllarda Türkiye'de kalp damar hastalıkları uzman sayısı ve merkezlerin sayısının artması ile teşhis ve tedavide önemli mesafeler alındığını söyleyen Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Kardiyoloji Kliniği Eğitim Sorumlusu Prof. Dr. Ahmet Taha Alper sözlerine şöyle başlıyor:

"Özellikle kalp krizi geçiren hastalara hızla müdahale edilerek krize yol açan damarın açılmasında birçok merkez oldukça organize çalışıyor. Acil müdahaleler dışında da Türkiye'de birçok merkezde kalp damar hastalıklarının teşhisinde ve tedavisinde önemli gelişmeler oldu mesela kullanılan cihazların birçoğu batı standartlarına yakın. Ancak önemli bir sorun kalp damar hastalığına neden olan risk faktörlerinin önlenmesi. Hipertansiyon, diyabet ve obezite konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve aile hekimlerinin risk faktörlerinin önlemesinde ve hatta tedavisinde aktif rol olması gerekli. Aile hekimlerinin aktif rol alamaması, dal hastanelerinde poliklinik yoğunluğuna ve gereksiz tetkik istenmesine yol açıyor. Bu durum sadece sağlık açısından değil ekonomik açıdan da ciddiyetini koruyor."

## Yılda 1100 kalp pili ve katater ablasyon işlemi

Prof. Dr. Ahmet Taha Alper hastanede yaptıkları hizmetler hakkında da şu bilgileri veriyor:

"Kardiyolojinin 3 temel dalı olan görüntüleme, invazif koroner girişimler ve ritim hastalıkları konusunda uzmanlaşmış ekiplere sahip. Görüntüleme ekibi tarafından ekokardiyografiler gerçekleştiriliyor. İnvazif koroner girişimler hastanın aciliyetine göre 24 saat uzman










ekipler tarafından yapılabiliyor. Biz ekip olarak daha çok ritim hastalıkları konusunda hizmet veriyoruz. Katater ablasyon dediğimiz kalpte ritim bozukluğu yapan odakların radyo dalgaları veya dondurularak tahrip edilmesi işlemi ve kalp pili takılması gibi işlemler ekibimiz tarafından gerçekleştiriliyor. Yılda yaklaşık 1100 civarında kalp pili takılması ve kateter ablasyon işlemi gerçekleştiriyoruz. Hastanemizin bir katı sadece ritim hastalarının yatırılarak takip edildiği bir kat ayrıca hastaların ayaktan takibi için sadece ritim bozukluklarına özelleşmiş bir polikliniğimiz ve pil takılan hastaların kontrolünün yapıldığı iki ayrı polikliniğimiz mevcut."

## Defansif hekimlik teşvik ediliyor

Prof. Dr. Ahmet Taha Alper sistemdeki mevcut sorunlarla ilgili olarak şunları söylüyor:
"İşlem fiyatlandırmalarında ve tanımlanmalarında branşlar arasında adaletsizlikler olduğunu düşünüyorum. Kardiyoloji gibi hasta hayatını her yönden ilgilendiren bir branş da hiçbir işlem 'özellikli işlem' olarak değerlendirilememekte. Özellikli işlemler riski yüksek ve uzun süre alan işlemler. Bu işlemlerin iyi tanımlanmaması defansif hekimliği teşvik etmekle birlikte bu durum hem hastaneler hem de hekimler açısından ciddi maddi kayıplara da neden oluyor."

## Temel sorun hasta yönlendirmelerinin eksik olması

Hastaların Türkiye'de sağlık hizmetine çok kolay bir şekilde ulaşabildiğini hatırlatan Prof. Dr. Ahmet Taha Alper, "Burada temel sorun hastanın yönlendirilmesi ve birinci basamak sağlık hizmeti veren aile hekimliğinin daha etkin kullanılması" diyor ve şöyle örneklendiriyor:
"Aslında sağlıklı olan bir kişi kalp hastalığı olduğunu düşünerek herhangi bir doktor yönlendirmesi olmadan 3. basamak dal merkezlerinden randevu alabiliyor. Bu da aslında detaylı bir şekilde değerlendirilmesi gereken gerçek hastaların zamanının alınması anlamına geliyor. Ayrıca dal merkezlerine başvuran bütün hastaların ayrıntılı bir şekilde kayıt altına alınması sağlık politikalarına yön vermek açısından da zorunlu. Ancak polikliniklerdeki hasta yoğunluğu böyle bir veri bankasının kurulmasındaki engellerden birisi."

## Yerli üretim için hastane ve endüstri ortak projeler geliştirilmeli

Hasta tedavisinde kullanılan ilaç ve tıbbi malzemelerin çoğunluğunun yurtdışından ithal edilmesinin sağlık sistemine çok ciddi bir ekonomik yük getirdiğinin de altını çizen Prof. Dr. Ahmet Taha Alper yapılması gerekenlerle ilgili de şunları söylüyor:
"Üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastanelerinin endüstri ile ortak projeler geliştirip yerli üretimin teşvik edilmesi dış bağımlılığın azaltılması açısından çok önemli. Bunun için üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastanelerinin 'hizmet hastanesi' benzeri bir yapılandırmanın dışına çıkarılması gerekiyor." ■

## Modern Görüntüleme Sistemli Hibrit Ameliyathanelerde

# Cerrahi Alan Hijyeninin Sağlanması

Kim HAGSTRÖM[1], DSc, Ludo Vereecken[2] MSc, Pekka KANERVA[1], PhD, Ismo GRÖNVALL[1], BSc,
[1]Halton Oy, Helsinki, Finlandiya, [2]UZ Gent, Gent, Belçika

Hibrit ameliyathaneler, C-Kollu sistemler, CT (bilgisayarlı tomografi) veya MRI (Manyetik rezonans görüntüleme) gibi cihazların kullanıldığı ve tam işlevli bir cerrahi paket ile kombine edilen gelişmiş ameliyathanelerdir. Hibrit ameliyathane konfigürasyonu cerrahların tanı (gerçek zamanlı görüntü rehberliği) ve tedavi prosedürlerini birleştirmesini sağlayarak daha iyi cerrahi sonuçlar verir ve işlem hasta için daha az travmatik olur. Bu tip ameliyathaneler modern hastanelerde gittikçe yaygınlaşıyor.

Konvansiyonel ameliyathanelere kıyasla hibrit ameliyathaneler, yüksek seviyede tıbbi donanımın yanı sıra



karmaşık ve kapsamlı bir çalışma düzeni nedeniyle çok daha karmaşıktır. [5]

Hibrit ameliyathanelerin kurulumundan elde ettiğimiz deneyimler bize bu ameliyathanelerin özellikle havalandırmayla ilgili kendilerine has tasarım ve operasyonel zorlukları olduğunu göstermiştir. Bu sorunlar fiziksel kurulumun ve sürdürülebilirliğin koordinasyonu, tıbbi donanımların sebep olduğu tıkanıklık, kapsamlı ısı yükleri ve hijyenik açıdan kritik alanların konumu gibi konular olup çözümlenmeleri için tıbbi havalandırma çözümü sağlayıcıları ve diğer disiplinler ile disiplinlerarası tasarım yaklaşımı izlenmelidir. Ameliyathane havalandırması konusunda hibrit ameliyathaneler özellikle eski mantralara meydan okuyor.

## Hibrit ameliyathanelerin havalandırılması

Konvansiyonel ultra temiz havalandırılmış ameliyathaneler için geleneksel olarak kullanılan hava dağıtım prensibi "Tek Yönlü Akış" (UDF -Unidirectional Flow) olmuştur. Bu teknoloji, hava akış çizgilerinde hiç ya da çok düşük bir bozulma olduğunda tasarlandığı gibi çalışır ki bu çoğu cerrahi işlemde geçerli değildir [1].

Ayrıca, aydınlatmadan veya hava akışını bozan diğer cihazlardan etkilenmediğinde, hava temizliğinin sadece plenumun altındaki alanı kapsaması amaçlanır. Laminar akış cihazının fiziksel donanıma takılması zorluğu ve cihazlar tarafından engellenen kritik çalışma alanlarına ulaşmak için dikey aşağı-akışın yetersizliği olarak karşımıza çıkan bu iki taraflı problemin özellikle hibrit ameliyathanelerde mevcut olduğu gösterilmiştir [2].

Dahası, işlemde kullanılacak cerrahi enstrümanlar genellikle ameliyat esnasında ve ameliyatın gerçekleştiği alanın uzağında hazırlanır. Bu nedenle, hava temizliğinin kapsama alanı ameliyat masasının etrafındaki alandan çok daha geniş olabilir.



**Şekil 1:** Halton Vita OR Space 5 havalandırma sistemi ile donatılmış hibrit ameliyathane (Nya Karolinska Hastanesi, Stockhom, İsveç)

Halton Vita OR Space 5 çözümü, akıllı kontrollü-seyreltme akışı ile tüm ameliyathaneye ultra temizlik koşulları sağlar. Çözümün geleneksel ve hibrit ameliyathanelerdeki etkinliği hem simüle edilmiş işlemlerde hem de canlı işlemlerde doğrulanmıştır [3,4] ve Stockholm'deki Nya Karolinska Hastanesi'nde bulunan 36 ameliyathanede kullanılır. Bu çözüm aynı zamanda, Şekil 1'deki örnekte görebileceğiniz, gibi çeşitli hibrit ameliyathanelere başarı ile uygulanmıştır.

## Vaka Çalışması [6]

Belçika'daki Ghent Üniversitesi Hastanesi'nin transkateter aort kapak implantasyonu (TAVI) ameliyatları için yeni bir hibrit kardiyak kateterizasyon laboratuvarı kurması gerekiyordu. Bu işlem, yüksek operatif riski bulunan seçilmiş hastalarda açık cerrahi aort kapak replasmanına bir alternatifti. Bu nedenle, ameliyathane ortamının hijyen seviyesi için ultra temiz koşulu belirlendi. Ek olarak, hastane cerrahi personeli için mükemmel bir çalışma ortamı da sağlamak istedi. (Radyasyondan korunma, termal konfor, düşük ses seviyeli akustik konfor)

Bir hibrit kardiyak kateterizasyon laboratuvarında, tam bir C-Kolu tavana diğer birçok tavan aparatıyla birlikte bağlanırken müdahalede kullanılacak olan cerrahi enstrümanlar ameliyatın gerçekleşeceği alanın uzağında hazırlanır (**bkz. Şekil 2).** Bu nedenle, hava temizliğinin kapsama alanı ameliyat masasının etrafındaki alandan çok daha geniştir. Böyle bir ortamda havalandırma tasarımına yönelik ek zorluklara örnek olarak yüksek, yoğun ısı yükleri ve cerrahi personelinin steril enstrümanların kritik alanlarının etrafındaki konumları gösterilebilir.

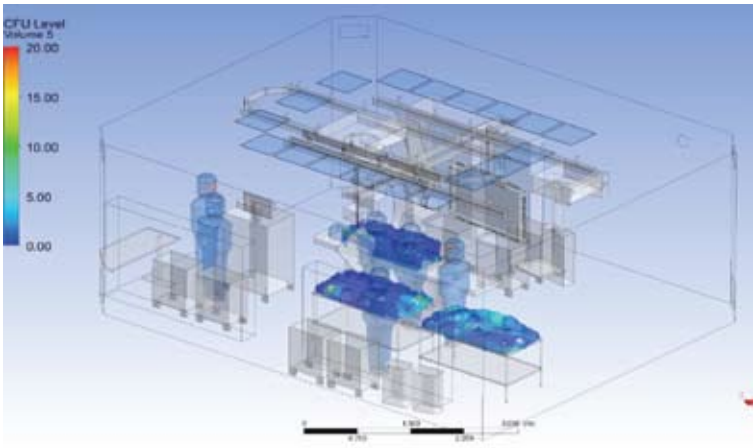
Tasarım sırasında, seçilecek olan havalandırma çözümünün hem



Şekil 2: Hibrit kardiyak kateterizasyon laboratuvarı (Ghent Üniversitesi Hastanesi, Belçika)

hijyenik hem de diğer müşteri gereksinimlerini karşıladığını doğrulamak gerekiyordu. Bunun sağlanması için de hesaplamalı akışkanlar dinamiği (CFD - computational fluid dynamics) simülasyonunu kullanılarak alternatif çözümler araştırıldı. Halton tarafından kullanılan CFD modelleri, bu tür simülasyonların güvenilirliğini sağlamak için fiziksel ameliyathane laboratuvarında doğrulandı. Düşük türbülanslı (LTF - low-turbulent) aşağı akış üniteleri ile Bölgesel Koruma, Kontrollü-Seyreltme (Halton Vita OR Space 5) ve geleneksel harmanlama gibi alternatif havalandırma çözümleri üzerinde çalışmalar yapıldı. Alternatifler arasında sadece Halton Vita OR Space 5 müşterinin hijyenik ve çevresel konfor tasarım hedeflerini tatmin edebildi. **(bkz. Şekil 3)**

Örneğin, LTF enstrüman masasına hijyenik koşullar sağlayamadı ve C-Kol ile çarpışması çalışma alanı içinde yüksek bir rahatsızlık riskine neden oldu. Fiziksel düzen analiz edildiğinde, LTF kullanımı için bulunan başka bir ek zorluksa LTF ünitesinin tıbbi kuruluma ilavesinin imkansız olmasıydı. ■




Şekil 3: Kontrollü Seyreltme havalandırması (Halton Vita OR Space 5) ile çalışan bir hibrit kardiyak kateterizasyon laboratuvarının kritik alanlarında simüle edilmiş mikrobiyal temizlik (<5 CFU / m3)

**KAYNAKÇA**


1. Nordenadler J. (2010) PhD Thesis:Some observations on safety ventilation in operating rooms, Bulletin No 74: Building Services Engineering, KTH, Sweden
2. Yomada Y, Diagonal clean airflow systems for hybrid operating rooms, IFHE 2016 conference, Den Haag, Netherlands
3. Hagström K et al, Validation of Vita OR Space Solution Using Simulated Operation, Ventilation 2015 Conference, Shanghai, China
4. Jansson L, Validation of NKS Operating Room, Presentation, Sjukhusdagar 2016 Symposium, R3 Nordic, Stockholm, Sweden
5. Bulitta C, Der Hybrid-OP: Gibt es bereits einen Standard, Medizintechnik 1/2013, Germany
6. Vereecken L, Hagström K et al, Facing Challenges of Reduction of Patient Radiation Dose, Excellent Image Quality and Air Cleanliness in a Hybrid Cardiac Catheterization Laboratory, European Conference for Hospital Engineering, 2017, Bologna, Italy

## ARTIS pheno

# Hastalarınız gibi kişiye özel

**Minimal invazif prosedürler için son teknoloji: robotik görüntüleme sistemi.**



Her hastanın kilosu ve vücut tipi farklıdır. Özellikle modern minimal invazif prosedürlerde bu durum hastanın konumlandırılmasında görüntüleme sistemleri açısından zorluklar yaratabilir. Hatta bazı durumlarda tedavi olanaksız hale bile gelebilir.

Tam anlamıyla hasta odaklı olarak geliştirilen ARTIS pheno®, hastanın durumu ya da prosedürün kompleks yapısından bağımsız olarak kişiselleştirilmiş prosedür öncesi planlama, intraoperatif rehberlik ve anında değerlendirme için özel olarak tasarlandı. Cihaz aynı zamanda, çalışma ortamının her zaman steril kalmasını da sağlıyor.

Farklılıkları kucaklayın: hastanızın durumu ne kadar sıkıntılı, prosedür ne kadar zorlu olursa olsun, ARTIS pheno® size en doğru görüntüleri sunuyor. Her bir hastanın koşullarına uyum sağlayan, esnek ve akıllı ARTIS pheno sistemi ile klinik sonuçları iyileştirirken, kurumunuzun prestijini de artırın.

DESIGN AWARD 2017

reddot award 2017 winner

siemens.com/artis-pheno

SIEMENS Healthineers

# Yaşayan ve Yaşatan Hastane "İnegöl Devlet Hastanesi"



Prof. Dr. MELİH BULUT

Sektörün yakından tanıdığı, özellikle emekli olduktan sonra da sanki emekli değilmiş gibi coşkuyla ve de heyecanla gönüllü çalışmalarda bulunan bir isim Prof. Dr. Melih Bulut. Hem sağlık sistemin daha da iyileştirilmesi ve sürdürülebilir olması ve hem de sektör emekçilerinin bireysel ve mesleki gelişmelerine koşulsuz katkı sağlamaya kendin adamış biri adeta. Bu nedenle iyi ki varsınız Melih Hoca. Prof. Dr. Bulut'un bir gönüllü çalışması daha oldu. Türkiye'nin yönetim anlamında örnek alınabilecek "İnegöl Devlet Hastanesi" ne gitti ve gözlemlerini tüm sağlık profesyonellerine örnek olması için samimiyetle yazdı.

