



HEALTH 4.0

# Magazin

2017/8

powered by SoftTech

## BU SAYIDA

- Felçli Hastalar için Yeni Hücre Terapisi
- Yerli Girişim Marjinal Proje'den Sarf Malzeme Otomasyon Cihazları
- Milimetrik Çapta Damarların Onarımı için Mikrocerrahi Robotu
- Canan Dağdeviren ve Ekibinden Sindirilebilir Sensör

24-26 KASIM 2017  
HILTON ISTANBUL BOSPHORUS



HEALTH 4.0

SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ

2017

*Yarının Tıbbi'na, Bugünden...*

PHARMA 4.0

KANSER(SİZ) 4.0

MEDİKAL 4.0

YENİ TANI VE TEDAVİLER



DOKTORCLUB SAĞLIK ÖDÜLLERİ 2017



doktorclub®



WWW.HEALTH40CON.COM

Bilimsel Sekreteryası  
Dr. Murat Tektamışoğlu  
Kongre Sekreteri  
E-Mail: murat.tektamisoglu@health40con.com

f /health40con

in /health-4.0-kongresi

Organizasyon Sekreteryası  
Özül Hacer Öztürk Sönmez  
Proje Yöneticisi  
Tel: +90 (212) 347 65 00 (pbx)  
E-mail: gul@slsturizm.com.tr

# BİLİMSEL PROGRAM

1. Gün

24 Kasım 2017

Dr. REFİK SAYDAM SALONU

08:00-09:00 KAYIT

09:00-09:45 AÇILIŞ KONUŞMALARI

09:45-10:15 KONFERANS

Kamu Sağlık Hizmetlerinde Gelecek ve Dönüşüm

Prof. Dr. Kemal Memişoğlu, İstanbul İl Sağlık Müdürü

10:15-10:45 KONFERANS

Fütürist Gözüyle Sağlıkın Geleceği

Dr. Cenk Tezcan, B-Wise

10:45-11:15 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:15-11:45 KONFERANS

Sağlık Politikaları ve Sağlık Ekonomisinde Bizi Neler Bekliyor?

Doç. Dr. Haluk Özseri

11:14-12:15 KONFERANS

İlaç Endüstrisinin Geleceği: Biyoteknolojide Son Gelişmeler

Güldem Berkman, Amgen

12:15-12:45 KONFERANS

Cerrahinin Dünü, Bugünü ve Geleceği

Bülent Boz, Cordamed

12:45-14:00 ÖĞLE ARASI

14:00-14:30 KONFERANS "PHARMA 4.0"

İnovasyon ve Sağlık

John Edward Butler-Ransohoff, Bayer

14:30-15:10 PANEL "PHARMA 4.0"

Türkiye'de İlaç Ar-Ge'sinin Geçmişi Bugünü Yarını

Prof. Dr. Tayfun Uzbay

Geleceğin İlaç Teknolojileri

Doç. Dr. Devrim Gözüaçık

15:10-16:10 PANEL "PHARMA 4.0"

Türkiye İlaç Endüstrisinde Ar-Ge

Haluk Özdemir, İEİS

Dünyada Sağlıkla İlgili Trendler ve İlacın Geleceği

Dr. Ümit Dereli, AİFD

Geleceğin İlaç ve Biyoteknoloji Fabrikalarında Mühendislik Dizayn Yaklaşımı

Nejat Babür, İSPE

16:10-16:30 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

16:30-17:00 KONFERANS "PHARMA 4.0"

İlaç Sektöründe Küresel Trendler ve Türkiye

Dr. Ali Akyıldız, IMS Health

17:00-17:30 KONFERANS "PHARMA 4.0"

İlaç Argesinin Yarını - Biz Neler Yapabiliriz?

Prof. Dr. Rana Sanyal

17:30-18:10 PANEL "Geleceğin Sağlığı"

Geleceğin Sağlık Teknolojileri ve Beklentileri

Gizem Cihan, Deloitte

Geleceğin Sağlık Yöneticisi

Doç. Dr. Hasan Kuş

18:30 Açılış Kokteyli

# BİLİMSEL PROGRAM

1. Gün

24 Kasım 2017

Dr. A. ADNAN ADIVAR SALONU

09:45-10:45 PANEL "Sağlıkta Yapay Zeka ve Gelecek"

Sağlıkta Yapay Zeka ve Robot Kullanımı

Serkan Tarmur, PwC

Rutin Hasta Teşhis ve Tedavisinde Yapay Zeka

Prof. Dr. Süleyman Sevinç

Sağlıkta VR/AR Uygulamaları

Simay Dinç

10:45-11:15 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:15-11:45 KONFERANS

Aşılarda Yeni Kavramlar

Prof. Dr. Selim Badur

11:45-12:25 PANEL "Yetim İlaçlar"

Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar

Prof. Dr. Özgür Kasapçopur

Hücrel ve Moleküler Tekniklerin Nadir Hastalıklarda Kullanımı

Prof. Dr. Günnur Deniz

12:25-12:55 KONFERANS

IBM Watson Health Tıbbi Yapay Zeka Kullanımları ve Yeni Trendler

Afşar Akal, IBM

12:55-14:00 ÖĞLE ARASI

14:00-14:40 PANEL "MEDİKAL 4.0 - ORTOPEDİ'de YENİLİKLER"

Ortopedide Yenilikler

Dr. Taşkın Ceyhan

3D Ortopedik Cerrahi

Yrd. Doç. Dr. H. Can Gemalmaz

14:40-16:10 PANEL "MEDİKAL 4.0 - 3D Medikal Teknolojiler"

