



Magazin

2019/2

BU SAYIMIZDA:

"Sağlıkta Fark Yaratanlar" Yazı Dizisi

Enerjisini Kalpten Alan Elektrik Jeneratörü Geliştirildi

Mikroskopik Yumuşak Robotlar Hastalıkları Önlüyor

Zombi Moduna Geçen Bakteriler

Kaplumbağa Kabuğundan İlham Alınarak Tasarlandı

Yanık Tedavisi İçin Dijital Termografi

Domuz Hücreleri Ölümden Birkaç Saat Sonra Kısmi Olarak Canlandırıldı

Sivrisinekler İçin İnsan Kanını Ölümcül Hale Getiren İlaç

Postpartum Depresyonu İçin Yeni İlaç

Deneysel Fekal Transplantasyon Sonrası Çocuk Otizmi Belirtileri %45 Azaldı



Prof. Dr. Münci Kalayoğlu



Prof. Dr. Cihat Ünlü



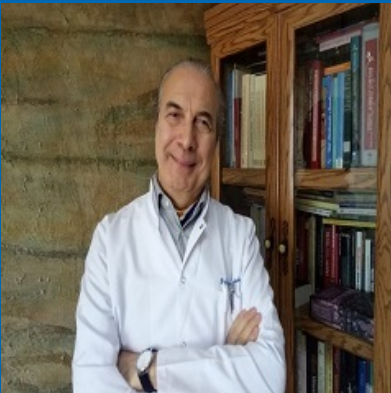
Prof. Dr. Özgür Kasapçopur



Prof. Dr. Vahit Özmen



Prof. Dr. Tayfun Uzbay



Prof. Dr. Kadirca Keskinbora

İÇİNDEKİLER

Doktorclub Awards 2019 Türkiye'nin Sağlık Ödülleri 3-7

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Münci Kalayoğlu" 9-11

Enerjisini Kalpten Alan Elektrik Jeneratörü Geliştirildi 12

Mikroskopik Yumuşak Robotlar Hastalıkları Önlüyor 13

Alzheimer Belirtilerini Tespit Eden Sanal Gerçeklik 14

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Cihat Ünlü" 15-17

Hayatta Kalmak İçin Zombi Moduna Geçen Bakteriler 18-19

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Özgür Kasapçopur" 21-23

Kaplumbağa Kabuğundan İlham Alınarak Tasarıldı 24

Meme Kanseri Görüntülemesi İçin Pratik MRG 25

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Vahit Özmen" 26-28

Yanık Tedavisi İçin Dijital Termografi 29

Sivrisinekler İçin İnsan Kanını Ölümcül Hale Getiren İlaç 30

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Kadirca Keskinbora" 31-33

DeneySEL Fekal Transplantasyondan İki Yıl Sonra Çocuk Otizmde Belirtiler Yüzde 45 Azaldı 34-35

Postpartum Depresyonu İçin Yeni İlaç 36

Sağlıkta Fark Yaratıcılar "Prof. Dr. Tayfun Uzbay" 37-39

Domuz Beyin Hücreleri Ölümünden Birkaç Saat Sonra Kısmi Olarak Canlandırıldı 40-41

Bağ Doku Hücrelerini Yeniden Programlayan Protein Keşfedildi 42



Gökçe Yaraşan
Doktorclub CEO

Doktorclub Health 4.0 Dijital Magazin'in Yeni Sayısına Hoşgeldiniz.

Sizlere magazinimizdeki yenilikler ile Doktorclub platformu ve ürün ailesinden bahsetmek istiyorum.

Doktorclub Hakkında

Doktorclub 17.000'den fazla üye hekim sayısı ile ülkemizde gerçekleşen sağlıkta dijital dönüşümün öncü kurumlarından biri olmayı başarmış yerli bir teknoloji şirkettir. www.doktorclub.com, 81 ilimize ve her bransa homojen dağılmış hekim üyeleriyle lider dijital hekim platformudur.

Doktorclub, sadece hekimlere özel kapalı bir sosyal, mesleki paylaşım ve eğitim platformu oluştururken, hızla dijitalleşmekte olan sağlık dünyasının inovatif kurumlarına da hekimlerle buluşmak için

benzersiz, güvenilir ve ölçülebilir bir dijital iletişim kanalı sağlamaktadır.