Büyük şehirlerde, özellikle İstanbul'da o kadar kendimizle ilgiliyiz ki ülkemizin diğer köşelerinde neler oluyor pek bilmiyoruz. Bu sağlıkta da böyle. İnegöl Devlet Hastanesi'nin başarılarını çeşitli vesilelerle duyuyordum ama gidip görmek benim için çok etkileyici bir deneyim oldu. Hiç abartmıyorum; özel ya da kamu sektörünü ayırmadan, burasının şu anda Türkiye'nin insan odaklı hizmet veren ve en iyi yönetilen hastanelerinden birisi olduğunu iddia ediyorum.

## 10 bin adımda Türkiye turu

İnegöl çocukluğumda Ankara'dan Çanakkale Karayolları Kampı'na giderken önemli duraklardan biriydi. Köftelerin tadı hala damağımda. Şimdi bilhassa mobilya sektörünün gelişmesiyle neredeyse bir şehir olmuş. İnegöl Devlet Hastanesi de 350 yataklı büyük bir hastane. Yatay bir yapı olan binada yönetim, ilginç bir şey yapmış; 1. kat 2. kat gibi kişiliksiz tanımlamalar yerine hasta yatağı katı olan 7 katı Türkiye'nin bölgeleri olarak adlandırmışlar. 10 bin adımda hastanede, Türkiye turu yapabiliyorsunuz. Marmara katına geldiğiniz zaman koridorlarda sizi bu bölgemizin turistik şehir ve







özgün yerlerinin fotoğrafları karşılıyor. Üstelik bunların bir kısmının önünde, örneğin Trabzon Uzungöl'de, 3 boyutlu öz çekiminizi de yapabiliyorsunuz. Her resmin altında uzunca bir bilgi yazısı var. Böylece koridorlarda beklemek zorunda kalan insanların can sıkıntısı yaşamamaları hedeflenmiş. Zaten hastanede her şey, tüm işletme ve yönetim mantığı hasta ve insan odaklı düşünülmüş.

## Sağlık hizmetinde çözüm hattı Whatsapp hattı

Türkiye'nin önemli özel hastanelerinde yöneticilik yaptım; patronlar ve yöneticiler olarak bu konuda iddialıydık. Fakat doğrusunu söylemek gerekirse bu arkadaşlar kelimenin tam manasıyla bizi "aşmışlar". Örneğin göz kliniği levhasının hemen yanında büyükçe bir göz resmi var; okuma yazma veya türkçe bilmeyenlere yardımcı olmak için. Dört bir tarafta Whatsapp çözüm hattı numaralarını asmışlar. Bir düşünceniz ve sıkıntınız varsa hemen iletilebiliyorsunuz.

## Hastalar kitap götürebiliyorlar

Tabii bu anlayışla düzenlenen çocuk kliniği başka bir güzellikte. Ben oradayken 23 Nisan münasebetiyle üniversite gençleri hasta çocuklara gösteri yapıyorlardı. Kliniğin güzel bir kitaplığı var; hastalar taburcu olurken istedikleri kitapları götürüyorlar. Yani kitap bağışlamak sevindirici olacaktır.

## İnegöl'in medarı iftarı: "Hastane Müzesi"

Hastanenin girişinde olması gerektiği gibi gayet geniş






ve ferah bir lobi var. Burada kurumun medarı iftiharı "Hastane Müzesi" yer alıyor. Bu müzede İnegöl'ün sağlık geçmişi eski belge ve fotoğraflardan yararlanılarak yeniden canlandırılmış. Bu gayreti duyanlar ellerindeki malzemeleri müzeye bağışlamışlar. Eski ambulanslar ve bilhassa Birinci Dünya Harbi'nde kullanılan bisiklet tipi ise en çok ilgi çekenler arasında. Asistanlığımda, hatta uzmanlığımızda cam enjektörler ve dezenfeksiyon için kaynatma kapları gibi sık kullandığımız bir çok araç gerecin artık müzelik olduğunu görmek ise ilginç oldu doğrusu. Müzenin bir köşesinde 14 Mart 2040'da açılacak çelik bir sandık var. 2016 Nisan ayında buraya pek çok bilgi, notlar, sonda gibi kullanılan tıbbi aletler koyulmuş. Sandık sadece 15 Temmuz sonrası bir kez açılarak o güne ait bazı belgeler konup tekrar kapatılmış. Bakalım 24 yıl sonra açıldığında o günkü hastane çalışanları geçmiş hakkında neler düşünecek?

## Türkiye'nin en yoğun 36. acili İnegöl'de

İnegöl'ün bir sanayi şehri olması başvuruları belirliyor. Gündüz işte olduğu için hastaneye gelemeyen hastalar mecburen akşam saatlerinde acil servisi kullanıyorlar. Günde bin 500 hasta ile Türkiye'nin en yoğun 36. acili İnegöl'de. Bu nedenle acil servise ayrı bir önem verdikleri görülüyor. Kapalı triaj alanını ve yeşil alan polikliniğinin cesaretle ihtiyaca ve insanların kullanım alışkanlıklarına göre düzenlendiği de gözlerden kaçmazken, şimdi yoğunluğa rağmen her şeyin tıkır tıkır işlediği söylenebilir. Acil koridorlarında özellikle gerginliği azaltacak, onların deyimiyle "detoks yapacak", tablolar da asılı. Kurumlarda mescitler genelde en izbe köşelerde olur. Halbuki hastaneler aşırı üzüntü, sevinç gibi karmaşık duyguların doruğa çıktığı, birçok insanın dini inancına daha da sarıldığı yerler. İnegöl Devlet Hastanesi'nde erkek ve kadınlar için mescit en kolay ulaşılabilecek güzel yerlerde.

## Gerçek bir "Palyatif Bakım Ünitesi" bulunuyor

"Palyatif Bakım Ünitesi" bilhassa görülmeye değer. Yaşlı nüfusumuzun, kanser, kronik hastalıkların çok hızlı artması hastanelerde yoğun bakımların yükünü aşırı artırıyor. Bu nedenle palyatif bakım üniteleri çok gerekli. Nitekim İnegöl Devlet Hastanesi'nde 52 yataklı, iki bölümden oluşan bir ünite var ve çok da etkin hizmet veriyor. Burada da duvarları nostaljik eski Türk filmleri afişleri süslüyor. Klinik sorumlusu hekimle tanışamadım ama yatan hastaları fevkalade işine sahip, heyecanlı ve sorumlu hemşire arkadaşlarımla gezdiğimde gerçekten bu ünitenin ara yoğun bakım değil, palyatif bakım olarak kullanıldığını görmekten mutlu oldum. Hasta yakınları ekibe ve yönetime müteşekkirdi. Çünkü ihtiyaçlarını, örneğin çamaşır makinesi isteğini, ilettiklerinde hemen karşılandığını paylaştılar. Hastanede makul olan tüm düzenlemeler hasta ve çalışanların gereksinimlerine göre planlanıyor.







## Doğum odalarında "İnegöl Lalesi" farkı

Hastanenin ve yönetim kadrosunun başarıları Sağlık Bakanlığı'mızca da biliniyor, destekleniyor. Örneğin doğum ünitesine, ülkede ilk uygulamalar arasında, hidroterapi eşliğinde travay düzeneği konmuş. Zaten doğum odaları ev gibi düzenlenmiş. Bunlardan birisinde 4 bacaklı



mı, yoksa 6 bacaklı mı olduğunu anlayamadığım tuhaf, sandalye benzeri bir cisim vardı. Bunun ne olduğunu sorduğumda, "İnegöl Lalesi" diye yanıtladılar. Meğerse eskiden beri bu bölgede gebelerin ıkınmasını kolaylaştırmak için kullanılırmış. Bu tasarım harikası kesinlikle yaygınlaşmalı. İnegöl Devlet Hastanesi'nde kuvvetli, ödüllü bir ebe ekibinin bulunduğunu da söylemeliyim. Sanırım buna bağlı olmalı. Bu nedenle sezaryen oranlarının hayli düşük olduğunu ise belirtmeye gerek yok belki de...

Bakanlığımız hastanelerin dijitalleşmesine aşırı önem veriyor. Bu çerçevede İnegöl'de dijital kayıtlar HIMMS 6 seviyede, hızla 7 olmak istiyorlar.

## Tuvaletleri gerçekten temiz bir devlet hastanesi

Artık yaşlandık, tuvalet ihtiyacını karşılamak özellikle önemli. Bilirsiniz böyle yerlerde tuvalet sorduğunuzda size özel anahtar verirler. İnegöl'de tuvaletler çok temiz. Önce tuvaletlerin bilimsel metot kullanarak niçin kirletildiğini araştırmışlar ve insanların kirli buldukları tuvaletleri kirli bıraktıklarını belirlemişler. Tuvalet alanlarında kirlilik hissinin de ıslak temizlik yapılması olduğunu bulmuşlar. Aldıkları önlemlerle, personel eğitimi ve uygun malzeme kullanımı ile şimdi tuvaletler her daim temiz, yani kuru ve temiz.

Hastane "Bebek ve Anne dostu", ama bu özellikler yalnız belgelerde değil. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi hemşiresi, diğer arkadaşları gibi, kendini mesleğine adamış bir insan. Her türlü fırsat ve teknolojiyi kullanarak annelere destek vererek emzirmeyi sağlamak ve sürdürmek için özel çaba sarf ediyor. Öyle ki yoğun bakıma emzirme için gelen anneler için hazırladıkları dikkat çekici ve eğitici sloganları da onların göz hizasına uygun yerlere asmış.

## "Engelli dostu" ama "Yaşlı dostu" da olacak

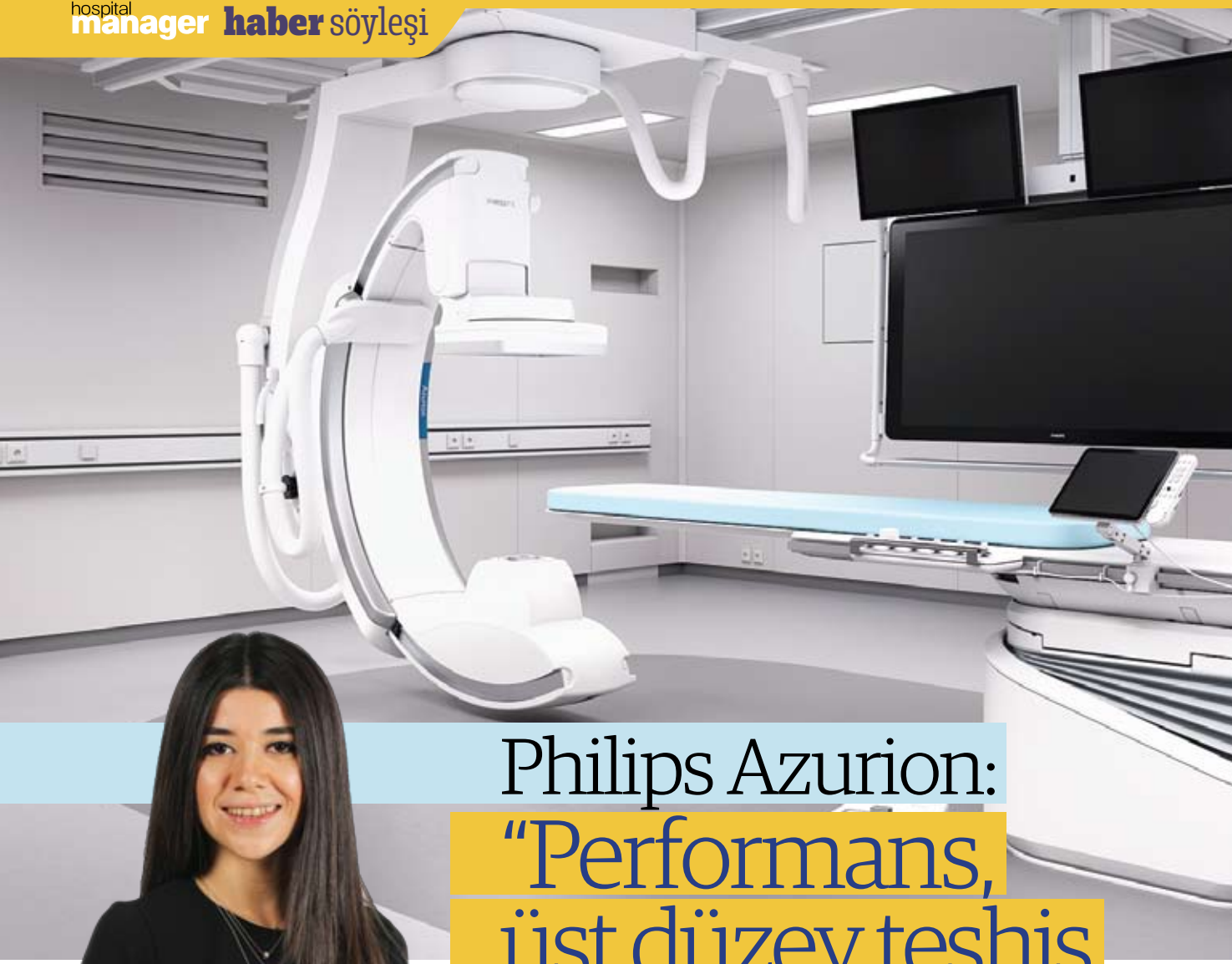
Hastane aynı zamanda "Engelli Dostu". Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının bu konudaki engelsiz bina şartlarını yerine getirmişler. Engelli iseniz hemen girişteki bir telefondan destek isteyebiliyorsunuz. Her zaman geleceğe baktıklarından şimdilerde "Yaşlı Dostu" da olmak üzere çalışmalara başladılar, eminim ki o konuda da başarılı olacaklar. Bir projeleri de "Yeşil Hastane" olmak. Bunun için de ARGE departmanları vasıtasıyla (evet yanlış okumadınız) birçok araştırma yapmışlar. Örneğin çatıları güneş enerjisinden elektrik üretmeye çok uygun ve bunu da projelendirmişler. Önümüzdeki dönemde bu konuda da devlet kademelerinden gerekli desteği almaları bir rastlantı olmaz sanırım. Gelecekle ilgili bir projeleri de 2023'te eğitim ve araştırma hastanesi olmak. Diyorum ki keşke daha önce olsalar da buradan bir an önce insan merkezli düşünen, hastalığı olan insanların ve aynı zamanda çalışanların ihtiyaçlarını karşılamaya da odaklanan sağlıkçılar yetişse.

## Önemli olan "yönetim zihniyeti"

Hastanede çalışanlar ve hastalar için düşünülmüş pek çok hoş ayrıntıyı bu kısa yazıya sığdırmak mümkün değil. Doğrusu çok ileri teknolojili veya çok cafcaflı döşenmiş hastaneler artık ilgimi çekmiyor, esas önemli olan yönetim zihniyeti. Örneğin özel ya da kamu birçok hastanenin vizyon, misyon, değerler belgesine baktığımda aralarında hiçbir fark göremiyorum. A hastanesinin belgesini sanki B aynen kopyalamış. Orada dursun diye, akreditasyonda gerekli olduğu için bir belge asılıyor ama pek kimse yazılan vizyon, misyon ve değerler çerçevesinde görev yapmayı içselleştiremiyor. İnegöl Devlet Hastanesi'nin farkı daha acil servisten içeri girdiğinizde sloganıyla kendini belli ediyor: "Yaşayan ve Yaşatan Hastane". Tabii bu yönetim anlayışı vizyonu da etkiliyor, örneğin gelecek planlarını sergiledikleri videoda sağlık okuryazarlığı için en son teknolojileri nasıl kullanmak istediklerini gördüğünüzde gözleriniz yaşarıyor. Özetle burası çok başarılı yönetilen bir hastane ve her kademede görev yapan arkadaşlarımızdan öğreneceğimiz çok şey var. Hararetle zaman ayırıp gezmenizi ve öğrencilerinize göstermenizi öneririm.