Çipte Doku-Organ Sistemleri ve Üç-Boyutlu Biyobasım

Prof. Dr. Murat Elçin

Sağlıkta 3D Uygulamaları

Yrd. Doç. Dr. Leyla Türker Şen

3D Yazıcıların Sağlıkta Kullanımı

Doç. Dr. Simel Ayyıldız

3D Modelleme ve Laporoskopik Cerrahide Kullanımı

Doç. Dr. Nihat Aksakal,

Doç. Dr. Mesut Bulakçı

16:10 - 16:30 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

16:30-17:00 KONFERANS "MEDİKAL 4.0"

Girişimsel MRI için Yeni Medikal Cihaz Teknolojileri

Yrd.Doç. Dr. Özgür Kocatürk

17:00-17:40 PANEL "İnovasyon ve Sağlık"

Sağlıkta İnovasyon

Prof. Dr. İsmail Üstel

Türkiye ve Globalde İnovasyon ve Sağlık Girişimciliğinde Trendler

Dr. Yavuz Silay

17:40-18:10 KONFERANS

Geleceğin Sağlık Anlayışı

Habibe Açık, B-Wise

**ÇALIŞTAY KANSER(SİZ) 4.0**

**Dr. HULUSİ BEHÇET SALONU**

Onkolojide Yapay Zeka Kullanımı Çalıştayı

Dr Levent Korkmaz, Afşar Akal

25 Kasım 2017

Dr. REFİK SAYDAM SALONU

09:00-10:20 PANEL "MEDİKAL 4.0"

Ameliyathanelerin Geleceği

Ali Şengel, SADER

Medikal Cihaz Teknolojisinde Gelecek

Prof. Dr. Cengizhan Öztürk, ISEK

TİTCK Uygulamaları

TİTCK Kurum Temsilcisi

Geleceğin Medikal Teknolojileri ve Yerli Üretim

Fatin Dağçınar, OSTİM Sanayi Kümelenmesi

10:20-11:00 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:00-11:30 KONFERANS "MEDİKAL 4.0"

Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazı Teknolojisi

Prof. Dr. Ergin Atalar

11:30-12:00 KONFERANS "MEDİKAL 4.0"

Sağlıkta İnovasyon ve Dijital Sağlıkın Geleceği

12:00-12:30 KONFERANS "MEDİKAL 4.0"

Tıbbi cihaz sektörünün sorunları ve çözüm önerileri, yerli üretim ve inovasyon

Mustafa Daşcı, TÜDER

12:30-14.00 ÖĞLE ARASI

14:00-14:40 PANEL "MEDİKAL 4.0"

"Sağlık Teknolojilerinde Geleceğin Yıldızları Yerli Girişimler"

Yüksek Teknoloji Medikal Cihazların Geliştirilmesinde Türkiye'de Karşılaşılan Sorunlar

Prof. Dr. Hakan Ürey, Tarabios

Türkiye de Giyilebilir Teknolojiler ve Akıllı Sağlık'ta İlk'ler:

Yerli Üretim EKG Cihazı ve Akıllı Platform

Burçak Aksöz, Softtech Live Well

14:40-15:20 PANEL "KANSER(SİZ) 4.0"

Kanser Taramalarında Teknolojik Gelişmeler

Doç. Dr. Murat Gültekin

Düşük Doz BT AC Kanser Taraması

Prof. Dr. Levent Elbeyli

15:20-15:50 KONFERANS "KANSER(SİZ) 4.0"

Kordon Kanı Atılmalı mı Saklanmalı mı?

Prof. Dr. Meral Beksaç

15:50-16:10 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

16:10-16:40 KONFERANS "KANSER(SİZ) 4.0"

Onkolojide Bireysel Tedavide Gelişmeler

Prof. Dr. Yeşim Eralp

16:40-17:10 KONFERANS "KANSER(SİZ) 4.0"

Yeni Araştırmalar ve Kanser(siz) Gelecek

Prof Dr. Engin Ulukaya

25 Kasım 2017

Dr. A. ADNAN ADIVAR SALONU

09:00-10:00 PANEL

"Mezuniyet Sonrası Eğitimde Ar-Ge ve Geleceğin Sağlığında Derneklerin Rolü"

Geleceğin Sağlığına TTOD Bakışı

Prof.Dr. Mahmut Gümüüş,TTOD

Geleceğin Sağlığına TOTBİD Bakışı

Dr. Taşkın Ceyhan,TOTBİD

Geleceğin Sağlığına TEMD Bakışı

Prof. Dr. Sevim Güllü,TEMĐ

10:40-11:00 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:00-12:00 PANEL "Geleceğin Sağlık Kurumları"

Gelecekte Sağlık Sunumu ve Hastanelerin Rolü

Kemal Kaplan, YBSBTD

Kamu Özel Ortaklığı Geleceğin Hastaneleri

Vahap Doğan,CCN Ankara

12:00-12:30 KONFERANS

Macaristan Sağlık Sistemi

Dr. Kamil Nas

12:30-14:00 ÖĞLE ARASI

14:00-14:30 KONFERANS

Nöröşirürjide Yeni Teknolojiler; Entegre Tedavi Üniteleri NöroSuitler

Prof. Dr. Şükrü Çağlar

14:30-15:10 PANEL "Kök Hücre ve Doku Mühendisliği"

Kök Hücre ve Gelecek

Prof. Dr. Ali Ünal

Doku Mühendisliği, Yapay Organlar

Yrd. Doç. Dr. Beste Kınıkoğlu Erol

15:10-15:40 KONFERANS

Sağlık Biyoteknolojisi-Rekombinant İlaçlar, Genom Düzenleme ve Rejeneratif Terapiler