"Sağlıkta Fark Yaratıcılar" Yazı Dizisi

Doktorclub Health4.0 Magazin'in bu sayısında yeni bir yazı dizisine başlamaktayız. Ülkemizin birbirinden değerli hekimlerinin başarılarla dolu yaşamlarını ve meslek hayatlarını "Sağlıkta Fark Yaratıcılar" yazı dizimizde sizlerle buluşturmaktan onur duyuyoruz.

Doktorclub Awards "Türkiye'nin Sağlık Ödülleri"

Doktorclub Awards "Türkiye'nin Sağlık Ödülleri", sağlıkta yılın yenilikçi çalışmaları ödüllendirerek farkındalık yaratmak amacıyla yola çıktığımız ve her yıl düzenlediğimiz sağlık ödülleri etkinliğimizdir.

Doktorclub Awards organizasyonundaki hedeflerimiz; ülkemizde sağlık sektörü profesyonelleri ve paydaşlarının çalışmalarını daha iyiye ve daha kaliteliye yönlendirmek, sağlık hizmet sunumunda yaratıcı, ilham verici ve yenilikçi fikirlerin ortaya konup uygulamaya geçirilmesini teşvik etmek, sektörde farklılık ve farkındalık yaratarak öne çıkan proje, araştırma ve uygulamaların artmasına katkıda bulunmaktır.

Doktorclub Awards 2019 başvuruları 31 Temmuz 2019 tarihine kadar devam etmektedir. Ödüllerimize online ve ücretsiz olarak Doktorclub Awards 2019 web sitesinden (www.doktorclubawards.com) başvurabilirsiniz.

Doktorclub Awards 2019 Ödülleri

10 Ana Başlıkta 19 Kategoride Sahiplerini Bulacaktır

1 - Yılın Doktoru Ödülleri

- ▶ Yılın Yenilikçi Temel Bilimler Doktoru
- ▶ Yılın Yenilikçi Dahili Bilimler Doktoru
- ▶ Yılın Yenilikçi Cerrahi Bilimler Doktoru
- ▶ Yılın Yenilikçi Diş Hekimi

2 - Yılın Sağlık Profesyoneli Ödülleri

- ▶ Yılın Yenilikçi Hemşiresi
- ▶ Yılın Yenilikçi Eczacısı
- ▶ Yılın Yenilikçi Sağlık Profesyoneli