## NE'yi söyle, NASIL'a ekip karar versin

Başhekim Dr. Hayrettin Göçmen'in ilkesi "sen NE'yi söyle, NASIL'a ekip karar versin". Böylelikle tüm çalışanlar daima "Nasıl daha iyi yaparız"ı düşünerek proje geliştirmeye çalışıyor. Haklı olarak benim gibi hastaneyi ziyaret eden ve etkilenen ilgililer EFQM Avrupa Kalite Büyük Ödülüne aday olmalarını önermişler. Şimdi buna hazırlanacaklar. Sonuç ne olursa olsun, bundan sonra benim gözümde kaliteli, insan odaklı, hasta odaklı çalışma denince aklıma gelecek ilk hastane İnegöl Devlet Hastanesi'dir. Emeği geçen kardeşlerimi kutluyor ve nice üstün başarılar diliyorum. ■



# Philips Azurion: "Performans, üst düzey teşhis ve tedavi tek bir çatıda birleşti"



GÜLŞAH TÜRKOĞLU
Philips Türkiye Ürün Müdürü

2025 yılına kadar dünyada 3 milyar kişinin yaşamını iyileştiren bir şirket olma hedefiyle ilerleyen ve sağlık alanında yatırımlar yapmaya devam eden Philips, kardiyoloji ve kalp sağlığına yönelik teknolojiler de geliştiriyor.

Philips'in, kardiyoloji ve kalp sağlığını sadece görüntüleme sistemleri ile bağdaştırmanın ötesinde hangi alanlarda hizmet verdiğinden bahseden Philips Türkiye Ürün Müdürü Gülşah Türkoğlu, "Health continuum yaklaşımı çerçevesinde sağlıklı yaşamdan başlayarak, önlem alma, teşhis, tedavi ve evde bakıma kadar tüm süreçte insanların yanlarında oluyor" diyor.



## Görüntü kılavuzlu tedavinin geleceği

Pazarın geleceğini 5 temel eğilimin şekillendirdiğini söyleyen Gülşah Türkoğlu bu eğilimleri şöyle sıralıyor ve anlatıyor:

**"**Etkin maliyetle kaliteli bakım, kompleks prosedürler için artan talep, hastaneler arasında artan rekabet, sağlık tesislerinin konsolidasyonu ve ölçüm odaklı sonuçlar. Philips ise, 60 yılı aşkın süredir minimal invaziv olarak da adlandırılan görüntü kılavuzlu tedavi pazarında yer alıyor ve bu pazarda global liderliğini sürdüren firmalardan biri olmaya devam ediyor. Spectranetics, Volcano gibi şirketleri kendi bünyesine katmaya devam ederken ana faaliyet alanlarından anjiyografi sistemlerinde ise yeni kapılar açmayı sürdürüyor."

## Yeni nesil anjiyografi platformu Azurion

Philips'in yeni nesil anjiyografi platformu Azurion gelişim süreci hakkında bilgiler veren Gülşah Türkoğlu şu bilgileri paylaşıyor: "400'den fazla kişiden oluşan bir grup bilim adamı, mühendis, tasarımcı, ürün uzmanı tarafından dünya çapında onlarca hekim ile işbirliği içerisinde 7 yıl süren yoğun bir çalışma ile geliştirildi ve 20 pilot bölgede hekimler ile test edildikten sonra geçtiğimiz sene piyasaya sürüldü."

Bu yeni nesil anjiyografi platformu ile hedeflenen hakkında ise Gülşah Türkoğlu şu bilgileri veriyor: "Azurion, anjiyografi laboratuvarında verimlilik optimizasyonunu ve hastalar için yüksek kaliteli teşhis ve tedaviyi tek bir çatı altında birleştiriyor. Yüksek güvenlik standartlarına sahip bu platform, hekimler ve hastalar için ultra düşük radyasyon dozuyla yüksek görüntü kalitesi sunarken, tedavinin daha verimli, daha uygun, daha kişisel hale getirilmesi ve toplam bakım maliyetinin düşürülmesi için hekime ve kuruma destek sağlıyor."

Üst düzey teşhis ve tedavi için ciddi oranda klinik fikir sağlandığını belirten Gülşah Türkoğlu cihaz hakkında bilgi vermeye şöyle devam ediyor:

"Yeni nesil 12 inç özgün dedektör teknolojisi ile kardiyak çalışmalarda daha geniş bir görüş alanı ile yüksek kaliteli görüntü elde edilmesini sağlıyor. İşlem odasında yer alan büyük ekran monitor FlexVision Pro ile monitörizasyona ve hasta masası yanında konumlanan dokunmatik ekran TSM Pro ile işlem ve kontrol odası arasındaki kontrol faaliyetlerine Azurion ile yeni nesil işlevsellikler kazandırılmış durumda. Bu işlevsellikler ile hekimlerin ve sağlık personelinin işlem odası ve kontrol odası arası hareket sıklığı, olası enfeksiyon riskleri azalırken zaman kaybının da önüne geçilmiş oluyor. ParallelWorking ile aynı anda farklı görevler yerine getirilebilirken, prosedürler arasında kesintisiz geçiş yapma esnekliği sağlanıyor. ProcedureCards, hekimlerin farklı girişimsel uygulamalar için rutin görevler ve prosedürlerde kişisel tercihlerini önceden programlamalarına olanak tanıyarak, zaman tasarrufu ve hazırlık aşamasında oluşabilecek hataların en aza indirilmesini sağlıyor. Hastanede farklı prosedürler için oluşturulan kontrol listeleri sisteme yüklenebiliyor ve böylece prosedür tutarlılığının korunmasına katkı sağlanıyor. FlexSpot ile kontrol odasından tek bir klavye ve mouse ile tüm aplikasyonlar üzerinde tam erişim ve kontrol sağlanabiliyor. Zero Dose Positioning özelliği ile cihazın konumuna dair geometrisel değişikliklerde floroskopi kullanmadan görüntüleme sağlanabiliyor. Dynamic Coronary Roadmap, iFR Roadmap, StentBoost Live, EchoNavigator, HeartNavigator, EP Navigator gibi Philips'in inovasyonunu yaptığı birçok uygulama PCI, TAVI, SHD ve EP çalışmalarında tedavi planlaması ve canlı görüntü kılavuzluğu için Azurion ile klinik iş akışını desteklemeye devam ediyor."

Philips anjiyografi sistemleri ile dünya ve Türkiye'de lider firmalardan biri olduğunun da altını çizen Philips Türkiye Ürün Müdürü Gülşah Türkoğlu sözlerini şöyle sonlandırıyor:

"Geçtiğimiz sene özellikle birçok üniversite hastanesinin ve özel hastane zincirinin tercihi olan Philips anjiyografi sistemleri, Azurion platformu ile şimdiden Türkiye'nin birçok seçkin sağlık kurumunda yer alarak kullanıcı bağlılığını arttırıyor." ■

# Sağlık Gönüllüleri - Türkiye

SG-T, ihtiyaç duyulan bölgelerde öncelikli nüfus gruplarının (çocuklar, yaşlılar, kadınlar ve engelliler) sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak ve erken teşhis, tedavi ile kazanılacak kaliteli yaşam yılını artırmak için gönüllü sağlık hizmetini koordine etmek amacıyla 2005 yılında kuruldu.

Kurucuları arasında Siemens, Anadolu Sağlık Merkezi, Eczacıbaşı Sağlık Hizmetleri, Tepe Teknoloji, Acıbadem Proje Yönetimi, İncekara, Pfizer ve Medline gibi sağlık alanında önemli kuruluşların yöneticilerinin bulunduğu SG-T, sağlık alanında ihtiyaç duyulan bölgelerde ve ihtiyaç duyulan konularda gönüllü sağlık hizmetinin üretimini koordine etme gayretlerini sürdürmektedir.

**Oğuz Engiz**
Yönetim Kurulu Başkanı



Türkiye'ninKalbi
Sağlık Sosyal Sorumluluk Ödülleri

## Sağlıkta Sosyal Sorumluluk Ödülleri

SG-T, sağlık alanındaki sosyal sorumluluk projelerini teşvik etmek ve özgün örnekler oluşturmak amacıyla sağlık alanında sosyal sorumluk ödülleri vermekte ve sağlığın sosyal sorumluluk çalışmalarından daha fazla pay almasını sağlamayı amaçlamaktadır.

### 2008

**Sağlıkta sosyal sorumluluk büyük ödülleri**
Tetra Pak / Sağlık İçin Sağlıklı Süt İçin
Aygaz / Ayışığı Aygaz'dan Sağlık Işığı
Seyitler Kimya / Dumansız Nefes

**Özel ödüller**
Eczacıbaşı İpek Kağıt / Solo İlköğretim Okulları Hijyen Eğitimi
3M / 3M Oyun Odaları

**Mansiyon Ödülü**
JohnsonWax Off / Kanınızı Sivrisineklere Değil Kızılay'a Bağışlayın, Hayat Kurtarın

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sağlık Kuruluşu Ödülü**
Sanovel / Her Yüzde Bir Mutluluk
Actavis / Kadın Atölyeleri ve Oyuncak Kütüphanesi
Abbott / Türkiyem Farket

**Özel Ödüller**
Novartis / Sağlık Melekleri
Pfizer / Ellerimizde Sağlık

**Mansiyon Ödülü**
Roche / Mavi Bisiklet Kansere Karşı Yol Açık
Lilly / Fark Yaratan Çözümler

**Sağlıkta En Başarılı Sivil Toplum Örgütü Ödülü**
Bankalar Birliği / Çok Yaşa Bebek
KVC Risk Platformu / Kalbinizi Koruyun İçinde Sevdikleriniz Var
TAPV / Dikkat Bebek Var

**Mansiyon Ödülü**
Böbrek Vakfı / Böbreklerimiz Sağlıklı mı?

**Sağlığa En Fazla Gönüllü Katkı Yapan Kişi Ödülleri**
Merhume Dr. Aysun Küçükel
Caroline Koç

**Sağlığa En Fazla Gönüllü Katkı Yapan Ekip Ödülü**
Dr. Arzu Köseli, Meliha Uluslar, Dr. Serdar Esin ve Dr. Seçkin Atabaş'tan oluşan Sağlık Bakanlığı AÇSAP Ekibi

### 2009

**Sağlıkta Sosyal Sorumluluk Büyük Ödülü**
Sağlık Bakanlığı / Dumansız Hava Sahası

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sağlık Kuruluşu Ödülü**
Novartis / Annemle Biz Kanseri Yeneriz

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sivil Toplum Kuruluşu Ödülü**
Türk Kardiyoloji Derneği / Kalbini Sev Kırmızı Giy

**Mansiyon Ödülü**
Sudler&Henessey / Hepatit B'yi Paylaşmayın

**Mansiyon Ödülü**
Ayhan Şahenk Vakfı / Gezici Sağlık Çalışmaları

**Teşvik Ödülü**
Denizli İl Ambulans Servisi/ 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Ev Kazalarını Önleme Projesi

**Sağlığa En Fazla Gönüllü Katkıda Bulunan Kişi Ödülü**
Türkiye İnsan Kaynakları Vakfı (TİKAV)/ Şafak Akın

**Sağlık Gön. Onur Ödülü**
Merhum Prof. Dr. İhsan Doğramacı

### 2010

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sivil Toplum Kuruluşu Ödülü**
Türk Böbrek Vakfı

**Sağlığa En Fazla Katkıda Bulunan Kişi Ödülü**
Prof Dr. Sezai Yılmaz İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Merkezi

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sağlık Kuruluşu Ödülü**
Astellas Pharma Turkey

**Organ Bağışı ve Nakli Konusunda Gösterdiği Performans Dolayısıyla,**
Organ Nakli Koordinatörleri Derneği

**Organ Bağışı ve Nakli Konusunda Bilinçlendirmeye Yönelik Gösterdiği Toplumsal Sorumluluk Dolayısıyla,**
Ferhat Boratav, CNN Türk Televizyonu Genel Yayın Danışmanı

**Organ nakli hizmetlerinin kurumsal gelişimi için verdiği destekten dolayı,**
Doç. Dr. İrfan Şencan, Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü

### 2011

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sivil Toplum Kuruluşu Ödülü /**
Türk Hematoloji Derneği/ Lenfoma Bilinçlendirme Kampanyası ile

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Kamu Sağlık Kuruluşu Ödülü /** T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi

**Sağlığa En Fazla Gönüllü Katkı Yapan Kişi Ödülü/**Dr. Sharon Erel - Prof. Dr. Osman İlhan

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sağlık Kuruluşu Ödülü /**Novartis/ Harekete Geç Hikayeni Gönder Projesi ile

**Özel Ödül ve Teşvik Ödülü**
Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Derneği Mersin İl Sağlık Müdürlüğü / Kadın Sağlığı Projesi

Onkoloji Hemşireleri Derneği / Şimdilik Kadın Kadına Projesi

Ankara Sigara Bırakma Merkezi Platformu Derneği / Sigara Bırakma Tedavisi Destek Programı ile

**Sağlıkta Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Kuruluş Ödülü /** Avon

### 2012

**Yaşam Boyu Başarı Ödülü:**
Prof. Dr. Aydın Aytaç

**Kalp Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Kuruluş Ödülü:**
Becel / Kalbini Sev Projesi

**Kalp Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sivil Toplum Örgütü Ödülü:**
Türk Kardiyoloji Derneği Atriyal Fibrilasyon Derneği

**Kalp Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sağlık Kuruluşu Ödülü:**
Alvimedica, Türkiye
Servier İlaç
Sanofi Türkiye

**Kalp Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluk Özel Ödülleri:**
Doç. Dr. Yaman Zorlutuna & Doç. Dr. Can Özer
Prof. Dr. Tayyar Sarıoğlu
Prof. Dr. Bingür Sönmez
Prof. Dr. Mehmet Öz
Prof. Dr. Cevdet Erdöl
Doç. Dr. Oğuz Taşdemir

### 2013

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Kamu Sağlık Kuruluşu Ödülü**
SB Kanser Savaş Dairesi

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Özel Sağlık Kuruluşu /** MSD Türkiye "Anneler için Merck" Projesi ile

**Üreme Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluk Özel Ödülü**
Bayer "Kontrol Noktası" Projesi

**Üreme Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluk Özel Ödülü**
Türkiye Aile Sağlığı ve Planlaması Vakfı "Güvenli Annelik" Projesi ile

**Üreme Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluk Özel Ödülü /**
PM Group "Tüpe Sıkıştırılmış Umutlar" Tiyatrosu

**Kadın Sağlığı Alanında Sosyal Sorumluluk Teşvik Ödülü**
Liv Hospital, Ulus

**Sosyal Sorumluluklarını En İyi Yerine Getiren Sivil Toplum Kuruluşu Ödülü**
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği, Üreme Sağlığı ve İnfertilite Derneği

**Üreme Sağlığına En Fazla Katkı Yapan Bilim İnsanı Ödülü**
Prof. Dr. Timur Gürgan, Prof. Dr.



# Sağlık Gönüllüleri – Türkiye (SG-T)



Semra Kahraman
Prof. Dr. Mustafa Bahçeci

**Üreme Sağlığı Alanında Teşvik Ödülü**
Prof. Dr. Bülent Urman

**Kadın ve Üreme Sağlığı Alanına Yaptıkları Bilimsel Katkılar için Özel Ödül**
Doç. Dr. M. Erman Akar, Prof. Dr. Ömer Özkan
Akdeniz Üni. Tıp Fakültesi

**Kadın Sağlığı Alanında Yaşam Boyu Başarı Ödülü**
Prof. Dr. Ali Ayhan

## 2014

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Medya Kuruluşu Ödülü**
Doğan Medya Grubu

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı TV Programı Ödülü**
"Doktorum" Programı

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı TV Program Yapımcısı Ödülü**
Dr. Aytuğ Kolankaya

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı TV Program Sunucusu Ödülü**
Ceyda Erenoğlu

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Köşe Yazarı Ödülü**
Mesude Erşan

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Hekim Ödülü**
Prof.Dr.Osman Müftüoğlu

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Dergi Ödülü**
Formsante

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Radyo Ödülü**
Number 1 FM

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Internet Sitesi Ödülü**
hurriyet.com.tr

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu Ödülü**-LÖSEV

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı PR/Reklam Ajansı Ödülü**
gHealthcare

## 2014

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Kamu Kuruluşu**
Sağlık Bakanlığı / Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Kişi Ödülü**
Dr. Mehmet Öz

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı Sağlık Kuruluşu Ödülü**
Lilly Türkiye - Abbvie

**Sağlık Bilinci Oluşturmada Gerçekleştirdikleri Projelerle Özel Ödüle Layık Görülen Projeler**
Merck Serono / "Başınıza Gelmeden" Kampanyası
Abdi İbrahim / "Dikkat TUZak Var!" Kampanyası
GlaxoSmithKline (GSK) /"Kök Hücre Kardeşliği" Projesi
Philips Healthcare Türkiye / Türkiye'nin Kalp Sağlığı Araştırması
AstraZeneca / "Ben Ergenim" Projesi
Novartis / "MS Yol Arkadaşım Sın" Kampanyası
Mercedes Benz / "MobileKids" Trafik Eğitim Projesi Kampanyası

## 2015

**Sağlığa En Fazla Katkı Yapan Vakıf Ödülleri**
Bedrettin Dalan
İstek Eğitim Vakfı Kurucu Başkanı

Mehmet Ali Aydınlar
Acıbadem Sağ. ve Eğit. Vakfı Başk..