Prof. Dr. Işıl Aksan Kurnaz

15:40-16:00 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

16:00-16:30 KONFERANS

Parkinsonda Beyin Pili

Dr. Ali Zırh

ÇALIŞTAY KANSER(SİZ) 4.0

Onkolojide Yapay Zeka Kullanımı Çalıştayı

Dr. HULUSİ BEHÇET SALONU

Dr Levent Korkmaz, Afşar Akal

# BİLİMSEL PROGRAM

3. Gün

26 Kasım 2017

Dr. REFİK SAYDAM SALONU

09:00-09:30 KONFERANS

Soğuk Zincir Teknolojileri

Dr. Osman Topaç, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

09:30-10:00 KONFERANS

Romatizmal Hastalıklarda Biyolojik Yenilikler

Prof. Dr. Ömer Kuru

10:00-10:40 PANEL "Kardiyolojide Yeni Gelişmeler"

Kalp Sağlığında İnovasyondan Rutine

Prof. Dr. Tayfun Aybek

Hipertansiyon Ölçümleri ve Yeni Cihaz Teknolojileri

Prof. Dr. Tekin Akpolat

10:40-11:15 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:15-11:45 KONFERANS

Obezite Tedavisinin Bugünü ve Geleceği

Prof. Dr. Ahmet Türkçapar

11:45-12:15 KONFERANS

Spor ve Sporcu Sağlığı

Doç. Dr. Bülent Bayraktar

12:15-12:30 KAPANIŞ

26 Kasım 2017

Dr. A. ADNAN ADIVAR SALONU

09:00-09:30 KONFERANS

Hasta Odaklı Kişiselleştirilmiş Sağlık

Muzaffer Şentürk, HAVELSAN

09:30-10:30 PANEL "Medikal Simülasyon"

Medikal Simülasyonun Geleceğinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik

Mehmet Özkan

Medikal Simülasyon Teknolojileri

Yrd. Doç. Dr. Emin Aksoy

Medikal Simülasyonun Mezuniyet Öncesi Müfredata Uygulanması

Yrd. Doç. Dr. Dilek Kitapçioğlu

10:30-11:10 PANEL "Big Data"

Sağlıkta Big Data

Özgür Kaynar

Sağlıkta Analiz Yöntemleri ve Big Data

Doç. Dr. Gökhan Silahtaroğlu

11:10-11:30 KAHVE ARASI - TECHPOINT GÖRÜŞMELERİ

11:30-12:00 KONFERANS

Akılcı İlaç Kullanımı

Prof. Dr. Zafer Güney

ÇALIŞTAY KANSER(SİZ) 4.0

Dr. HULUSİ BEHÇET SALONU

Onkolojide Yapay Zeka Kullanımı Çalıştayı

Dr Levent Korkmaz, Afşar Akal

# Değerli Katılımcılarımız

Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel İşbirliği ile DoktorClub tarafından 24-26 Kasım 2017 tarihlerinde Hilton Hotel İstanbul'da uluslararası katılımı ile gerçekleştirilecek HEALTH 4.0 SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ'nde sizleri aramızda görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Sağlık teknolojileri hastalar, doktorlar ve sağlık kuruluşları açısından radikal şekilde değişim gösteriyor. Yarının tıbbi sandığımızdan daha yakınımızda. Geleceğin tıbbi daha yenilikçi, daha yaratıcı, daha hasta odaklı, daha dijitalleşmiş ve daha sürdürülebilir olacaktır. Bunlar, yarına ulaşmak için üstesinden gelmemiz gereken en önemli değişim noktalarıdır. Bildiğimiz sağlık hizmetlerinin sonuna yaklaştığımız günümüzde, teknolojik gelişmelerin ve dijitalleşmenin sağlık hizmetleri sunumuna yansımalarının getirdiği değişim çok hızlı yaşanıyor. Takip eden ve uyum sağlayan olmanın ötesine geçerek gelecekte değişimi gerçekleştiren ve yöneten taraf olmak istiyorsak sanayi 4.0'ı ve sağlığa yansımalarını iyi anlamak ve değişim sürecinde önlerdeki yerimizi ülke olarak almak zorundayız.

Bu nedenlerle HEALTH 4.0 SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ'nin temasını, "Yarının Tıbbına, Bugünden" olarak belirlemiş bulunmaktayız. Hayatımızın her noktasında olduğu gibi teknoloji ve dijitalleşme sağlıkta da güçlü ve öncü bir başlık olarak karşımıza çıkmış durumda. Bu çerçevede kongremizin dünya genelinde ve ülkemizde sağlık hizmetlerinde dijitalleşme, mobil ve e-sağlık hizmetleri, yapay zeka kullanımı, artırılmış gerçeklik ve 3D uygulamaları, giyilebilir ve taşınabilir tanı ve tedavi cihazları, nano teknolojinin sağlıkta kullanımı, akıllı ve yeşil hastane uBaşkanuygulamaları, tıp eğitiminde teknoloji ve dijitalleşme, medikal robotikler, mikroçip ve sensör uygulamaları gibi geleceğin önemli konularının uygulamalı sunumlarla tartışılacağı farklı branş doktorları, mühendisler, ilaç sektörü temsilcileri, futuristler, sağlık yöneticileri ve kamu sağlık otoritelerinin katılacağı çok disiplinli bir platform ve kaynak oluşturmasını amaçlamaktayız. Bu amacımız sizlerin değerli katılım ve katkılarınızla gerçekleşecek ve hedefine ulaşacaktır.

Yarının tıbbına ortak atılacak önemli bir adım olacağına inandığımız kongremizde buluşmak dileği ile...