3 - Yılın İlaç Endüstrisi Ödülleri

- ▶ Yılın Ar-Ge / İnovasyon Uygulaması
- ▶ Yılın Sosyal Sorumluluk Projesi

4 - Yılın Medikal Endüstri Ödülleri

- ▶ Yılın Ar-Ge / İnovasyon Uygulaması
- ▶ Yılın Sosyal Sorumluluk Projesi

5 - Yılın Biyoteknoloji ve Genom Teknolojisi Ödülleri

- ▶ Yılın Ar-Ge / İnovasyon Uygulaması

6 - Yılın Sağlık Girişimi Ödülleri

- ▶ Yılın Ar-Ge / İnovasyon Uygulaması

7 - Yılın Sağlık Bilgi Sistemleri Ödülleri

- ▶ Yılın Yenilikçi Ürünü / Uygulaması

8- Yılın Kamu Hastaneleri ve Sağlık Kurumları Ödülleri

- ▶ Yılın Yenilikçi Uygulaması
- ▶ Yılın Sosyal Sorumluluk Projesi

9 - Yılın Özel Hastaneler ve Sağlık Kurumları Ödülleri

- ▶ Yılın Yenilikçi Uygulaması
- ▶ Yılın Sosyal Sorumluluk Projesi

10- Yılın Sivil Toplum Kuruluşları Ödülleri

- ▶ Yılın Sosyal Sorumluluk Projesi

DOKTORCLUB AWARDS 2019 BİLİMSEL JÜRİ ÜYELERİ

Prof.Dr. Semih Başkan	Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Prof.Dr. Bülent Bayraktar	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Spor Hekimliği ABD Başkanı
Prof.Dr. Sinan Adıyaman	Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı
Dr.Öğr. Üyesi Emin Aksoy	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Mühendisliği
Prof.Dr. Orhan Alankuş	Okan Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Müdürü
Prof.Dr. Yavuz Anacak	Ege Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Ana Bilim Dalı
Doç.Dr. Cem Arıtürk	Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acıbadem Fulya Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği
Prof.Dr. Tayfun Aybek	Özel TOBB ETÜ Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölüm Başkanı
Prof.Dr. Selim Badur	GSK, Gelişmekte Olan Ülkeler Aşı Bilimsel Direktörü
Prof.Dr. Meral Beksaç	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı
Prof.Dr. Pınar Borman	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Prof.Dr. Mehmet Melih Bulut	Sağlıkta Önder Ülke Türkiye, Sağlık Yöneticisi
Prof.Dr. Zafer Cantürk	Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimi
Dr. Çiğdem Cerit	Kırklaereli Sağlık Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürü
Prof.Dr. İsmail Cinel	Marmara Üniversitesi İstanbul Pendik EAH Başhekimi
Prof.Dr. Yusuf Şükrü Çağlar	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD Başkanı
Prof.Dr. Sinan Çavun	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı
Ecz. Erdoğan Çolak	Türk Eczacıları Birliği Başkanı
Uz.Dr. Nevit Dilmen	SONOMED Tıbbi Görüntüleme Merkezi
Doç.Dr. Yeşim Doğrusöz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği
Prof.Dr. Hüsnü Efendi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Y. Murat Elçin	Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Biovalda Sağlık Teknolojileri A.Ş. Kurucusu
Prof.Dr. Osman Eroğul	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği
Dr.Öğr. Üyesi Zeynep B. Gönen	Erciyes Üniversitesi Genom ve Kök Hücre Merkezi
Prof.Dr. Ranan Gülhan Aktaş	Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kansere ve Kök Hücre Araştırma Merkezi
Doç.Dr. Murat Gültekin	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum ABD, Jinekolojik Onkoloji Kliniği

DOKTORCLUB AWARDS 2019 BİLİMSEL JÜRİ ÜYELERİ

Prof.Dr. Hakan Gündüz	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Uz.Dr. Mürsel Haspulat	İstanbul Üniversitesi, MHAS Bilişim ve Kurumsal Hizmetler Kurucusu
Prof.Dr. Ayişe Karadağ	Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı
Prof.Dr. Ateş Karateke	Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Prof.Dr. Özgür Kasapçopur	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Romatolojisi Bilim Dalı
Prof.Dr. Abut Kebudi	Okan Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi
Prof.Dr. Fahrettin Keleştemur	Yeditepe Üniversiteleri Hastaneleri Tıbbi Koordinatör
Prof.Dr. Mithat Kıyak	Okan Üniversitesi Rektör Yardımcısı, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı
Prof.Dr. Işıl Aksan Kurnaz	Gebze Teknik Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik
Prof.Dr. Tezer Kutluk	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Onkolojisi
Prof.Dr. İsmail Lazoğlu	Koç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Üretim ve Otomasyon Araştırma Merkezi Müdürü
Prof.Dr. Vahit Özmen	Genel Cerrahi, Memeder Kurucu ve Onursal Başkanı
Doç.Dr. Haluk Özsarı	Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Prof.Dr. Cengizhan Öztürk	Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü
Prof.Dr. Rana Sanyal	Boğaziçi Üniversitesi Kimya Bölümü
Prof.Dr. Süleyman Sevinç	Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği
Dr. Özlem Sezen	AHEF Yönetim Kurulu Başkanı
Prof.Dr. Aksel Siva	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji
Prof.Dr. Haydar Sur	Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı
Prof.Dr. Ahmet Türkçapar	Genel Cerrahi
Dr.Öğr. Üyesi Leyla Türker Şener	İstanbul Üniversitesi TETLAB
Prof.Dr. Tayfun Uzbay	Üsküdar Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı
Prof.Dr. Serhat Ünal	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D.
Prof.Dr. Ali Ünal	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı
Prof.Dr. Cihat Ünlü	Türk Alman Jinekoloji Eğitim, Araştırma ve Hizmet Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı
Dt. Celal Korkut Yıldırım	Türk Dişhekimleri Birliği Genel Başkanı
Prof.Dr. Aysun Yılmazlar	Medicabil Hastanesi Yalın Sağlık Enstitü Koordinatörü
Prof.Dr. Ergün Yolcu	İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dekanı