Prof. Dr. Mehmet Haberal
Haberal Eğit. Vakfı Genel Başk.

Prof. Dr. Rıdvan Ege
Türkiye Trafik Kazaları Yardım Vakfı Başkanı

Semahat Arsel
Vehbi Koç Vakfı Mütevelli Heyeti Başkanı

## 2016

**Sağlık Alanında Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu**
Araştırmacı İlaç Firmaları Der.
Uluslararası Kanser Savaş Örg.

**Sağlık Alanında Sosyal Sor. En İyi Yerine Getiren Kuruluş**
Procter&Gamble / "Olimpik Anneler Projesi"
MERCK

**Sağlık Alanında En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu**
TIPGÖRDER

**Türkiye'de Tıbbın Gelişmesine En Fazla Katkı Yapan Bilim Ad.**
Prof. Dr. Erdal Akalın

**Türkiye'de Sağlık Yönetimi Eğitimine En Fazla Katkıda Bulunan Akademisyen**
Prof. Dr. Korkut Ersoy
Prof. Dr. Haydar Sur
Prof. Dr. Mehtap Tatar

**Türkiye'de Özel Sağlık Sektörünün Gelişimine En Fazla Katkı Yapan Kişi**
Dr. Sedat Azak
Dr. Ömer Güzel
Nüket Küçükel Ezberci

**Türkiye'de Özel Hastanecilik Alanında Sivil Toplumun Gelişimine En Fazla Katkı Sağlayan Kişi**
Dr. Seyit Karaca

**Sağlık Bilinci Oluşturmada En Başarılı TV Programı Yapımcısı**
Esra Kazancıbaşı
Ayşenur Asuman Uğur

**Türkiye'de Sağlık Tesislerinin Çağdaş Standartlara Ulaşmasına En Fazla Katkı Sağlayan Kişi**
Sedat Artukoğlu
Kemal Durukan

**Türkiye'de Tıbbın Gelişimine En Fazla Katkı Yapan Tıbbi Teknoloji Kuruluşu**
SIEMENS / Kurt&Kurt / İncekaralar

## 2017

**Yılın En Başarılı Sosyal Sorumluluk Porjesi Ödülüne** / Sabri Ülker Vakfı
Yemekte Denge Projesi ile

**Yılın En Başarılı Sivil Toplum Kuruluşu**
Ayhan Şahenk Vakfı
Gönüllü Sağlık Hizmetleri çalışmaları ile

**Sağlık Sistemimize Yapmış Oldukları Özgün ve Nitelikli Katkılar Nedeniyle** / NPIstanbul Beyin Hastanesi

**Jüri Özel Ödülü'ne**
UCB Pharma
Epilepsi için Bak projesi ile

**Sağlık Yönetimi Eğitimi Alanında Yapmış Oldukları Değerli Katkılar Nedeniyle/**
Prof. Dr. Mithat Kıyak

**Tıp Etiği Alanında Yapmış Oldukları Değerli Çalışmalar Nedeniyle** / Prof. Dr. Nesrin Çobanoğlu

**Organ Nakli ve Bağışı Konusunda Yapmış Oldukları Yaygın Bilinçlendirme Çalışmaları Nedeniyle** / Dr. Eyüp Kahveci

**Sağlık Bilinci Oluşturma Konusunda Yapmış Oldukları Değerli Katkılar Nedeniyle** / Leyla Ataman

**Sağlık Turizminin Gelişimine Yapmış Oldukları Değerli Katkılar Nedeniyle Teşvik Ödülüne** / Türkiye Sağlık Turizmi Platformu





Prof. Dr. Mehmet Öz, hem mesleği ile hem de ABD'de yaptığı televizyon programları, yerel yönetim ve siyaset çalışmaları ve son olarak da Donald Trump'un kurmayları arasına girmesiyle dünya çapında tanınan bir Türk hekimi. Columbia Üniversitesi'nde cerrahi profesörü ve New York-Presbyterian Hastanesi'nde Tamamlayıcı Tıp Programını yöneten Dr. Mehmet Öz'e yöneltilen işte 10 soru ve cevapları....

# Kalp İçimizdeki Metronomumuz

**1- Amerikalılara sürekli olarak iyi sağlık uygulamalarının yararları anlatılıyor, ancak her yıl daha da yağlanıyoruz. Umut var mı?**
*–Sharon Melnick, ABD*

Bizler, hiç şüphesiz, vücutları konusunda insanlık tarihindeki en eğitimli nüfusa sahibiz. Sahip olmadığımız şey ise bunun neden önemli olduğu bilincidir. Bu olmadan motivasyonunuz olmaz ve motivasyon yoksa da zaten bir önemi kalmıyor.

**2- Kalp hastalığı hala dünyanın 1 numaralı ölüm sebebi. Sizce neden böyle?**
*–Marvin Quianzon, Filipinler*

Kalp, içimizdeki metronomumuz. Sahip olduğumuz tüm organlardan farklı olarak o her zaman mesaide. Ölüme her şeyden çok sebep olan şey ise atardamarların sertleşmesidir. Konu kalp hastalığı olduğunda yedek planımız olamaz.

**3- Bugün birçok doktor iyi bir hastaya karşı tutumdan yoksun. Hastalarınıza böyle empatik yaklaşabilme becerinizi nasıl kazandınız?**
*–Christine Baker, ABD*

İnsanlarla nasıl ilgilenileceğini hayatındaki kadınlardan öğrenirsin. Annem daima koşulsuz sevgi gösteren biriydi ve bunu hastalarımıza çok da gösterebildiğimizi sanmıyorum. Günün sonunda, gerçekten yapmanız gereken şey onların gözünün içine bakmak ve "Senin için buradayım. Bunun işe yarayacağından emin olacağım" diyebilmek.

**4- Tıp öğrencilerine uzmanlık bulma konusunda en iyi tavsiyeniz nedir?**
*-Merih Griswold, ABD*

Uzman olmak isteyen çok sayıda genç doktorumuz var. Sanırım pratisyen hekim olan daha fazla hekime ihtiyacımız var.

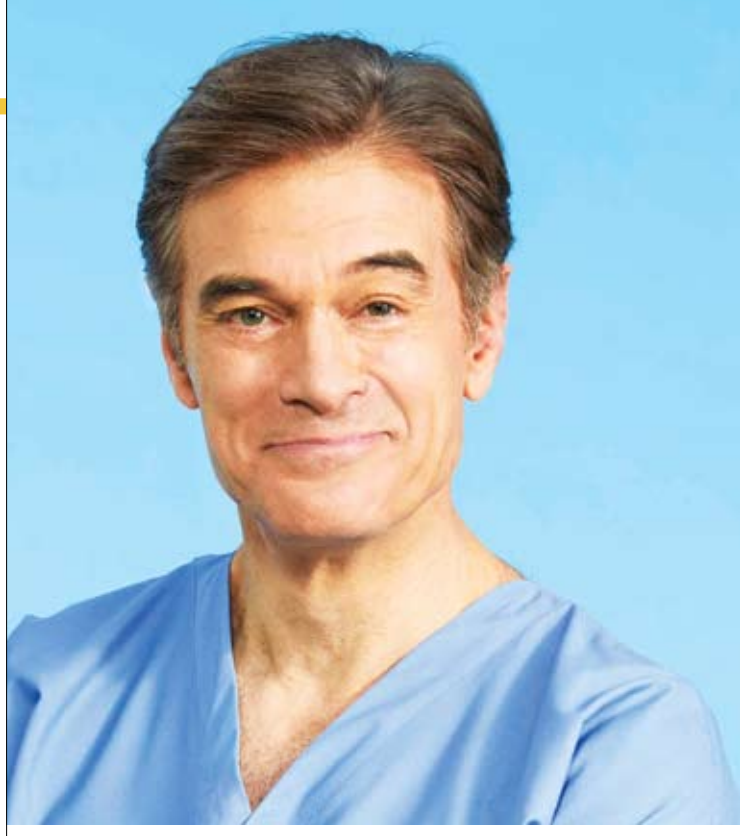
**5- Tıp okulundayken birisinin size verdiği en iyi tavsiye neydi?**
*–Alicia Perry, ABD*

"Pratisyenliğinizi bitirene kadar tıp fakültesinde size öğrettiğimiz şeylerin yarısının yanlış olduğu kanıtlanacak."

**6- Gelişmekte olan medikal teknolojilerden sizce hangisi gelecekte en başarılı olacak?**
*–Butch Boyett Jr., ABD*

Genomunuza bakarak kişiye özel tedavi geliştirebilme becerimiz. Şimdi yaptığımız şey korkunç bir av tüfeği yaklaşımı. Verdiğimiz ilaçların muhtemelen en az yüzde 20'si ya size uygun değildir ya da doğru dozda değildir.

**7- Kök hücre teknolojisinin gelecekteki tıbbi tedavilerde nasıl kullanılacağını hayal ediyorsunuz?**
*-Jared LeMoine, ABD*



Bence önümüzdeki birkaç yıl içerisinde bulunacak yeterli güçteki ilaçlar sayesinde Parkinson gibi bazı kronik rahatsızlıklarla baş edebileceğiz. Bu gibi rahatsızlıklar doğru hücrenin doğru yerde doğru kimyasalı salgılaması sağlanarak tedavi edilebilir.

**8- Günlük diyetiniz ve fitness rejiminiz nasıldır?**
*–Cathy Delfino, ABD*

Sabah kalktığımda yedi dakikalık bir yoga antrenmanı yapıyorum. Bir şey yapmaya başlayacağım en olası zaman yeni uyandığım andır ve bunu kısa tutmak isterim çünkü sizler gibi ben de sabah ilk yapılacak işi yerine getirmek konusunda üşengecim. Gıda olarak yemişleri severim. Onları her zaman yiyorum, taşınmaları kolay ve gün boyu tok tutuyorlar.

**9- Sizce hangi ülke en verimli ve adil sağlık sistemine sahip?**
*- Gartman, ABD*

İsviçre. Herkesin sağlık sigortası yaptırması gerekiyor. Sigortası olmayan hastalar çok daha fazla paraya mal oluyor ve çok daha kötü sonuç alıyorlar.

**10- Eğer doktor olmasaydınız ne olurdunuz?**
*–Narendra Trivedi, ABD*

7 yaşımdayken ailemle bir dondurma dükkanına gitmiştik. Sıradayken önümde 10 yaşında çocuk vardı ve babam bu küçük çocuğa "Büyüyünce ne olmak istiyorsun?" diye sordu ve çocuk, "Bilmiyorum" dedi. Babam bana döndü ve dedi ki, "İstediğin işi yap ama bu cevabı senden asla duymak istemiyorum. Her zaman bir hedefe sahip olmak istiyorum." O dondurma dükkanında doktor olmak istediğime karar verdim. Daha sonra, lisedeyken profesyonel futbolcu olmak istediğime karar verdim. Kimin aklına gelirdi ki. ■

# 22. Yüzyılda Kimse 150 Yıl Yaşamayacak

**Dr. E. MURAT TUZCU** - Cleveland Clinic Abu Dhabi Kalp Damar Hastalıkları Bölüm Başkanı

22. yüzyılda kimse 150 yıl yaşamayacak. Hastalıkları tedavi etmek ve küresel sağlık hizmetlerinde gelişmeler katetmek türümüzün maksimum ömrünü uzatmayacaktır. 40 yıldır doktorum ve hayatlarının son saatlerini yaşayan birçok insan gördüm. Kazalar dışında, insanlar kaçınılmaz olarak hastalıktan ya da yaşlılıktan ölüyor. Hepimiz 80 yaşında yarım maraton koşan ya da 100 yaşlarındayken yeni flörtleriyle balo dansı yapan insanları ya duymuş ya da okumuşuzdur. Bu tarz insanlar tartışılmaz olarak mükemmel sağlıklıdırlar ve nadiren hasta olmuşlardır ya da hastaneye yatırılmışlardır. Ama bu zinde hayatları kötü bir gün geçirip, sağlıklarında hızlı bir düşüşten sonra son yolculuklarına uğurlanmalarına mani olmayacaktır. Ve bizler de sorarız: Bu kişi neden öldü ki? Diyabeti, yüksek tansiyonu ya da herhangi bir kronik hastalığı yoktu. Cevap basit. Yaşlılıktan öldüler.



## Küresel maksimum yaş 115

Unutmamalıyız ki, ortalama yaşam süresine birkaç sene eklemek ile maksimum ömrü artırabilmek arasında fark vardır. İkincisini elde etmek zor. Bu konu bilim insanı tarafından incelenmiştir. Prestijli bir bilimsel yayın olan NATURE'da yayınlanan bir makalede insanların maksimum ömrünün esnek olup olmadığı sorusunun cevabı aranmıştı. 1800'lerde bir insanın 80 yaşını görmesi veya daha uzun yaşaması nadir bir durumdu. Tıp, teknoloji ve aşıların ilerlemesi ile ortalama ömrümüz son yüzyılda artmıştır. Maksimum yaş da giderek arttı ve 1990 yılına kadar küresel maksimum yaş 115'e yükseldi. O zamandan beri neredeyse hiç kimse bunu geçemedi. Bu doğal bir tavan gibi görünüyor.

Bu tavanın varlığını destekleyen başka kanıtlar da var. Bilim adamları, 1920'lerde Fransa'da bir nüfusun en hızlı büyüyen bölümünü inceledi ve bunun 85 yaşındakiler olduğunu gördü. En hızlı büyüyen nüfus segmenti zamanla daha da yaşlandı. 1990 yılında, bu segment 102 yaşında olanlardı. Bu bulgular, 40 ülkeden elde edilmiş çok daha büyük veri kümeleriyle doğrulanmıştır. Bilim adamları, insanların maksimum ömrünün büyümeye devam edeceğini öne süren net yörüngeden oldukça heyecan duyuyorlardı. Ancak, 1990'lardan sonra bu eğilim bir platoya ulaştı.

## Tüm hücrelerimizin genlerini değiştirebileceğimizi düşünmüyorum

Bazıları genetik mühendisliği ile uzun ömürlülüğe ulaşacağımızı, maksimum ömrün iki hatta üç katına çıkacağını söylüyor. Ben hekim-bilim insanı olmanın yanı sıra bir klinisyenim. İlaç geliştirme denemelerinden öğrendiğim hayati bir dersi asla unutmadım: İstenmeyen sonuçlar. Klinik çalışmalarda iyi performans gösteren ve kabul edilebilir yan etki profili olan ilaçların ilerleyen zamanlarda bilinmeyen yan etkilerinin keşfedilmesiyle tehlikeli ajan olarak sınıflandırılmaları çok da nadir bir durum değildir. Peki, genetik müdahalenin istenmeyen sonuçlarının neler olabileceğini hayal edebiliyor musunuz? Yaşlanma her hücrede gerçekleşir, yavaş yavaş hücreyi zayıflatır ve sonunda çöker. Bu süreci önlemek için trilyonlarca hücreyi etkilemek zorundayız. Tüm hücrelerimizin genlerini değiştirebileceğimizi düşünmüyorum.