Prof. Dr. Semih BASKAN  
Okan Üniv. Tıp Fakültesi Dekanı  
Kongre

Video İçin Resmin Üzerine Tıklayın



# Kongre Düzenleme Kurulu ve Bilimsel Kurul

## DÜZENLEME KURULU

**Prof. Dr. Semih BASKAN**  
Okan Ü. Tıp Fakültesi Dekanı

**Prof. Dr. Yıldır ATAKURT**  
Okan Ü. Tıp Fak. Dekan Yrd.

**Dr. Murat TOKTAMIŞOĞLU**  
DoktorClub

**Cengiz ALKIŞ**  
SGD Danışmanlık

**Dr. Hamza GEMİCİ**  
DoktorClub

**Gökçe YARAŞAN**  
DoktorClub

## BİLİMSEL KURUL\*

**Prof. Dr. Tekin AKPOLAT**  
LIV Hospital/Nefroloji

**Prof. Dr. Orhan ALANKUŞ**  
Okan Ü. Teknoloji Transfer Ofisi Müd.

**Prof. Dr. Tayfun AYBEK**  
TOBB ETÜ Hastanesi/Kalp Damar Cerrahisi

**Prof.Dr.Selim BADUR**  
GSK Gelişmekte Olan Ülkeler Aşı Bilimsel Dir.

**Dr. Hasan BAĞCI**  
AİFD Genel Sekreter Yardımcısı

**Prof. Dr. Meral BEKSAÇ**  
Ankara Ü. Tıp Fak./Hematoloji

**Prof. Dr. Semih BİLGEN**  
Okan Ü. Mühendislik Fak. Dekanı

**Prof. Dr. Alp CAN**  
Ankara Ü. Tıp Fak./Histoloji ve Embriyoloji

**Dr. Ümit Dereli**  
AİFD Genel Sekreteri

**Doç. Dr. Yeşim DOĞRUSÖZ**  
ODTÜ/Elektrik-Elektronik Mühendisliği

**Prof. Dr. Y. Murat ELÇİN**  
Ankara Ü. Kimya Bölümü/Biyokimya ABD

**Prof.Dr.Yeşim ERALP**  
İstanbul Ü. Onkoloji Enst./Medikal Onkoloji

**Doç. Dr. Murat GÜLTEKİN**  
Hacettepe Ü. Tıp Fak./Jinekolojik Onkoloji

**Prof. Dr. Ahmet HARMA**  
İnönü Ü. Tıp Fak./Ortopedi ve Travmatoloji

**Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN**  
Gazi Ü. Sağlık Bilm. Fak. Dekanı

**Prof. Dr. Ayişe KARADAĞ**  
Koç Ü. Hemşirelik Fak. Dekan Yrd.

**Prof. Dr. Kadircan KESKİNBORA**  
Bahçeşehir Ü./Tıp Tarihi ve Etik

**Yrd.Doç.Dr. Beste KINIKOĞLU EROL**  
Acıbadem Üniversitesi/Tıbbi Biyoloji

**Prof. Dr. Mithat KIYAK**  
Okan Ü. Rektör Yrd./Sağlık Bil. Fak. Dek.

**Prof. Dr. Işıl Aksan KURNAZ**  
Gebze Tek. Ü./Molek. Biyoloji ve Genetik

**Prof. Dr. Ömer KURU**  
Romatizma ve Ağrı Derneği Yön. Krl. Bşk.

**Doç Dr. Barış METİN**  
Üsküdar Ü. Teknoloji Transfer Ofisi Müd.

**Uz. Dr. Kamil NAS**  
Türk Macar İşadamları Der. Gen. Sek.

**Doç. Dr. Gökhan OSMANOĞLU**  
Ank. Etlik Şehir Hast. SPV İşletme Müd.

**Prof. Dr. Ekmel ÖZBAY**  
Bilkent Ü. NANOTAM Müdürü

**Dr. Gürsel ÖZER**  
AHEF Yönetim Kurulu Bşk.

**Doç.Dr. Haluk ÖZSARI**  
Acıbadem Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Şükrü ÖZTÜRK**  
İstanbul Ü. İst. Tıp Fak. Hast. Başhekim