DOKTORCLUB AWARDS 2019 SEKTÖREL JÜRİ ÜYELERİ

Gökçe Yaraşan	Doktorclub, CEO
Cengiz Alkış	SGD Danışmanlık, Kurucu Ortak
Turgay Aydınlar	Sanofi, Medikal Direktör
Dr. Reşat Bahat	Bahat Sağlık Grubu Yönetim Kurulu Başkanı
Cemal Battal	Teva İlaç, MS İş Birimi Direktörü
Hulusi Berik	Keiretsu Forum Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı
Bülent Boz	Cordamed, Genel Müdür Yardımcısı
Ümit Ceylan	İlaç Endüstrisi, Danışman
Melis Ceylan	Reaktör, Marka Müdürü
Can Çelik	Meditel, Genel Müdür
Zeynep Çetinkaya	Popüler Sağlık Dergisi Genel Yayın Yönetmeni
Mustafa Daşcı	Tıbbi Cihaz Üreticileri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Oğuz Engiz	Ankara Sağlık Kuruluşları Derneği Başkanı
Fatma Ergüzeloğlu	Klinik İletişim Dergisi Genel Yayın Yönetmeni
Mevlüt Gülmen	Aselsan, Medikal Sistemler Program Yöneticisi
Murat Gümrükçü	Nobel İlaç, Satış Gücü Etkinliği Müdürü
Elif Gürsoy	Allergan, Kurumsal İletişim Müdürü
Kemal Kaplan	Acıbadem Teknoloji Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Deniz Karagülle	Gen İlaç, Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yard.
Berksu Karaibrahimoglu	GE Healthcare, Pazarlama Direktörü
Dr. Cihan Kirişçioğlu	Abdi İbrahim İlaç, Kıdemli Medikal Müdür
Uz.Dr. Levent Korkmaz	İstinye Üniversitesi, WisdomEra Yönetim Kurulu Başkanı
Dr. Ali Köprülü	Winally, Kurucu
Şule Mene	MENE Research, CEO
Dr. Oğuz Mülazımoğlu	Abdi İbrahim İlaç, Genel Müdür
Deniz Özdemir	Doktorsitesi, COO
Engür Rutkay	İncekaralar, Genel Müdür Yardımcısı
Özge Sağıroğlu	Elekta, Ortadoğu ve Afrika Bölgesi Pazarlama Direktörü
Dr. Mete Saylan	Bayer, Pazar Erişim Direktörü
Can Soylu	Elekta, Türkiye Genel Müdürü
Mahmut Şahin	Trakya Kalkınma Ajansı Genel Sekreteri
Fatma Taman	ISPE Yönetim Kurulu Üyesi
Tolga Tangüler	Alexion Pharma Amerika, Kıdemli Başkan Yardımcısı
Dr. Cenk Tezcan	Futurist
Huriye Tibet	Vademecum, Yönetici Ortak
Dr. Murat Toktamışoğlu	Hipocreate Dijital Sağlık Ajansı, Kreatif Direktör
Yelda Ulu Colin	GE Healthcare Türkiye, Genel Müdür
Işıl Vergili	Doktorclub Awards, COO
Emre Yıldız	TurkeyAviation, Managing Director
Dr. İsmail Yormaz	Recordati, Türkiye Genel Müdürü ve Güney Doğu Bölge Direktörü



Kritik Anlarda Hızlı.

Vscan Extend™ - Basit. Hızlı. Hassas.



Vscan Extend çift problu kompakt yapısıyla cebinize sığıyor. Bu sayede, kritik bir karar almak gerektiğinde ultrasonunuz daima yanınızda.

vscan.gehealthcare.com adresimizi ziyaret edin.

Vscan Extend™ taşınabilir ultrason.

Yapabildiğinizi hayal edin:

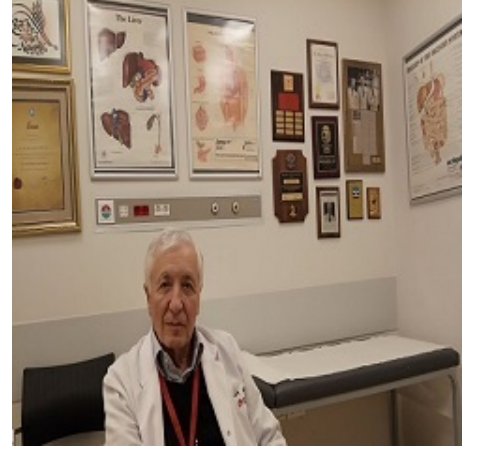
- Görüntüleri doğrudan ultrason sisteminizden paylaşma
- Meslektaşlarınıza kolaylıkla danışma
- Hastalarla kendinden emin iletişim



Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. Münci Kalayoğlu

Ameliyathanelerde geçen bir ömür, 2 binden fazla karaciğer nakli, gerçekleştirdiği 45 bin ameliyat ve literatüre giren çalışmalarıyla sağlık sektöründe adından sık sık söz ettiren; 2006 yılında döndüğü ülkesinde ilk günkü gibi şevk ve heyecanla çalışan Prof. Dr. Münci Kalayoğlu, başarılarla dolu hayat hikayesini Doktorclub Health 4.0 Magazin okurlarıyla paylaştı.