## Yapay organlarla 150 yıl yakalanabilir

Genetik mühendisliği sayesinde olmasa da belki yeni organlar bastırılarak 150 yıllık bir yaşam süresi yakalanabilir. Doktorlar bu alanda zaten bazı ilerlemeler kaydetti. Gelecekte yapay organlarımız olacağını düşünüyorum. Beynimizin içeriğinin indirilip yüklenebileceğini, böylece Alzheimer gibi hastalıklardan kurtulabileceğimizi düşünen insanlar var. Fakat pek çok yapay organı olan ve beynin içeriği dışarıdan yüklenmiş bu biyonik kişi 150 yıl kadar yaşayabilse de kendisi yine bugün tanıdığımız ve sevdiğimiz insan mı olacaktır? ■

PHILIPS

Image guided therapy



## Performans, üst düzey teşhis ve tedavi Azurion ile tek bir çatı altında

Yeni nesil anjiyografi platformu Azurion, laboratuvar verimliliğini optimize ederek hastalara kolay ve güvenli üst düzey bakım imkanı sunuyor.





innovation you

# Tamiri İmkânsız Sanılan Genetik Hastalıklara Gen Terapi Olanağı

**Dr. CİHAN TAŞTAN** - Acıbadem LabCell Moleküler Biyolog

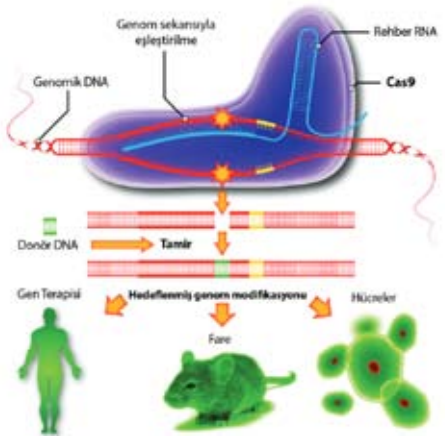


2013 yılının ilk aylarında New York Üniversitesi'nde katıldığım bir derse ilaç şirketlerinden yöneticiler davet edilmişti. Hastalıklar üzerine ilaç geliştirme çalışmalarını anlattıktan sonra katılımcılardan dikkat çeken bir soru yöneldi: "Afrika'da birçok hastalık mevcut ve daha bunlar üzerine hiçbir ilaç araştırma - geliştirme çalışması yapılmamış. Neden ilaç şirketleri hastalık portföyünü ve ilaç yatırımlarını genişletmiyor?"

Yöneticinin verdiği cevap etik görünmese de şirketlerin hastalıklardan muzdarip insanlara yaklaşımını özetlediği için trajikti:
"Birçok hastalık için araştırma yatırımı yapılsa Afrika'daki bu hastalıklara da ilaçlar geliştirilebilir. Ancak satılacak bu ilaçların alıcılarının maddi imkanlarını ve satılabilecek ilaç miktarının küçüklüğünden ötürü birçok hastalık için herhangi bir çalışma gerçekleştirilmiyor."

Bu durum özellikle genetik/ailesel/kalıtsal hastalıklar için kaçınılmaz bir gerçekti. Ta ki yine 2013 yılında kolay, ucuz ve yüksek ulaşılabilirlikte CRISPR genom modifikasyon tekniğinin geliştirilmesiyle, insan hücrelerinin genetiğinin tamir edilebileceğini gösteren bilimsel makaleler yayınlanıncaya dek. Bu vakitten sonra ilaç şirketleri AR-GE çalışmalarını genetik tedaviler üzerine yoğunlaştırmaya başladı. Birçok biyoteknoloji şirketi nadir ve halk arasında tedavi edilmesi olanaksız hastalıkların gen terapi metotlarıyla tamir etmek üzerine amansız bir yarışa atıldı.

Aslına bakarsanız CRISPR genom modifikasyon mekanizması 1987'de bakteri genomunda keşfedildi ve tekrarlı DNA dizilerinden oluşmalarından ötürü CRISPR olarak adlandırıldı. Bu dizilerin tam olarak fonksiyonunun anlaşılması için yirmi yıl geçmesi gerekti ve 2007'de bakterilerin virüslere karşı sahip olduğu bağışıklık sistemi olduğu anlaşıldı. 2013'te Nobel ödülünün olası en büyük adaylarından Feng Zhang ve Jennifer Doudna, CRISPR sistemini insan genetiğini değiştirmek hatta tamir edebilmek için optimize ettiğini duyurdu. Takip eden beş yıllık süreçte dünya üzerinde bu tekniği kullanarak insan, hayvan, bitki ve böcek olmak üzere birçok canlı türünün genetiğini başarıyla modifiye edebildiğini rapor eden binlerce bilimsel makale yayınlandı.

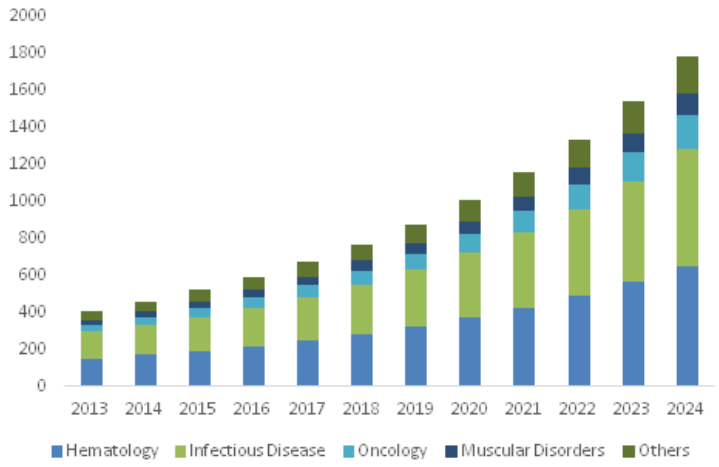



Genetik hastalıkların laboratuvar ortamında çalışılmasının karşısında en büyük sorun, hastalardan yeterince hücre elde edilip çalışılamamasıydı. CRISPR genom tamiri sistemiyle laboratuvar ortamında yetiştirilen hücrelerde yapılan genetik mutasyonlarla artık kalıtsal hastalıklar taklit edilebilir. Böylelikle ilaç geliştiriciler hastalıkların altında yatan mekanizmaları daha kolay anlayabilecek ve geniş ilaç kütüphanelerini kullanarak bunları tedavi edebilecek ilaçlar keşfetme imkânına kavuştular. Huntington hastalığı nörodejeneratif bir rahatsızlık ve HTT genindeki mutasyonlar sonucu protein yapısının ve fonksiyonunun bozulmasından ötürü kaynaklanmaktadır. Bu hastalığı anlamak ve ilaç denemeleri yapmak için domuz embriyolarında CRISPR yöntemiyle HTT genini hedefleyerek mutasyon oluşturuldu ve doğan domuzlar Huntington hastalığına yakalandı (Cell, Mart 2018). Bu gibi hastalık modelleriyle artık birçok genetik hastalığın arkasında yatan sırlar çözülecek ve ilaçlar, daha kısa zamanda ve ucuza geliştirilebilecek.

Araştırmalar sadece hastalıkları bu yöntemle taklit

etmekle kalmadı. Genetik bozukluk içeren insan ve çeşitli hayvanlar, CRISPR ve Homoloji Odaklı Onarım (HDR) yöntemleriyle tedavi başarıldı. Bu artık tedavi edilmesi imkânsız sanılan yüzlerce genetik hastalığın derman bulabileceği umudunu doğurdu. İnsan embriyosunda ilk CRISPR gen tedavisi, doğduğunda kalp kası rahatsızlığına sahip olacak bir genetik rahatsızlığı (MYBPC3, Hypertrophic cardiomyopathy) olan embriyolarda gerçekleştirildi. Yumurta sperm ile döllenirken aynı zamanda spermdeki genetik bozukluk gen tamiri ajanlarıyla onarıldı (Nature, 558, 2017). Hayvan embriyolarında da benzer yaklaşımlar başarıyla gerçekleştirildi. Katarakta neden olan kalıtsal bozukluğa (CRYGC) sahip fare embriyoları da CRISPR ve HDR gen tamiri yoluyla tamir edildi. Şu an birçok çeşitli hayvanlarda ve ayrıca insan kök hücrelerinde olmak üzere yirmiyi aşkın genetik/kalıtımsal/ailesel hastalıklarda gen tamiri teknolojisi başarıldı. B-talasemi, müsküler distrofi, Parkinson ve Hemofili bu genetik hastalıklardan sadece bir kaçı.

## Biyoteknoloji şirketlerindeki amansız rekabet...




Genetik tamir metotlarının birçok hastalığın tedavi edilmesinde gün geçtikçe artmasıyla "Gen Düzenleme" ekonomik pazarı hızla yükselişe geçti. Dünyada genetik tedavilerin yapıldığı klinik çalışmaların yüzde 65'i ABD'de yapılırken, 2018'de 500 milyon Dolar ile bu pazarda da büyük pastaya sahip. 2024'e kadar yaptığı yatırımlarla 2 milyar Dolar elde etmeyi planlıyor ve bu sadece Rejeneratif Tıp (Kök hücre tedavileri, Genetik tedaviler ve Doku Mühendisliği) pazarında sahip olduğu yüzde 50'lik pastanın sadece yüzde 0.2'si!

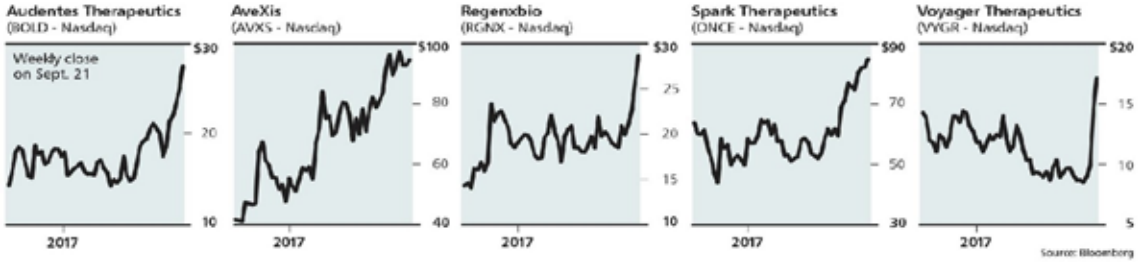
Bilimsel ve klinik çalışmalar sürdürüle dursun, şirketler Amerikan borsasında da hisse senetlerini gün geçtikçe değerli hale getiriyor. Audentes, AveXis, Regenxbio, Spark ve Voyager terapötik biyoteknoloji şirketlerinin her biri genetik hastalıklarda şu an klinik çalışmalarını bitirmekte. Borsada yüzde 100'e varan oranda değer kazanan bu şirketler kuruldukları bir kaç yıl içerisinde 3 milyar Dolara varan bir pazar değerine ulaştılar. En geç 2023 yılında kâra geçmeyi hedefleyen biyoteknoloji şirketleri bu alanda ne kadar hızlı ilerlememiz gerektiğini bize çarpıcı şekilde gösteriyor. ■

## GENE THERAPY PLAYS...

These five companies are developing replacement gene therapy for different hereditary diseases. The stocks have moved up sharply this year, but could add to gains if treatments get approval from the Food and Drug Administration. Any unexpected setbacks, however, could hurt the shares.

| Company / Ticker | Recent Price | YTD Change | Market Value (mil) | 2017E EPS | Cash and Equivalents* (mil) | Current or Completed Phase of Clinical Trials | 1st Potential Year of Profit | Diseases Targeted |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Audentes Therapeutics** / BOLD | $27.41 | 50% | $762 | –$3.51 | $145 | Phase 1/2 | N.A. | X-linked myotubular myopathy, Crigler-Najjar syndrome |
| **AveXis** / AVXS | 96.14 | 101 | 3,069 | –6.04 | 418 | Phase 3 | 2020 | Spinal muscular atrophy |
| **Regenxbio** / RGNX | 29.40 | 58 | 910 | –3.08 | 209 | Phase 1/2 | 2022 | Age-related macular degeneration, HoFH, MPS 1 |
| **Spark Therapeutics** / ONCE | 87.10 | 75 | 3,120 | –7.37 | 239 | Phase 3 | 2019 | RPE-65 mediated retinal disease, Hemophilia A & B |
| **Voyager Therapeutics** / VYGR | 17.72 | 39 | 477 | –2.84 | 141 | Phase 1/2 | 2023 | Parkinson's disease |

E=Estimate. *As of 6/30/17. Subsequently, Spark raised an additional $300 million. N.A.=Not available. Sources: Cheuvreux, Bloomberg



# Kalp Gerçekten Kırılır Mı?

Dr. Mehmet Öz'ün, TÜZDER Başkanı Tunahan Coşkun ile yaptığı bir röportajdan bazı bölümlere hospitalmanager Dergisi kardiyoloji özel sayısında yer verelim istedik. "Kalp gerçekten kırılır mı?", "Kalp mi? Beyin mi?", "İnsanı kalbi mi, beyni mi yönetir?", "Kötülük ve kalpsiz insan benzetmesi arasında bir ilişki var mı?" Merak edenler için buyrunuz işte cevapları...

## Kalp gerçekten kırılabilir

Aslında kalp kırılabilir. Bu çok güzel bir soru. Son senelere kadar bunu ispat etmek zor oldu ama artık herkes aynı fikirde. Johns Hopkins Üniversitesi'nde güzel bir araştırma yaptılar. Gördüler ki, senelerce beraber olan çiftlerden biri öldüğü zaman diğeri yakın zaman içinde kalp rahatsızlığı geçirmeye başlıyor. Bunun sebebi de stress hissettikleri için ayrıca hormonlar değişimde olduğu için kalbin atış miktarı artıyor ama kuvveti azalıyor. Ortaya kalp yetmezliği çıkıyor ve ölüm oranı daha yüksek. Ben de bunu bir cerrah olarak çok gördüm. Hastayı ameliyathaneye götürürken hasta olanlar oluyor ve aynı zamanda onları da başka odaya götürmem gerekiyor. Bu tür konularda biraz daha tedbirli davranmamız gerekiyor.

## Kalp mi? Beyin mi?

Biz kararlarımızı beyinle veriyoruz ama kudretimiz, aşkımız kalpten kaynaklanıyor. Onun için ben isteyerek kalp cerrahı oldum. Biraderim beyin cerrahı. O diyor ki "Kalbin tek vazifesi beyne kan vermek" ama aslında





her ikisi de gerekli. Bazı insanlar beyinlerini bazıları da kalplerini daha çok kullanıyor. Ama onları bir araya koyduğu zaman oralardan lider çıkar.

## Bir insanı kalp mi beyin mi yönetir?

Her ikisi de gerekiyor. Kalp değişebilir ama bugün bunu beyine yapmak imkansız. Beyin elektrik bir organ. O elektrik bağlantılarını değiştirmek çok zor. Bugün için kalbi destekliyorum ama her ikisi de gerekli.

## Kötü insanların kalpleri daha mı zayıf?

Kötü olan insanların kalpleri daha zayıf oluyor. Niye? Çünkü kalbi çalıştırmak için hayatta bir maksat lazım. Uzun ömür yaşayan insanların maksatları kuvvetli olduğu için kalpleri onları bırakmıyor. ...Bu benzetmeler doğrudur. ■




# ECHELON Smart

## Yeni Jenerasyon 1.5T Sessiz MR Sistemi

- **SmartCOMFORT** ile farklı anatomilerde sessiz MR tetkikleri
- **SmartSPEED** ile daha hızlı ve daha kaliteli görüntüleme
- **SmartECO** ile sıfır helyum gereksinimi ve düşük enerji tüketimi
- **SmartSPACE** ile küçük kurulum alanı ihtiyacı ve esnek yerleşim çözümleri
- **SmartAPPLICATION** ile benzersiz tetkikler
- **SmartOPERATION** ile kullanıcı dostu arayüz

**Hitachi Healthcare Turkey**
Reşit Galip Cad. Gölgeli Sok. No 18/1-3-5 G.O.P - Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 436 82 82

www.hitachi-healthcare.com.tr
http://social-innovation.hitachi.com

# İyi Cerrah Uzmanlığının İlk Yılında Belli Olur

Memorial Şişli Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Başkanı Prof. Dr. Bingür Sönmez, şüphesiz ki binlerce başarılı ameliyata imza atmış bir cerrah. Prof. Dr. Sönmez, "Bu başarılarımızda teknolojinin ve ekipmanın en iyisini kullanmak ve profesyonel sağlık yöneticilerinin yetişmiş olmasının önemli payı var" diyor. Çeşitli nedenlerle maalesef Türkiye'de geçmişte olduğu gibi iyi cerrahlar yetişmediğine dikkat çeken Prof. Dr. Bingür Sönmez, "Bu durumu tersine çevirmek için gerekli çalışmaların bir an önce yapılması gerektiğini ve iyi cerrahın uzmanlığının ilk yılında belli olduğuna" işaret ediyor.

AYŞENUR ASUMAN UĞUR

Binlerce cerrah yetiştiren Prof. Dr. Bingür Sönmez bu sayıda hospitalmanager Dergisi'nde konuğumuz oldu. Tıp eğitimi, hastane yöneticiliği ve alandaki diğer konular hakkında görüşlerini paylaştı.