**Prof. Dr. Süleyman SEVİNÇ**  
Dokuz Eylül Ü./Bilgisayar Mühendisliği

**Prof. Dr. Haydar SUR**  
Üsküdar Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Dekanı

**Prof. Dr. Mahmut ŞAHİN**  
19 Mayıs Ü./Türk Kardiyoloji Der. Bşk.

**Dr. Cenk TEZCAN**  
Futurist

**Prof. Dr. Tayfun UZBAY**  
Üsküdar Ü. Müh. ve Doğa Bil. Fak. Dek.

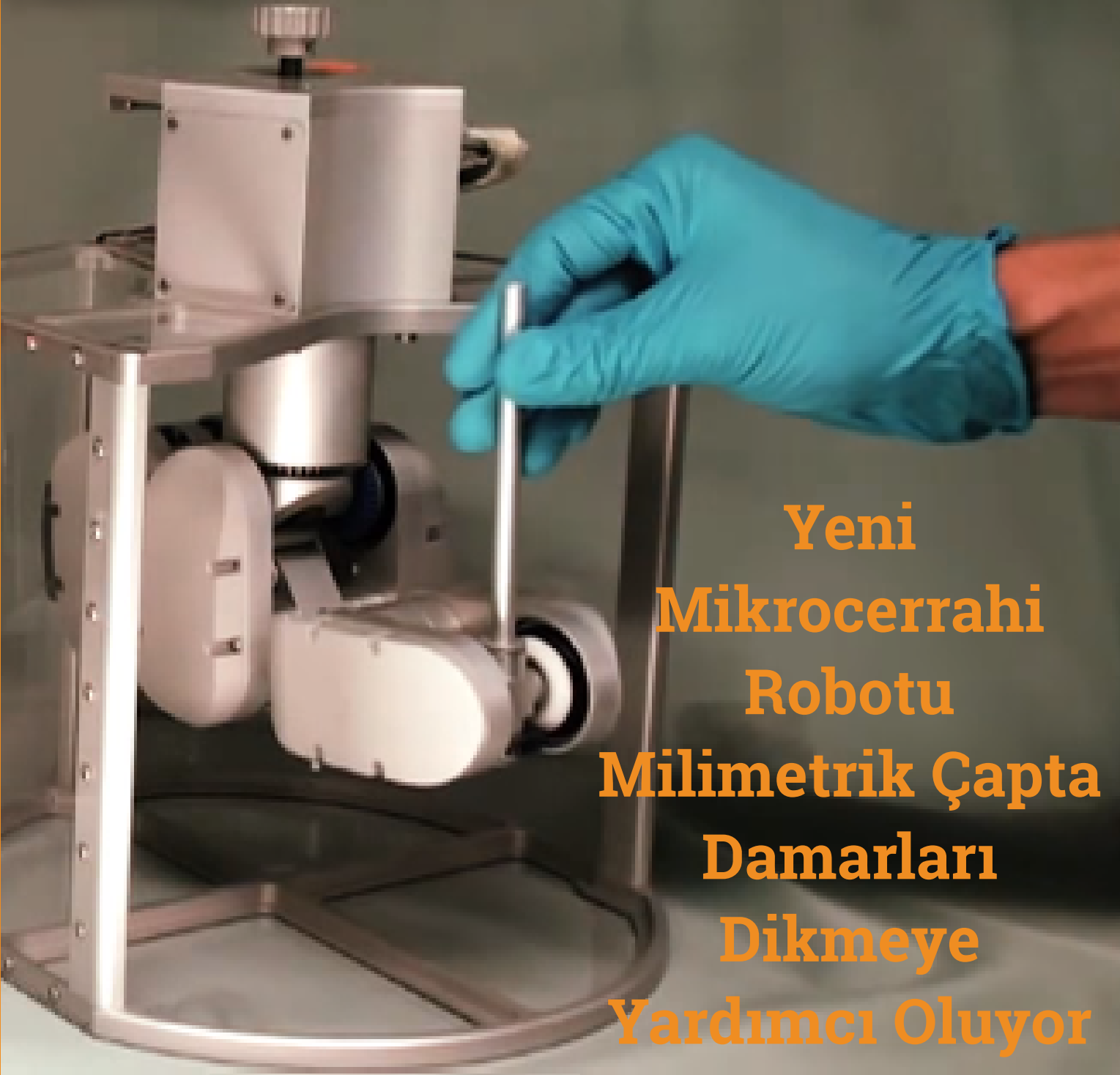
**Prof. Dr. Serhat ÜNAL**  
Hacettepe Ü. Tıp Fak./Enf. Hst.Klinik Mik.

**Prof. Dr. İsmail ÜSTEL**  
İnovasyon Kolaylaştırıcısı

**Yrd. Doç. Dr. Onur YARAR**  
Okan Ü. Sağlık Hiz. Meslek Y. Okulu Md.

**Prof. Dr. Karamehmet YILDIZ**  
Erciyes Ü. Rektör Yrd./Anestezi Reanim.

\*Bilimsel Kurul Üye İsimleri Alfabetik Sırayla Yazılmıştır



## Yeni Mikrocerrahi Robotu Milimetrik Çapta Damarları Dikmeye Yardımcı Oluyor

Hollanda'daki Maastricht UMC+ akademik hastanesinde, yeni bir mikrorobot ilk cerrahi prosedürde başarılı bir şekilde kullanıldı. Doktorlar, Eindhoven Teknoloji Üniversitesi ve Maastricht UMC+ kökenli bir Hollandalı firma olan [Microsure'un](#) teknolojisini kullanarak lymphedema'lı bir hastanın kolundaki milimetrik çapta damarları dikebildiler.

Robotik cihaz, cerrahın el hareketlerini robotun çok hassas ve küçük hareketlerine dönüştürerek hekime çıplak elleriyle ulaşması imkansız olan bir beceri düzeyi kazandırıyor. Ameliyat sırasında çapları 0,3 ile 0,8 milimetre arasında değişen lenfatik damarlar kan damarlarına bağlandı, ve bu sayede lenfatik sıvının bölgeden tahliyesi sağlanarak ağrılı ve tehlikeli şişlikler hafifletildi.

Bu cerrahi yöntem yeni bir fikir olmamakla beraber dünya genelinde robotik cerrahi yardımı olmadan bu operasyonu gerçekleştirebilen cerrah sayısı oldukça az. En az titreyen ellere sahip olan cerrahlar için bile ufak titremeler ve yüksek odaklanma gereksinimi, bu operasyonu pek çok cerrah için neredeyse imkansız hale getiriyor. Sistem cerrahın elinin titreme verilerini robota aktarmadan önce "siliyor", ve sadece bir robotun sağlayabilceği kararlı ve istikrarlı hareketleri uygular.

Maastricht UMC+ plastik cerrahı Shan Shan Qiu Shoa'a göre Microsure teknolojisi, ameliyat mikroskopu gerektiren prosedürler sırasında cerrahların hareketlerinde yüksek hassasiyet sağlıyor, karmaşık ve yorucu müdahalelerde daha iyi sonuçlar elde edilirken, küçük lenf damarları ve kan damarları üzerinde daha kolay çalışmayı mümkün kılıyor. Bu robotlarla artık mikrocerrahi alanında her büyüklükte damarlarda çalışabilecek, ki bu hastalar için en güzel haber.