Prof. Dr. Sönmez, "İyi cerrah olmak neye benziyor biliyor musunuz? Zeki Müren'in yeri doldurulur mu? Peki Müzeyyen Senar'ın yeri doldurulur mu? Hayır. Tabii ki yeni isimler var ama efsane isimlerin yeri dolmuyor" sorularıyla sözlerine başlıyor. Memorial Şişli Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Başkanı Prof. Dr. Bingür Sönmez aslında geçmişteki kadar iyi cerrahların yetişmediğini müzik camiasından verdiği örneklerle açıklarken kendi branşı hakkındaysa şu ifadeleri kullanıyor: "Cerrahide de böyle efsanevi isimler bulunuyor. Biz yetiştik ve bizden sonra da iyi cerrahlar yetişiyor ama, Bir 'Siyamı Ersek', 'Kemal Beyazıt', 'Adnan Salepçioğlu'nun yeri kolay dolmaz. Biz şu an daha şanslıyız. Şansımız teknolojinin ve ekipmanın en iyisini kullanmamız ve profesyonel sağlık yöneticilerinin yetişmiş olması."

Son 15 yıl içinde Türkiye'nin güncel sağlık teknolojisini ülkeye getirme ve kullanmada başarılı olduğunun da altını çizen Prof. Dr. Sönmez profesyonel yönetim anlayışı ile de "yoğun bakımlar, anestezi, hemşirelik ve ameliyathanelerin çok geliştiğinin altını çizerek bunların cerrahiye katkısının çok büyük olduğunu" da vurguluyor.

## Yurt dışında büyük çaba sarf ederek cerrahiyi öğrendik

"Bizim dönemimizde bazı hocalarımızda, 'Ben bilmiyorum, o halde benden başka da kimse bilemez' mantığı vardı" diyen Prof. Dr. Sönmez, günümüzdeki yaklaşımı ise şöyle ifade ediyor: "Şimdi gençler internet sistemiyle bilgiye çok iyi ulaşıyorlar. Biz mesleğimizi yurtdışında ciddi sıkıntılar çekerek öğrendik ve bilgi transferi yaptık. Ben Türkiye'ye 1990' da ters beyin göçüyle geldim. Geldiğim zaman en büyük şansım kalp cerrahisi merkezlerinin hizmet kalitesinin yükselmiş olmasıydı. Hemşirelik hizmetleri çok gelişmişti. Anestezi ciddi şekilde yükseliştedi. Son 10 yıldır mükemmel bir ekiple çalışıyorum. Yoğun bakımlar hemşirelik hizmetleri, diğer tüm branşlar mükemmel."

## Jel yerine arap sabunu kullandık

Asistanlık günlerini anlatırken teknolojinin ve bilginin ne kadar geliştiğini ifade etmek için o döneme ait örnekler de veren Prof. Dr. Bingür Sönmez şöyle devam ediyor: "Asistanlık günlerinde balon pompa almıştık. Fakat pompanın fişte kalması gerekiyormuş. Fişe takılmadığı için de içindeki aküler ve 200 bin dolarlık balon pompa yandı. Çünkü ona baka-



**Prof. Dr. BİNGÜR SÖNMEZ**
Memorial Şişli Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Başkanı



cak bir uzman yoktu. Hatırlarım, dahiliyeye 150 bin dolarlık bir eko cihazı gelmişti. Hoca odasına kilitledi ve "ben öğrenip size öğreteceğim" dedi. Sonuçta bir yılın sonunda öğrenemedi. Fakat yurt dışından gelen bir arkadaşımız nasıl kullanıldığını gösterdi. Fakat sonrasında da Eko'da kullanılan jel bitmişti. Jel alacak para da yoktu. Jel yerine arap sabunu kullanıldı. 1 dolarlık jel olmadığı için de 20 bin dolarlık proplar kullanılamaz hale geldi. Ve biz o günlerden bu günlere geldik. Bugün artık hastanelerin biyomedikal uzmanları var ve artık devlet hastanelerinde de bu tür kadrolaşmalar başarılı düzeyde tamamlanıyor."

## Tıpta büyük hatalara yer yok

Sağlık hizmetlerindeki kalite tüm ülkeye yayılmalı ve halkımız en iyi hizmeti almalı diyen Prof. Dr. Sönmez, "Ben A plus hizmet veren bir hastanede çalıştığım için birlikte çalıştığım kardiyolog ve kalp-damar cerrahları ile övünüyorum. Muayene olmak için Türkiye'nin her yerinden de hasta geliyor. Bazen öyle bir anjiyo hastası geliyor ki yapılmış olan işleme bakıyorum ve şaşırıyorum. Öyle kalp ameliyatları yapılmış hastalar geliyor ki şaşırıyorum. Tıpta bu kadar büyük hatalara inanın yer yok, söz konusu insan hayatı. Gerçekten ekibimle övünüyorum" diyor.

## Koroner cerrahi azalacak genetik mühendisliği gelişecek

İlerleyen yıllarda cerrahi operasyonlarda ne gibi değişmeler ve yenilikler öngördüğünü sorduğumuz Prof. Dr. Sönmez'den bu konuyla ilgili yanıt şöyle geliyor: "Koroner cerrahi azalacak. Ameliyat edilmeyen ağır kapak ameliyatlarında 85 – 90 yaşında morbid obez hastalara artık kataterle aort kapak takabiliyoruz. Bir hasta düşünün ki; 15-20 sene önce ameliyat etmişim ve beş bypass yapmışım. Hasta 85 yaşına gelmiş ve kapağın dört borusunda kaçak var ve ben bu nedenlerle ameliyat edemiyorum. Hasta kalp yetmezliği içerisinde. Ama kardiyolog arkadaşım pil koyarak yetmezliğini yarı yarıya düşürebiliyorsa bu çok mutlu edici bir durum."

Prof. Dr. Sönmez tıbbın geleceği ile projeksiyonu da şu kısa cümle ile ifade ediyor: "En büyük gelişme genetik mühendisliği. Zira dünyanın da geleceğini virüsler ve biyomedikal tayin edecek."

## Yetenek ilk sene belli olur

Prof. Dr. Bingür Sönmez, cerrahinin aşkla yapılması gereken bir iş olduğunu altını çiziyor. "Cerrah demek cefa demektir" diyen Prof. Dr. Sönmez " Bu iş ciddi bir ekip çalışması gerektiriyor. Cerrah olmak çok çalışmak demek. İnsanlar okuyup alim olabilirler. Ama cerrahi, fiziksel güç kullanarak öğrenilen bir iştir. Usta çırak ilişkisidir. Cerrahi hocaları zor insanlardır. Bir cerrahi ekip içerisinde hocanın izinden gidilmeden iyi bir cerrah olunmaz. Cerrahiye yetenek uzmanlığın ilk senesinde zaten belli olur. Ben yıllarca büyük emek harcadım ve ekibimle her zaman omuz omuza çalıştım. Bir yandan da bilgi birikimimi benden sonraki kuşaklara aktarabilmek için çalışmalarımı sürdürüyorum" şeklinde konuşuyor.■




# ALLIANZ'DAN SEÇİM ÖZGÜRLÜĞÜ SAĞLAYAN MODÜLER SAĞLIK SİGORTASI

**Allianz'dan 1 Sigortacılık Devrimi!**

Yatarak ve ayakta tedavi, diş ve gözlük, doğum gibi teminatların yanı sıra anlaşmalı kurum ağı, limitler, ödeme yüzdeleri, muafiyetler gibi sayısız seçenekten size ve bütçenize uygun olanları seçin, kendinize özel sağlık sigortanızı oluşturun.

Allianz Acenteleri I allianzsigorta.com.tr
0850 399 99 99

Allianz'ım Mobil Uygulama

Download on the App Store | ANDROID APP ON Google play

Allianz

# Kardiyovasküler Eğitimde Alanında Dünyanın En Büyük Yatırımlarından Birini Ülkeye Çektik



Türkiye'de girişimsel kardiyoloji ve kalp damar cerrahisinin 40 yılı aşkın bir geçmişi bulunuyor. Bu süreçte sağlık teknolojisi alanında hizmet veren firmaların başında gelen Medtronic'in portföylerinde genel kullanıma yönelik her tür teşhis ve tedavi ürünü bulunuyor. Medtronic Kardiyovasküler Grup portföyündeki özellikli teknolojilerin, hastaların hastaneye yatmalarına sebep olacak farklı nedenleri de daha oluşmadan bertaraf etme özelliğinin de en büyük farkları olduğu ifade ediliyor.

**ATİLLA KÜÇÜKYALÇIN**
Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Kardiyovasküler Grup Kıdemli Direktörü

Türkiye'de kalp hastalıkları ve bu hastalıkların teşhis ve tedavisine yönelik yapılanlarla ilgili görüşlerini aldığımız Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Kardiyovasküler Grup Kıdemli Direktörü Atilla Küçükyalçın Türkiye'de girişimsel kardiyoloji ve kalp damar cerrahisinin 40 yılı aşkın bir geçmişi olduğunu söyleyerek sözlerine başlıyor mevcut durumdan şöyle bahsediyor: "300' ün üstünde devlet, üniversite ve özel hastanede koroner anjiografi, anjioplasti, kalp pili implantasyonu, bypass gibi temel girişimler, sayıları 80 civarında olan 3. basamak hastenelerinde ise girişimsel kapak değişimi ve atriyal fibrilasyon ablasyonu gibi daha gelişmiş tedavi yöntemlerine hastalarımız ulaşabiliyorlar. Koroner stent tedavisi örneğinde hastalarımızın tedaviyi yapacak hekim ve kuruma yönlendirilmeleri ve tedaviye ulaşmalarında sağlıklı bir akış olduğunu hasta sayılarının gelişmiş ülkelerdeki istatistiklere yakın olmasından anlıyoruz."

## Tedavideki eksiklikler neler?

Mevcut durumda gelişmiş tedavi yöntemleri yapılacağı zaman hizmette bazı aksamaların olduğunu da hatırlatan Atilla Küçükyalçın konuyla ilgili şunları anlatıyor: "Gerekli tanının konması, tedaviyi yapacak hekim ve kuruma sevki konusunda eksiklikler olduğu prevalans ve implantasyon sayıları karşılaştırıldığında ortaya çıkıyor. Bu tanı-sevk-implant zincirindeki eksiklik ve aksaklıklar nedeniyle, wbelli bir tedavi ile kür olabilecek hastalarımız ya başarısı çok daha düşük ilaç ya da komplikasyonları daha fazla olan cerrahi yöntemlerle başbaşa kalabiliyorlar. Özellikle atriyal fibrilasyon başta olmak üzere kalp ritm bozuklukları, aort anevrizması, periferik damar hastalıkları ve aort kapak rahatsızlıklarının güncel ve etkin tedavileriyle ilgili düşük farkındalık, bu hastalıkların daha eski yöntemlerle takibi ile sonuçlanabiliyor."

Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Kardiyovasküler Grup Kıdemli Direktörü Atilla Küçükyalçın sorunu Türkiye'den bir örnek vererek şöyle detaylandırıyor: "Türkiye sağlık sistemine en büyük yüklerden birini getiren inmenin en büyük sebeplerinden biri olan atriyal fibrilasyonun kateter yoluyla tedavi edilmesinin yaygınlaşması, birçok inmeyi önceden önleyecek, inmenin sağlık sistemimize getireceği tanı, tedavi, yoğun bakım, hastanın evde bakımı, işgücü kaybı ve mortalite gibi büyük masraf ve sorunları ortadan kaldıracaktır. Buna benzer birçok hastalıkta benzer durumlar farkındalık ve en gelişmiş tedaviye ulaşımdaki eksiklikler nedeniyle geçerlidir." Sağlık Bakanlığımı'zın yaptığı altyapısı ve hekim kadroları her tedaviyi vermeye uygun PPP (kamu-özel ortaklığı) hastanelerinin bir bölümü bile hala 3.basamak olarak faturalandırma yapamadıkları için bu gelişmiş tedaviler uygulayamamaktadırlar. Hastalarımızın büyük kolaylıkla ulaşabildikleri bu PPP hastanelerimizde özellikli işlemlerle ilgili polikinik ve girişim laboratuvarlarının olması son derece faydalı olacaktır."

## Ürünler ölümlerin azaltılmasında yetersiz kalıyor

Medtronic'in kalp hastalıklarının teşhis ve tedavisi için üretip piyasaya sunduğu yenilikçi ürünleri hakkında da bilgi aldığımız Atilla Küçükyalçın, "Portfoyümüzde genel kullanıma yönelik her tür teşhis ve tedavi ürünü bulunuyor. Sahip olduğumuz birçok inovatif ürün ve hizmetimiz Medtronic kardiyovasküler grubunu diğer üreticilerden ayırıyor" diyor ve hem firmalar hem de hastalar açısından sorunlar ve çözüm önerileri hakkında şunları söylüyor: "Günümüzde kronik hastalıklar tüm ölümlerin yüzde 87' sine denk geliyor. Kullanılan tedaviye yönelik kullanılan temel teknoloji ve ürünler bu hastalıkların seyrinin düzeltilmesinde ve ölümlerin azaltılmasında yetersiz kalıyor. Sağlık geri ödeme sistemlerinin hastalık seyrinin tamamını hedeflemeyen, volüme yönelik malzeme başına geri ödeme dizaynları da orta/uzun vadede hastaya ve hastalığına harcanan parayı ciddi şekilde arttırıyor ve hem de hastalığa yönelik tedavinin süreç içinde yeterli başarıya ulaşamamasına, ödenenden alınan faydanın minimal kalmasına neden oluyor. Medtronic kardiyovasküler grup olarak, yalnızca hastanın laboratuvarda göreceği ilk cihaz/tedavi faydasını değil; belli ürün, terapi ve algoritmalarımızın, hem hastalarımıza ani semptomatik faydayı sağlayacağını, hem de ülkemizin sağlık tedavi ve geri ödeme sistemlerinin bir paydaşı olarak, orta/uzun vadede hastaneye yatış, yeni komorbidite, enfeksiyon, komplikasyonları vb. azaltacağını, takipte de bu tedaviden sağlanan faydanın hem benzerlerine göre çok daha fazla olacağını, hem de hastalık seyrinde yapılan toplam masrafın düşeceğini iddia etmekteyiz. Dünyada son derece hızlı kabul gören risk paylaşımlı ve değer bazlı geri ödeme sistemlerinde bu yaklaşım öne çıkıyor."

## Farkımız sorun oluşmadan ortadan kaldırmak

Atilla Küçükyalçın kalp ve damar alanındaki çözümlerindeki farklarından da şöyle bahsediyor: "Grubumuz bünyesinde bulunan birçok yeni teknoloji, yalnızca akut hastalığa yönelik değil, bazı hastalıkların zaman içinde ilerleyip daha



da kötü neticeler doğurmasının da önüne geçiyor. Cihazlarda cep enfeksiyonunu önleyen Tyrx, kalp yetmezliğinde atriyal fibrilasyon oluşmasını ve mortaliteyi önemli ölçüde azaltan Adaptive CRT, ilk leadsiz (kablosuz) kalp pili Micra, diyabetik ülsere bağlı ampütasyonları azaltan DEB bunlardan yalnızca birkaçı. Basic teknoloji olarak tanımlanan yalnızca hastalıkların akut tedavisine fayda sağlayan teknolojilere kıyasla, Medtronic Kardiyovasküler Grup portföyündeki özellikli teknolojiler hastalarımızın hastaneye yatmalarına sebep olacak farklı nedenleri de daha oluşmadan bertaraf etme özelliklerine sahiptirler. Biz; sıradan, temel ürünleri piyasaya sunanlardan ayıran en büyük farkımız budur."

Türkiye'de belli hastalıklarının tedavilerinin yalnızca 3. basamak hastanelerinde kullanıma sınırlandırılmış olmasının büyük bir sorun olduğunun altını çizen Atilla Küçükyalçın verdikleri hizmetlerle sorunları nasıl gidermeye çalıştıklarını ise şöyle ifade ediyor: "Kardiyovasküler eğitim alanında dünyanın en büyük yatırımlarından birini ülkemize çekmiş durumdayız. Bu eğitim merkezinde, hem alanında uzman hekim eğitimcilerimiz hem de hekim dernekleri tarafından teorik, simülasyon ve canlı doku üzerinde girişim eğitimleri veriliyor. Bu eğitimlerin amacı, teknolojilerimizi ya da genel olarak marka bağımsız prosedürleri hastalarımıza uygulayan hekimlerimizin son gelişmeleri en yüksek kaliteyle takip etmelerini sağlamak. Bu ve benzer eğitim programları ülkemizdeki tüm hastanelerin yakın kalitede girişim yapmalarını sağlamak üzere her tür eğitim projesine açıktır."