# Özel Röportaj



## Marjinal Proje İş Ortağı Tolga KARABELEN ile Sağlık Sektörüne Marjinal Yaklaşım

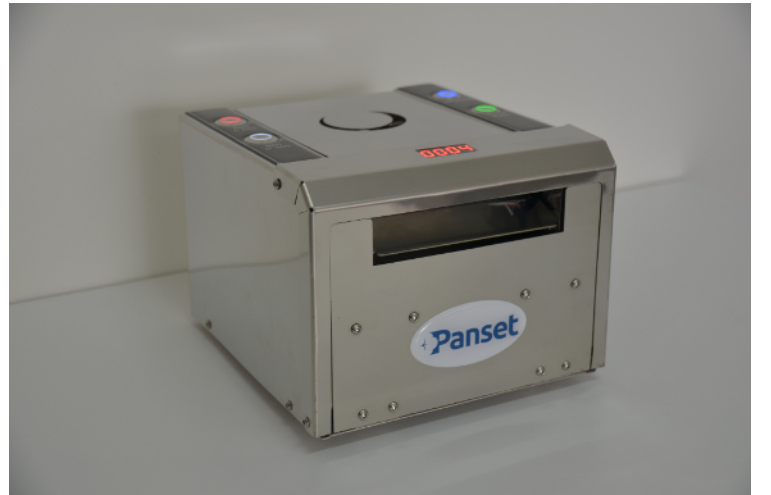
### Bizi Marjinal Proje ve faaliyet alanları konusunda bilgilendirir misiniz?

Sayın Emrah BAHÇEÇİ' nin 2012 yılında sağlık sektöründeki eksiklikleri tespit etmesi sonucunda fikir bazında başladığı çalışmaları, 2014 yılında Marjinal Proje Tasarım Ar-Ge İnovasyon San. Ve Tic. A.Ş. yi kurması ile fiilen hayata geçti. 2015 senesinde ise çevre teknolojileri üzerine de çalışmalara başlanmasını, 2017 de havacılık sektörüne yönelik yazılım çalışmaları takip etti. Şu anda her üç kolda da ar-ge, inovasyon ve hizmet olarak faaliyetlerimizi sürdürmekteyiz.

### Ürünleriniz nasıl ortaya çıktı? Sağlık alanındaki hizmet ve ürünleriniz işletmeler, sağlık profesyonelleri ve hastalar açısından nasıl bir fark yaratacak?

Sağlık sektöründe sarf malzemelerinin israfı ve tıbbi atıkların bertarafı işletmelere finansal yönden oldukça fazla yük getirmektedir.

Dezenfektan, pamuk, plaster bant sarfının kullanımını azaltan ve tıbbi atık bertarafını düşüren "Panset Ürün Grubu" adı altında Swap7s, Swap7 ve Panset Mini modelleri olmak üzere üç ana otomasyon cihazı ile sağlık sektörüne giriş yaptık.



İşletmelerin ihtiyacına yönelik yaptığımız modifikasyonlar ile batikon türevi yapışkan özellikli ve mikrobiyal üremeye müsait dezenfektanların kullanılabilmesi için özel hazneli modeller ile, çocuk hastanelerinde kan alımı esnasında çocuklara çizgi film izleterek ilgilerini dağıtıp kan alımını kolaylaştıran ekranlı modelleri ürettik; böylece işletmelerin hizmet kalitesini yükselterek kurumsal imajlarına katkı sağladık.



Kapalı bir sistem olması sayesinde kontaminasyon riskinin azaltılmasının, açıkta kalan dezenfektanın özelliğini yitirmesinin ve kan alma esnasında fazla dezenfektan kullanımına bağlı olarak numunenin hemoliz sorununu engelleyerek, hastalardan tekrar numune alınımının önüne geçtik.

Ayrıca hemşirelerin kan alımı esnasında kullandıkları pamukların tozlarının uçuşmasıyla oluşan pamuk tozu alerjisini önleyip, iş gücünü ve zaman kaybını engelleyerek çalışan memnuniyetini de yükselttik.

Bu sayede sadece işletmelere ve hastalara değil aynı zamanda çalışanlara ve çevreye de katkı sağladık.

### **Ürünlerinizi hayata geçirirken karşılaştığınız zorluklar, yaşadığınız üzüntüler ve mutluluklar nelerdir?**

Karşılaştığımız başlıca zorluklar hem kamu hem de özel işletmelerde ürünlerimizin dünyada başka örneği bulunmayan Türk malı cihazlar olmaları nedeniyle işletmelerdeki çalışanların önyargı ile yaklaşması, satın alma süreçlerinde sorumluluk almak istememeleri ve uzun bürokratik süreçler uygulanmasını sayabiliriz.

İmalat kısmında karşılaştığımız zorluklar da var; gerek öğrenim hayatları gerekse iş yaşamları süresince kendilerine yatırım yapmayan kişilerin ne kadar çok olduğunu görmek maalesef çok üzücü, bu durum nedeniyle kalifiye mühendis ve tekniker bulabilmek bizim açımızdan büyük bir sıkıntı.

İşin en mutluluk veren kısmı ise sadece müşterilerimizin değil, tanıtım esnasında kullanan tüm çalışanların da ürünlerimizden memnun olmaları.

### **Şirketinizin sağlıkla ilgili faaliyetleri, proje, ürün ve hizmetleri nelerdir? Gelecekte geliştirmeyi düşündüğünüz yeni projeleriniz nelerdir?**

Marjinal proje ailesi olarak dikkatimizi çeken bir konu da, insanların faydalı olabilecek fikirlerini hayata nasıl geçirebileceğini bilememeleri nedeniyle uğraşlarına son vermeleri veya çalışmalara ileride devam ederim düşüncesiyle insanlığa katkı sağlayabilecek fikirlerin rafa kalkmasıydı. Bu değerleri yaşama katabilmek için fizibilite çalışmalarını fikir sahiplerinden karşılık beklemeden, gizlilik anlaşmaları çerçevesinde yürütüyoruz. Elde ettiğimiz veriler kriterlere uygunsa, fikir sahibinin de oluru ile çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Acıbadem üniversitesi ile ortak yürüttüğümüz, ameliyathanelerde sarf malzemelerinin sayımı ve raporlamasını sağlayan cihaz projesinde de sona yaklaştık. Cihaz, 2018 senesinde işletmelerin kullanımına sunulacak.