## Gerçekçi ve sürdürülebilir fiyatlama lazım

Dünya' da hasta sağlığına kattığı değer ve maliyet etkinliği bilimsel yöntemlerle ispatlanmış yeni teknolojilerin Türkiye'de son yıllarda geri ödeme listesine girmekte güçlük çektiği de görülüyor. Atilla Küçükyalçın bu sorundan ve çözüm önerisinden bahsederek sözlerini sonlandırıyor: "Medtronic olarak ileri teknoloji ürünlerimizin hastaya erişimi konusunda ve geri ödeme listelerine dahil edilmesinde ciddi sorun yaşanıyor. Son 5 yılda yeni teknolojiye erişim konusunda hiçbir gelişme kaydedilmedi. Buna mukabil, geri ödeme kapsamındaki mevcut teknolojiler için ise geri ödeme fiyatlarında yüzde 60'a varan düşüşler oldu ve son 3 yılda döviz kurunun yüzde 80'den fazla değerlenmesi ile beraber tıbbi cihaz alanında ticari faaliyetlerimizin sürdürülebilirliği konusundaki endişelerimiz artıyor. Yeni teknolojilerin hastaya erişimi ve geri ödeme listelerine dahil edilmesi konusunda desteğe ihtiyaç duyuyoruz. Tıbbi cihaz sektörünün acilen gerçekçi ve sürdürülebilir bir fiyatlama mekanizmasına ihtiyacı var." ■

# KEMİK İLİĞİ NAKLİ



## KÖK HÜCRE NEDİR

### LÖSANTE Hastanesi Pediatrik Kemik İliği Nakil Merkezi Bilgilendiriyor

Kendine benzer hücreler oluşturmak üzere yüksek derecede özelleşmiş sınırsız sayıda bölünme ve çoğalma yeteneğine sahip ana hücredir.

Kemik iliğimizde kan üreten az sayıda kök hücre bulunmaktadır.

Ayrıca damarlarımızda dolaşan kan ile göbek kordonu kanından da kök hücre elde edilmektedir.

HASTANE

ÖZEL LÖSANTE
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

LÖSEV KURULUŞUDUR

0312 666 7 666
İncek - ANKARA

Hastanemizdeki tüm bölümlerden elde edilen gelir ve sizlerin bağışları ile LÖSEMİLİ ve ONKO Çocuklarımızın tedavileri tamamen ücretsiz yapılmaktadır.

# Kalp İçin Beslenme Önerileri

Prof. Dr. FUNDA ELMACIOĞLU

Her besinin bileşiminde yağ bulunmakla beraber miktarı ve türü farklıdır. Bitkisel besinlerden yağ yoğunluğu yüksek olanlar sırasıyla; fındık, ceviz, fıstık gibi sert kabuklu meyveler, susam, ayçiçeği, zeytin, soya fasulyesi ve mısırdır. Kuru baklagillerden nohutun yağ içeriği diğerlerinden daha yüksektir. Zeytinden zeytinyağı, ayçiçekten ayçiçekyağı, mısırdan mısırözü yağı ve fındıktan fındık yağı elde edilir. Hayvansal besinlerden sütten tereyağı, onun suyunun ayrılmasıyla sade yağ, hayvanın bedeninin yağından iç yağ elde edilir. Besinlerden özel yöntemlerle ayrılarak pazarlanan yağ görünür yağ olarak kabul edilir. Et, tavuk, balık, süt, yoğurt, ceviz, fındık, zeytin ve diğer besinler yenildiğinde de yağ alınır. Buna da görünmez yağ denir. Hayvansal besinlerle, yağ miktarı yüksek besinleri çok tüketenler daha çok görünmez yağ alırlar. Beslenmeleri daha çok tahıl ürünleri, baklagiller, sebze ve meyvelere dayalı olanlar ise görünür yağı daha çok tüketirler. Çünkü bu tür besinlerde çok az yağ bulunduğundan, yemeğin lezzetini artırmak ve yağda eriyen vitaminlerin sindirim sisteminden dolaşıma karışmasını sağlamak için yeterince görünür yağ ekleyerek hazırlamak gerekir.



Besinlerin bileşimindeki görünmez yağ ve yağ ve yağ miktarı fazla olan gıdalardan elde edilen görünür yağ oda ısısında katı ve sıvı durumda olmasına göre ikiye ayrılır. Genelde bitkilerden elde edilen yağ oda ısısında sıvı, hayvanlardan elde edilen yağ (tereyağı, sadeyağ v.s.) katı görünümdedir. Hayvansal yağlardaki yağ asitlerinin çoğunu doymamış yağ asitleri oluştururken, zeytinyağı ve fındık yağının çoğunu tekli doymamış; çiçek, mısır özü, soya yağı gibi yağlarınkini ise çoklu doymamış yağ asitleri oluşturur, tekli doymamışlardan zeytin yağı oda ısısında sıvı, soğutucu da yarı katı; doymuş yağ asitlerini çok içeren tereyağ, sade yağ ve iç yağ her ortamda katıdır. Balığın yağında diğer hayvanlara göre çoklu doymamış yağ asitleri daha çok bulunduğundan sıvı görünümündedir.

Çoklu doymamış yağ asitleri de yapılarına göre omega 3 ve omega 6 olarak gruplandırılır. Bitkisel sıvı yağlarda çoğunlukla omega 6 yağ asitleri vardır. Omega 3 yağ asitlerinin en çok bulunduğu besin ve yağlar ise; balık ve balık yağı, kanola yağı, ceviz ve keten tohumu yağlarıdır. Yeşil yapraklı sebzeler çok az miktarda içermelerine karşın omega 3 ve omega 6 yağ asitleri dengelidir. Özellikle semizotu omega 3 yağ asidinden zengindir.

## Daha az hidrojen eklenerek margarinler değişime uğradı

Bitkisel sıvı yağlara hidrojen eklenerek katı görünümündeki margarinler elde edilir. Önceleri yapılan margarinler çok katı (paket margarin) iken; bunların üretimi sırasında oluşan trans yağ asitlerinin sağlık açısından sakıncası ortaya çıktıktan sonra daha az hidrojen eklenerek ve değişik türdeki bitkisel yağlar karıştırılarak yumuşak ve sağlıklı margarinler yapılmaya başlanmıştır.

Ülkemizin iç ve doğu bölgelerinde uzun yıllar tereyağ ve onun tuzlanarak uzun süre soğuk zincir olmadan saklanabilen türevi sade yağ en çok kullanılan yağ türü olmuştur. Ege bölgesinde zeytinyağı dışında başka yağlar kullanılmaz. Kentleşme ve bölgeler arası iletişimin artması ve sanayi toplumu olma yolundaki gelişmeler sonucu, genel beslenme alışkanlığındaki değişmelerle yağ kullanımındaki yöresel farklılıklar da azalmaya başlamıştır. Tereyağının yerini daha ucuz olan margarin, zeytinyağının yerine bitkisel sıvı yağlar almıştır.

## Fındık yağı da kıymetli

Yağ kullanımının değişiminde sağlık gerekçesi de önemli bir etken olmuştur. Doymuş yağ asitlerini çok içeren tam yağlı süt ve sütlü ürünler yerine yağı ayrılmış olanların, tereyağ yerine mısır özü tüketiminin kanda kolesterol yükselmesini önlediği ortaya konduktan sonra mısır özü ve onun benzeri bitkisel yağların kullanımı artmıştır. Daha sonraki araştırmalar tek başına bitkisel yağ kullanımının da sakıncalı olduğunu gösterdikten sonra




**Prof. Dr. FUNDA ELMACIOĞLU**
İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

tekli doymamış yağ asitlerinden zengin zeytin yağının en sağlıklı yağ olduğu bilinmekle birlikte son yıllarda kullanıma sunulan fındık yağının da aynı şekilde sağlık için değerli olduğu belirtilmiştir.

## 2/3 zeytinyağı, 1/3'ü soya yağı

Yemeklerde kullandığımız yağlar kadar besinlerin bileşimindeki yağlar da önemli. Tam yağlı süt ve süt ürünleri tüketildiğinde zaten yeterince tereyağ tüketilmiş demektir. Bu durumda yemeklerde de ilave olarak tereyağ kullanımı doğru değildir. Benzer şekilde et ve et ürünleri ile derisi ayrılmadan tüketilen tavuk etleri de (özellikle tavuk kanat tüketimi) doymuş yağ alımını artırır. Bu durumda yemeklerde sıvıyağ (ayçiçeği, mısırözü) veya zeytinyağı ya da fındık yağı kullanılmalıdır. Kan kolesterolü yüksek olanlar, ailesinde kalp hastalığı öyküsü bulunanların yağlı et ürünlerinden sakınmaları, süt ve süt ürünlerinin yağsız (yüzde 0 yağ) veya yarım yağlı (yüzde 50 yağlı ) olanlarını tercih etmeleri ve yemeklerde zeytin yağı-bitkisel yağ sıvı yağ karışımını kullanmaları gerekiyor. Bunun için bir litrenin 2/3'ü zeytinyağı veya fındık yağı, 1/3'ü ayçiçeği ya da soya yağı olan bir karışımın sıcak ve soğuk yemeklerde kullanılması en doğru uygulama olur.

## Trans yağ miktarı yüzde 1-2'lere indirildi

Katı paket margarinler bileşimindeki trans yağlardan dolayı kan kolesterolünü yükseltmede ilk sırada yer alırlar; ancak günümüzde yağ teknolojisindeki yeni gelişmeler toplumu yumuşak margarinlerle tanıştırdı. Böylece bu trans yağ miktarı (%1-2)'lere indirilerek kalp damar riskleri de çözümlenmiş oldu. Bu durumda günümüzde özellikle yağlı peynirler ve eti çok az tüketenler için az miktarda yumuşak margarin kullanımı sakıncalı bulunmuyor.

Sağlık açısından en önemli nokta genelde günlük tükettiğimiz total yağ miktarını azaltma. Bunun için et ile pişen yemeklere yağ eklenmemeli, yağda kızartmalardan sakınılmalı, sebze, kuru baklagil ve tahıllı yemeklere yağ yakılmadan eklenmelidir. Çok yağlı yemekler ve tatlılarla, kızartılmış yiyecekler sık tüketilmemelidir.

## Tüm yönleriyle kolesterol

Değinilmesi gereken önemli bir diğer husus ise kolesterol konusudur. Kolesterol hayvanların etinde, yağında, yumurta sarısında bulunan, yağ sınıfı içinde yer alan bir maddedir. En çok kolesterol içeren besinler sırasıyla; karaciğer, yumurta sarısı, tereyağı, sardalya ve ettir. Süt ve sütten yapılan besinlerde daha az miktarda kolesterol bulunur. Yumurtanın beyazında, bitkisel besinlerde, bitkisel yağlarda, margarinlerde kolesterol yoktur. Kolesterol besinlerin yağlı kısımlarında bulunduğundan yağsız peynirlerde, yarım yağlı ve yağsız sütlerde, kanatlı hayvanların yağsız beyaz etinde kolesterol daha azdır.



Kolesterol ve doymuş yağlardan zengin besinler çok yendiğinde ve yemeklerde tereyağı, sadeyağ, katı margarinler sıklıkla kullanıldığında; vücuda hem kolesterol hem de doymuş yağlar alınmış olur. Bunun sonucunda da kanda kolesterol yükselebilir.

Kolesterolden zengin besinler yenilmediğinde de kanda kolesterol bulunur. Karaciğerimiz, besinlerle alınmasa da, kolesterol yapar ve kana verir. Kandaki kolesterolün yaklaşık yüzde 20-30'u besinlerden gelir. Kolesterolü ve doymuş yağı az alanlarda, taze sebze ve meyveyi çok tüketenlerde, genellikle kan kolesterol düzeyi düşüktür.

Kanda kolesterol yağ ve protein karışımı içinde taşınır. Tıp dilinde buna lipoprotein denir. Genelde yağ protein karışımının bir bölümü düşük yoğunlukta, diğeri yüksek yoğunluktadır. Bunların kısaltılması LDL ve HDL şeklinde yazılır, halk arasında LDL "kötü huylu" HDL "iyi huylu" kolesterol olarak bilinir.

Kanda LDL artınca damarların içinde kolesterol birikmesi hızlanır. Damar yüzeyinde kolesterol birikiminin artmasına; yüksek tansiyon, şişmanlık, hareketsizlik, sebze ve meyvelerde bulunan antioksidanların az alımı gibi etmenler de etki eder. Damarlarda biriken kolesterollü madde kanın akımını engelleyerek damar sertliğine, dolayısıyla koroner kalp hastalığına neden olabilir.

Dünyanın birçok yerinde yapılan çalışmalar, beslenme şekli, kan kolesterol düzeyi ve damar sertliğinden oluşan kalp hastalığından ölüm arasında ilişki olduğunu belirtmektedir. Kolesterol ve doymuş

yağları çok tüketen insanlarda kan kolesterol düzeyleri yüksek, kalp hastalıklarından ölenler çokken, daha çok kolesterol fakat doymuş yağı az besinlerle beslenen Japonların kan kolesterol düzeyleri düşük ve kalp hastalıklarından ölenlerin oranı daha azdır. Yine temel besinleri balık olan Eskimolar da kolesterolü çok almalarına karşın doymuş yağı az almaktadırlar. Bu grupta da kalp hastalıklarından ölümlerin daha az olduğu gözlenmiştir.

## Hastalar için beslenme önerileri

Damarlarda gereğinden çok kolesterol biriktiğinde kalp beslenemez. Bu duruma damar sertliği denir. Damar sertliğinden korunmak için öneriler ise; sigaradan uzak durulması ve beslenmede kan kolesterolünü artırıcı, özellikle kötü kolesterol denilen LDL'yi artırıcı, tansiyon yükseltici uygulamalardan kaçınılması yönündedir. Bunun içinde beslenmede şu hususlara uyulmalıdır:

- Gereğinden çok tuz tüketilmemeli,
- Günlük kullandığımız yağ miktarı azaltılmalı, yağdan gelen enerji oranı en aza indirilmelidir,
- Alınan yağın 2/3'ü sıvı yağlar (zeytinyağı, fındık yağı, ayçiçeği yağı, vb) olmalı. Mümkün ise zeytinyağı ya da fındık yağı tercih edilmelidir.
- Günlük beslenmede kırmızı et azaltılıp, sebze, meyve, kuru baklagil, esmer tam tahıl ürünleri artırılmalıdır.
- Kırmızı et yerine yağı az ve doymamış yağ içeren balık ve tavuğun eti yenilmelidir. Aynı şekilde doymuş yağı çok olan sucuk, sosis, salam gibi yiyeceklerden kaçınılmalıdır.
- Et yenmediğinde, yumurta yenilebilir. Yumurta; sebzelerle, tahıllarla ve sıvı yağ ile pişirilmelidir. Yumurta, kıyma, sucuk gibi yiyecekler ile alınmamalıdır.



- Peynirlerin yarım yağlı ve yağsızları, yarım yağlı veya yağsız süt ve yoğurt tercih edilmelidir. Yağı az yoğurt temin edilemez ise, tam yağlı yoğurdun kaymak kısmı ayrıldıktan sonra tüketimi sağlanmalıdır.
- Sebze ve meyveler kesildikten sonra bekletilmeden çiğ olarak veya hemen pişirilip bekletilmeden yenilmelidir. Bu şekilde meyvelerde yer alan vitamin ve antioksidanların kayıpları en aza indirgenmiş olacaktır.

## DSÖ: "Trans yağlar ciddi damar tıkanıklığına yol açıyor."

Sonuç olarak; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) araştırmasına göre, her yıl dünya da 17 milyon kişi kalp damar hastalıkları nedeniyle yaşamını yitiriyor. DSÖ yayınladığı son raporunda, kalp-damar hastalıklarının fazlaca tüketilen doymuş ve trans yağlarla ilişkili olduğunu belirterek, damar tıkanıklığına yol açabilen yağlı gıdalardan uzak durulması gerektiğini yeniden belirtti. Buna göre "doymuş yağlar en fazla hangi gıdalarda bulunur?" sorusuna en başta tereyağını saymak mümkündür.

DSÖ, gıda etiketlerinde genellikle hidrojen ilaveli edilmiş anlamına gelen "hidrojenize" ibaresi ile içinde var olduğu anlaşılan doymuş yağ ve trans yağ türlerinin "kötü" yağların yerine kullanılabilecek örnekler olduğunu belirtiyor. DSÖ, özellikle pastane ürünleri, börekler, kızartmalar, kızarmış yiyecekler, bazı yemeklerin yapımında kullanılan yemeklik yağlarda yer alan trans yağların ciddi damar tıkanıklığına yol açtığını vurguluyor.

Yetişkinler ve çocukların günlük enerji ihtiyaçlarının en fazla yüzde 10'unu tereyağ ve trans yağlardan (trans yağlar yüzde 1 ve daha az olmalı) gelmesini öneren DSÖ; toplumda trans yağların aşırı tüketiminin önüne geçmek gerektiğini, bunun içinde hazır satılan pastacılık ürünleri, börek, kızartma ve yemeklik yağlarda bulunabilen trans yağların tüketiminin azaltılmasını önemle toplumlara duyuruyor. ■

# Türkiye'de kalp daha erken yoruluyor Kalp yetersizliği 10 yılda 2 kat artacak!

"Kalp Yetersizliği Günü" kapsamında Novartis ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi iş birliğinde 14 Mayıs 2018'de İstanbul'da düzenlenen basın toplantısında hızla artan kalp yetersizliğine dikkat çekildi. Hastalığın, 2030 yılına kadar yüzde 46'lık bir artış göstererek, toplum sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşacağı tahmin ediliyor.




Yapılan araştırmalara göre, Türkiye'de 1,5-2 milyonun üstünde kişide kalp yetersizliği olduğu biliniyor. Her yıl mayıs ayının ikinci haftasında düzenlenen "Kalp Yetersizliği Günü" etkinlikleri kapsamında bu yıl, Novartis ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi iş birliği ile farkındalık yaratmak amacıyla bir basın buluşması gerçekleştirildi. Toplantıya, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı ve Kalp Yetersizliği Çalışma Grubu Başkanı Doç. Dr. Hakan Altay ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Yüksel Çavuşoğlu katıldı.

## Kalp yetersizliği belirtilerinin farkına varamıyoruz

Prof. Dr. Yüksel Çavuşoğlu: "Kalp yetersizliğinde genel olarak erken tanı ve düzenli tedavi oldukça büyük önem taşıyor. Erken evrede tanısı konulmuş olan hastalığın ilerlemesinin engellenebilme şansı yüksek.




Fakat tanısı çok geç konulmuş kalp yetersizliğinde kalbe verdiği zarar oranına göre iyileşme sağlanabiliyor" açıklamasında bulunuyor.

Toplantıda hastalıkla ilgili güncel bilgileri paylaşan Doç. Dr. Hakan Altay ise, "Kalp yetersizliği kendini egzersiz ile nefes darlığı, çabuk yorulma, bitkinlik, gece idrara çıkma ve ayaklarda ödemin meydana gelmesi gibi belirtiler ile gösterir. Ancak bu belirtilerin doğru yorumlanamaması ve farkındalık eksikliği nedeni ile tanı ve tedavi de geç kalınabiliyor diyor.

Kalp yetersizliği olgularının yüzde 50'sini 60 yaşın üstündeki bireyler oluşturuyor. Genel olarak toplumda görülme oranı yüzde 3 iken, bu oran 70 yaş sonrası yüzde 10 ve 80 yaş sonrası yüzde 15-20'ye çıkıyor. Avrupa ve Amerika'da kalp yetersizliği yaş ortalaması 70'e kadar çıkarken ülkemizde ortalama 62'ye kadar iniyor. Diğer bir deyişle Türkiye'de kalp daha erken yoruluyor.

## 3 milyon kişi risk altında

"Bugün için ülkemizde 3 milyon kişinin kalp yetersizliği gelişimi açısından risk altında olduğunu tahmin ediyoruz" diyen Prof. Dr. Çavuşoğlu hastalığın giderek artan oranlarda görülmesinin nedenlerini ise şöyle açıklıyor: "Her şeyden önce yaşam süresi uzuyor. Günümüz modern tedavi yöntemleriyle kalp krizi, kalp damar hastalığı, kalp kapak hastalıkları, hipertansiyon, şeker hastalığına bağlı ölümler engellenerek yaşam süresi uzatılabiliyor. Ancak bu hastaların büyük bölümünde zamanla kalp yetersizliği gelişmesinin önüne geçilemiyor."

## Kalp yetersizliği önlenebilen bir hastalık

Erken teşhis ile kalp yetersizliğinin sebep olduğu hayati riskin azaltılabileceğini vurgulayan Doç. Dr. Altay, "Kalp yetersizliği yaşam boyu devam eden kronik bir hastalık. Beslenme alışkanlıklarını değiştirmek; örneğin tuzlu zeytin, turşu, peynir gibi gıdaların az tüketilmesi ya da hiç tüketilmemesi, tansiyondaki yükselmeyi engelleyerek ve kalbin iş yükünde azalmaya bağlı olarak kalp yetersizliğini rahatlatabilir. Sigara ve alkol kullanımı kesinlikle bırakılmalı, aşırı kilo varsa dengeli beslenme ile kilo verilmeli ve sıvı alımı vücuttaki ödemden dolayı kısıtlanmalıdır. Hastalara hafif tempoda, yorulmayacak şekilde egzersiz yapmasını da öneriyoruz. Kalp yetersizliği gelişimini engellemek, gelişmişse ilerlemesini yavaşlatmak ve ileri olgularda yaşam süresini uzatıp yaşam kalitesini yükseltmek toplumun kalp yetersizliği konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlenmesi ile mümkün olabilir" açıklamasında bulunurken şunları da vurguluyor: "Bu devasa boyutta ölümcül hastalık ile mücadele için başta sağlık çalışanları olmakla birlikte, siyasilere, sağlık endüstrisine, medyaya ve son olarak da halka önemli görevler düşüyor." ■

ACENDIS

*Together, all the way.*

## Your Partner for

# Hospital Turnkey Projects in Turkey and worldwide...

We successfully realised over 200 Projects within the last 20 years.




acendis.eu

HEADQUARTERS:

**ACENDIS**
Wohlenbergstr. 5
30179 Hannover
GERMANY

Tel.: +49 511 - 1 83 83
E-mail: contact@acendis.eu

Web: www.acendis.eu

BRANCH TURKEY

**ACENDIS TÜRKİYE**
**Proje Yönetimi / Project Management**
**Satış & Servis / Sales & Tech. Serv.**

Küçükbakkalköy Mah.
Cem Sokak. No: 4
34750 Ataşehir / İstanbul · TÜRKİYE

Tel.: +90 216 - 470 49 49
E-mail: bilgi@acendis.eu

HOSPITAL TURNKEY PROJECTS
FINANCIAL CONSULTING
MEDICAL PLANNING
PROJECT MANAGEMENT
PROCUREMENT
INSTALLATION
ON-SITE TRAINING
AFTER-SALES-SERVICE

Expertise from GERMANY

# Our reference – satisfied clients all over the world

Those who satisfy the needs and expectations of their clients are those who will continue to enjoy success in the future.
For your success, we rely on trust, partnership and expert knowledge.




***TURKEY REFERENCES***

ACIBADEM HOSPITAL - ADANA
UNIVERSAL HOSPITAL - ADANA
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - ADANA
PROF. DR. TURAN ÇETİN IVF CENTER - ADANA
NOBEL TIP MERKEZİ - ADANA
BİLGE HOSPITAL - ADAPAZARI
ALTINOVA HOSPITAL - ADAPAZARI
MAYA KADIN DOĞUM HOSPITAL - AKSARAY
CAN HOSPITAL - ALANYA
ACIBADEM HOSPITAL - ANKARA
AKAY HOSPITAL - ANKARA
BARZAN HOSPITAL - ANKARA
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - ANKARA
LIV HOSPITAL - ANKARA
MESA HOSPITAL - ANKARA
MEDICAL PARK - BATIKENT- YENİMAHALLE / ANKARA
MEDICANA HOSPITAL - ANKARA
JANDARMA HOSPITAL - ANKARA
AKDENİZ HOSPITAL - MANAVGAT / ANTALYA
ANDEVA HOSPITAL - ANTALYA
ASPENDOS HOSPITAL - SERİK / ANTALYA
BİLGE HOSPITAL - MANAVGAT / ANTALYA
MEDICAL PARK HOSPITAL - ANTALYA
MEMORIAL HOSPITAL - ANTALYA
OFM HOSPITAL - ANTALYA
SEVGİ HOSPITAL - MANAVGAT / ANTALYA
SEVGİ HOSPITAL - BALIKESİR
BATMAN DÜNYA HOSPITAL - BATMAN
BATMAN ALMAN HOSPITAL - BATMAN
MEDICAL PARK HOSPITAL - BATMAN
MEDICAL PARK ŞİFA HOSPITAL - BATMAN
ACIBADEM HOSPITAL - BODRUM
MEDICAL PARK HOSPITAL - BURSA
RENTIP CERRAHİ TIP MERKEZI - BURSA
OPTIMED GÜVEN HOSPITAL - ÇERKEZKÖY / TEKİRDAĞ
EGE SAĞLIK HOSPITAL - DENİZLİ
GENESIS KADINDOĞUM HOSPITAL - DİYARBAKIR
MEMORIAL HOSPITAL - DİYARBAKIR
VENI VIDI HOSPITAL - DİYARBAKIR
HAYRİ SİVRİKAYA HOSPITAL - DÜZCE
MEDICAL PARK HOSPITAL - ELAZIĞ
ACIBADEM HOSPITAL - ESKİŞEHİR
SAKARYA HOSPITAL - ESKİŞEHİR
MEDICAL PARK HOSPITAL - GEBZE
İPEKYOLU HOSPITAL - GAZİANTEP
KEMAL BAYINDIR HOSPITAL - ŞAHİNBEY / GAZİANTEP
SANKO SANİ KONUKOĞLU PRIVAT HOSPITAL - GAZİANTEP
ACIBADEM TAKSİM HOSPITAL - İSTANBUL
ACIBADEM HOSPITAL - KOZYATAĞI / İSTANBUL
ACIBADEM HOSPITAL - MASLAK / İSTANBUL
ACIBADEM HOSPITAL - FULYA / İSTANBUL
ACIBADEM CAROUSEL HOSPITAL - İSTANBUL
ACIBADEM UNIVERSITY - KADIKÖY / İSTANBUL
ACIBADEM UNIVERSITY ATAKENT HOSPITAL - İSTANBUL
AMERICAN HOSPITAL - İSTANBUL
AVICENNA HOSPITAL - İSTANBUL
AVRASYA HOSPITAL - İSTANBUL
ARNAVUTKÖY HOSPITAL - İSTANBUL
BEŞYÜZEVLER ŞAFAK HOSPITAL - İSTANBUL
BAHAT HOSPITAL - İSTANBUL
BOĞAZİÇİ TIP MERKEZİ - İSTANBUL
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - ALTUNİZADE / İSTANBUL
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - ETİLER / İSTANBUL
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - ATAKÖY / İSTANBUL
ESENLER HAYAT HOSPITAL - İSTANBUL
GAZİ OSMANPAŞA HOSPITAL - İSTANBUL
GÖZTEPE ŞAFAK HOSPITAL - İSTANBUL
ARTE SAĞLIK HİZMETLERİ - İSTANBUL
J.F. KENNEDY HOSPITAL - İSTANBUL
KADIKÖY HOSPITAL ŞİFA - ATAŞEHİR / İSTANBUL
KADIOĞLU HOSPITAL - İSTANBUL
LIFEMED TIP MERKEZİ - İSTANBUL
LIV HOSPITAL - ULUS / İSTANBUL
LIV HOSPITAL - ANKARA
MEDICAL PARK BAKIRKÖY HOSPITAL - İSTANBUL
MEDICAL PARK GÖZTEPE HOSPITAL - İSTANBUL
MEDICAL PARK GAZİOSMANPAŞA HOSPITAL - İSTANBUL
MEDICANA HOSPITAL - BAHÇELİEVLER / İSTANBUL
MEDICANA HOSPITAL - ÇAMLICA / İSTANBUL
MEDICANA INTERNATIONAL HOSPITAL - İSTANBUL
MEDICANA HOSPITAL - BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL
MEDICANA DİŞ HOSPITAL - İSTANBUL
MEMORIAL HOSPITAL - ATAŞEHİR / İSTANBUL
ECHOMAR BEYLİKDÜZÜ HOSPITAL - İSTANBUL
VM MEDICAL PARK HOSPITAL - KOCAELİ / İSTANBUL
İSKENDERUN GELİŞİM HASTANESİ - İSKENDERUN
MEDICAL PARK - IZMIR
BUCA TIP MERKEZI - BUCA / İZMİR
KASTAMONU ANADOLU HOSPITAL - KASTAMONU
ACIBADEM HOSPITAL - KAYSERİ
HÜMA KADIN DOĞUM HOSPITAL - KAYSERİ
MEMORIAL KAYSERİ HOSPITAL - KAYSERİ
CYPRUS LIFE HOSPITAL - LEFKOŞE / KIBRIS
MED TECH KIBRIS HOSPITAL - KIBRIS
KONAK HOSPITAL - KOCAELİ
MARMARA HOSPITAL - KOCAELİ
MEDICANA HOSPITAL - KONYA
BSK KÜTAHYA ANADOLU HOSPITAL - KÜTAHYA
GÖZDE HOSPITAL - MALATYA
GÜVEN TIP MERKEZI - MALATYA
CARIA HOSPITAL - MARMARİS
VERSA HOSPITAL - NEVŞEHİR
MEDICAL PARK ORDU HOSPITAL - ORDU
MEDI-TECH HOSPITAL - ORDU
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - PENDIK
ATASAM HOSPITAL - SAMSUN
DÜNYAGÖZ HOSPITAL - SAMSUN
TEKİRDAĞ YAŞAM HOSPITAL - TEKİRDAĞ
İMPERYAL HOSPITAL - TRABZON
MEDICAL PARK TOKAT HOSPITAL - TOKAT
MEDICAL PARK VAN HOSPITAL - VAN
VAN DEVLET HASTANESİ YANIK MERKEZİ - VAN
AND MORE ...

***INTERNATIONAL REFERENCES***

BAKU MEDICAL PLAZA - BAKU / AZERBAIJAN
REPUBLICAN DIAGNOSTIC CENTER - BAKU / AZERBAIJAN
NORTH SANTIAGO REGIONAL HOSPITAL - SANTIAGO / CAPE VERDE
MOUCARRAM CLINIQUE - DJIBOUTI, DJIBOUTI
ASBURY HOSPITAL & FERTILITY CENTER - KUMASI / GHANA
ACACIA MEDICAL CENTER - ACCRA / GHANA
ERFANE NIYAESH HOSPITAL - TEHRAN / IRAN
SORAN HOSPITAL - SORAN / IRAQ
ZAKHO HOSPITAL - ZAKHO / IRAQ
INTERNATIONAL MEDICAL HOSPITAL - PRISTINA / KOSOVO
SAINT JAMES HOSPITAL - TRIPOLI / LIBYA
AL SAFWA HOSPITAL - TRIPOLI / LIBYA
FILIP VTORI HOSPITAL - SKOPJE / MACEDONIA
MEDPARK HOSPITAL - CHISINAU / MOLDOVA
MATER DEI HOSPITAL - MALTA
SAINT JAMES HOSPITAL - VALETTA / MALTA
SAINT JAMES HOSPITAL - ZABBAR / MALTA
SAINT JAMES HOSPITAL - SLIEMA / MALTA
NIZAMIYE HOSPITAL - ABUJIA / NIGERIA
TURKISH HOSPITAL - DOHA / QATAR ...
AND MORE ...

acendis.eu

GE Healthcare

# Alan ve hareketi yeniden keşfedin

Discovery IGS 730



Discovery* IGS 730 anjiyografi sistemi hibrid ameliyathaneye hem son derece yüksek kaliteli görüntüleme hem de tam çalışma alanı özgürlüğü getirir. Benzersiz mobil platformu, sabit bir görüntüleme sisteminin tüm gücünü masaya getirir, ancak multidisipliner ekiplerin hastalara engelsiz erişimle prosedürleri rahatça tamamlamasını sağlayacak şekilde kenara alınabilir. Son teknoloji floroskopi görüntü kılavuzluğu, ileri uygulamalar ve 3D görüntü füzyonunun hepsi, lazer kılavuzlu hassasiyetle önceden tanımlanmış yollarda hareket eden gelişmiş bir gantride sunulur. Artık çok çeşitli endovasküler, kardiyak, hibrid ve açık cerrahi prosedürleri, sabit zemin veya tavan sistemi yapıları olmadan tek bir odada konumlandırılabilir.

* General Electric Company'nin ticari markası

imagination at work

gehealthcare.com/igs730