Ayrıca mamografi cihazı, damar yolu görüntüleme cihazları ve yataktan düşme sorunu üzerine de çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

## Panset ürünlerinin Türkiye ve yurt dışı pazarları için planlarınız ve gelecek öngörüleriniz nelerdir?

Yurt içi satışlarımızda özel bir firma ile hareket etmekle stratejik açıdan ne kadar doğru bir karar verdiğimiz gördük. İhracat için ise Avrupa ve Kafkaslar'dan 20'den fazla ülkede distribütör adaylarımız ile 2018 senesinde satışlara başlamak için ciddi yol kat ettik. Amerika pazarına giriş hedefimizi 2019 da gerçekleştirmek için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

konuları astlarına delege ettikten sonra takip edip, arkalarında durmaları gerekmektedir.

Ayrıca maddi desteklerinin arttırılması, bürokratik kolaylıkların sağlanması, yeni ürünlere pozitif ayrımcılıkla yaklaşılması, özellikle tasarruf sağlayacak, hayat kurtaracak, yaşam kalitesini arttıracak ve zaman kazandıracak ürünlere zorunlu alımın gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde küresel düzeyde yarışabilecek hale gelebiliriz.

Girişimcilerin yenilikçi ürün ve hizmetlere



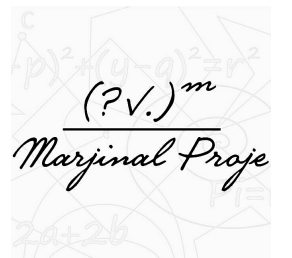
## Sağlıkta inovasyonun gelişmesi için neler yapılması gerekmektedir? Sektörde bir yer edinmeye çalışan girişimcilere neler önerirsiniz?

Hastane - üniversite - sanayi iş birliklerinin teşvik edilmesi gerekiyor. Özellikle devlet çalışanlarının ön yargılarından kurtulmaları gerek, kilit pozisyonlarda bulunan yetki sahibi kişilerin söylemlerinde dile getirdikleri

yönelik yeni ve farklı ürünler ile rekabetin az olduğu ihtiyaçlara yönelmeleri, olaylara doğru zamanda doğru bakış açısıyla yaklaşmaları, bunları gerçekleştirirken de müşteri memnuniyetini yüksek tutmaları avantaj sağlar.

**Tolga Karabelen**

Marjinal Proje İş Ortağı





doktorclub®

SAĞLIK

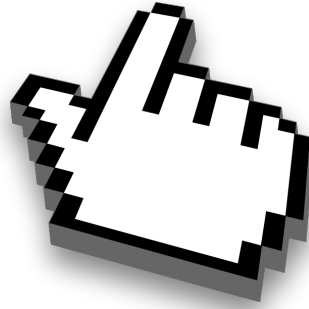
ÖDÜLLERİ

2017

TÜRKİYE'NİN SAĞLIK ÖDÜLLERİ

# Başvurular Tamamlandı, Oylamalar Başlıyor

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



## DOKTORLARIN SEÇİMİYLE TÜRKİYE'nin SAĞLIK ÖDÜLLERİ

Doktorclub Awards 2017, Sağlık Hizmetlerinin gelişimine ve büyümesine katkı sağlamayı, sektör profesyonellerinde ve hizmet veren kurum ve kuruluşlarda daha iyiye ve kaliteliye ulaşma arzusu yaratmayı, yenilikçi yaklaşımları ve işbirliğini desteklemeyi amaç edinen, Türkiye'nin alanındaki ilk ve tek büyük organizasyonudur.

Doktorclub Awards 2017'ye 4 ana başlık ve 12 kategoride verilecek ödüller,, Doktorclub üyesi hekimlerin oylarıyla sahiplerini bulacaktır.

# Yeni Hücre Terapisi ile Felçli Hastalarda Hareket Geri Kazanılıyor



***Yeni bir çalışmaya göre yeni geliştirilen bir hücre tedavisi ile 6 hastanın 4'ünde motor fonksiyonların önemli ölçüde düzeldiği gözlemlendi. Bu oran geleneksel tedavilerden beklentilerin yaklaşık iki kat daha fazlası olduğu için gelişme çok önemli görünüyor.***

Yeni yapılan bir araştırmaya göre, omurilik yaralanmalarına maruz kalan ve yaralandıkları bölgenin altında motor fonksiyonları olmayan altı hastaya yeni bir hücre tedavisi uygulandı; ve bu altı hastanın dördünün vücutlarının en az bir tarafında iki veya daha fazla motor fonksiyon seviyesi elde edildiği görüldü. Bu iyileşme, felçli hastalar için genelde ulaşılamayan %67 gibi bir iyileşme oranı ve tipik iyileşme oranının yaklaşık iki katı.

AST-OPC1 sinir hücreleri araştırmacısı olan Rush Üniversitesi Tıp Merkezi Nörolojik Cerrahi Bölümü profesörü Dr. Richard G. Fessler'ın açıklamasına göre çalışmada hastalara 10 milyon hücre cerrahi olarak enjekte edildi. Fessler'a göre normalde omurilik yaralanması durumunda hastada bir veya iki ay boyunca iyileşme oluyor, ama daha uzun süre iyileşme görülüyor. Bu tedaviye 12 aydır devam eden hastalarda ise iyileşme görülmeye devam ediliyor, ki bu daha önce görülen pek çok gelişmeden çok daha iyi. Boyundan aşağısı felçli olan bir hasta için bu çok anlamlı bir iyileşme; kollarını veya ellerini kullanamayan bir hastanın yemek yeme, yazı yazma gibi normal gündelik işlevleri yapabilir hale gelmesi demek.

Sadece Amerika'da her 50 kişiden 1'inin felç ile yaşadığı, ve yaklaşık 450.000 kişinin omurilik hasarından etkilenmiş olduğu biliniyor; bu tür hasarların etkileri de malesef geniş olurken ilgili felçler de çoğunlukla geri döndürülemez oluyor. Şimdi bu yeni hücre tedavisi, ağır omurilik hasarlarının iyileştirilmesi yönünde atılmış doğru bir adım gibi görünüyor.

Çalışmanın sonuçları umut vaadediyor ve hastalar için yaşamlarını değiştirecek bir fırsat olarak görülüyorsa da, tedavinin uygulanabilmesi için kısıtlar ve limitasyonlar bulunuyor. AST-OPC1 tedavisinin hastalara yaralanmadan 21 ila 42 gün sonra uygulanması gerekiyor ve bu çalışmada tedavi hastalara yaralanmalarından 25 gün uygulandı; ki bu oldukça hızlı bir reaksiyon süresi. Ayrıca, omurilikleri tamamen zarar görmemiş olan hastalar tedaviyi alabiliyorlar.

Yine de, tüm kısıtlara rağmen bu tedaviye uygun hastaların motor fonksiyonlarında düzelme elde etme potansiyeli olması pek çok tedavi yöntemine göre çok olumlu görülüyor. Temmuz 2016'da geçirdiği kaza sonrası Ağustos 2016'da çalışmaya katılan Christopher Block isimli hastanın bu konuda yorumu şöyle: "Göğsünüzü ve suyun sıcaklığını bile hissetmezken bu hissi geri kazanmak yeniden doğmak gibi bir şey."

# MIT'den Canan Dağdeviren ve Ekibinden Sindirilebilir Sensör



MIT'de fizik mühendisi olarak çalışan Türk bilim kadını Prof. Canan Dağdeviren, araştırmacı Giovanni Traverso ile birlikte sindirilebilir sensör geliştirdi.

MIT Koch Enstitüsü, özellikle sindirilebilir sensörlerin uyuşturucu madde alımını izlemekte kullanılabilmesi için araştırmalarını yürütüyor ve son yıllarda aralarında domuz dokularından robot da olmak üzere birçok yutulabilir cihaz geliştirdiler. Şimdi Canan Dağdeviren'inin de aralarında olduğu Koch ekibi, bir

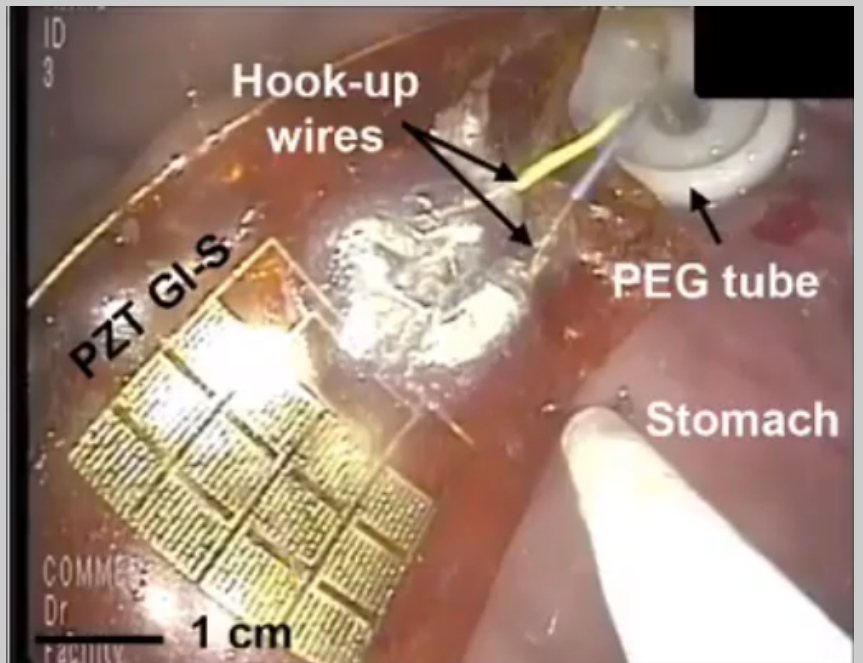
kapsül içine konarak yutulabilen yeni bir sensör geliştiriyor . Kapsül çözüldükten sonra sensör mide duvarına yapışıp sindirim bozukluklarını teşhis etmek ve yiyecek alımını izlemek için kullanılabilir.

Esnek yapıda bir polimerden oluşan sensör açıldığında 2,5 cm, katlandığında 1 cm boyutlarına geliyor. Sensörler piezoelektrik, yani voltaj üretebiliyorlar.

Dağdeviren'e göre ilk kez esnek ve piezoelektrikli bir cihazın midede mekanik veya elektrik bozunmaya uğramadan iki güne kadar kalabildiği gösterilmiş oldu, şimdiki hedef ise cihazı batarya bağımlılığından kurtarıp daha güvenli hale getirmek.

Cihazın gelecek modelleri hastalarda yiyecek alımının izlenmesine yardımcı olacak.

Araştırma, Boston'daki Brigham ve Kadın Hastanesi'nde yapıldı.



 **HEALTH 4.0**  
SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ 2017

# Magazin

[www.health40con.com](http://www.health40con.com)