“Savaş yılları, Nazilerden kaçan bir doktor, hastane ve yollarda geçen bir çocukluk dönemi”

1940 doğumluyum. Babam ben doğduğumda Dinar'da Cumhuriyet Savcısı, annem ise ilkokul öğretmeni idi. Anneme zor bir hamilelik dönemi yaşatmışım, 4 kilo 700 gram olarak dünyaya gelmişim. Dinar'da doğum yapılamadığından annemi doğum için Ankara'ya götürmüşler. 1 aylıkken Ankara'dan annem beni kucağına almış ve Dinar'a dönmüşüz. Orada bir böbrek problemim olunca beni yeniden Ankara'ya getirmişler ve Numune Hastanesi'nde Dr. Eckstein'a götürmüşler. 1935 yılında Hitler'in zulmünden kaçmak zorunda kalan yahudi Ordinaryüs Profesör Dr. Albert Eckstein, Atatürk sayesinde dönemin Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Dr. Refik Saydam tarafından Ankara'ya davet edilmiş ve Numune Hastanesi'nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışmaktaymış.

Dr. Eckstein beni muayene etmiş, karnımda şişlik varmış. Ben anlatılanları söylüyorum tabii hatırlama imkanım yok. Dr. Eckstein tercümanları aracılığıyla anneme “Ne yaptın bu çocuğa, hemen gidin sıcak keten tohumu getirin” demiş.

Dayımlar keten tohumu aramaya koyulmuşlar.

Babam bu sırada halen savcı olarak Dinar'da görev yapıyor ve bugünkü gibi haberleşme imkanları yok, dolayısıyla olan bitenden haberi de yok..



Neyse gelen o sıcak keten tohumu lapasını Dr.Eckstein bir beze koyarak benim karnıma sarmış. Herhalde sıcak nedeniyle damarlar bütün kanallar açıldı, vazodilate oldu. Hakikaten ben o sırada idrarla taş çıkartmışım ve birden bire düzelmişim, karnımın şişliği falan geçmiş. Dr.Eckstein "İyi iyi" demiş, "bundan sonra iyi olur artık". Ben de ondan sonra gerçekten bayağı gürbüz bir çocuk olarak büyümüşüm. Daha sonra ben doktor olduğumda Hacettepe'deyken hayatımı kurtaran Dr. Eckstein'ın oğluyla birlikte çalıştım. Onun oğlu da Hacettepe Çocuk Hastanesi'nde böbrek ameliyatları yapıyordu.



"O yılların şartları, herkesten önce okumayı öğrenmeme neden oldu"

Daha sonrasında Burdur'u hatırlıyorum, babam Burdur'da askeri savcıydı. Annem ise Atatürk Anıtı'nın hemen sağ tarafında tahta bir ilkokulda, öğretmenlik yapıyordu. Ben de evde bakacak kimse olmadığı için 4 yaşındayken annemin peşine takılır gidermişim. Okula gidip geliyordum ama kayıtsız. Onun için herkesten evvel okudum. Babamı daha sonra Hakkari'ye ağır ceza reisi olarak atadılar. Hatırlıyorum, gitmeden önce sünnet oldum ama imkansızlık yılları tabi ilaç sıkıntı var, anestezi ilaçsız yapıldı. Sünnet sonrası kanamam durmamış, yüzümün rengi solmuş. Anneannem seviniyor, anneme gülüyormuş bak bu çocuk ne güzel bembeyaz oldu gördünüz mü? diye.. 1950'de Burdur'da çocuk doktoru yok. Beni doğumevinde kadın hastalıkları ve doğum uzmanı Osman bey'e götürmüşler. Kadın doğum doktoru tarafından hayatım kurtarılırken halen anneannem dualarım kabul oldu, çocuk bembeyaz oldu diye çok seviniyormuş..

Hakkari'de görev yapan babamı 3 ay sonra Tunceli'ye verdiler. Ondan sonra babam çocuklarım var kızım liseyi bitirdi üniversiteye gitmesi lazım burada okul yok diye tayin için müracaat etmişti. Bunun üzerine babamı Ankara'ya ağır ceza reisi olarak atadılar. Annemi de Kazıkıçı Bostanları'nda bir ilkokula verdiler. İlkokulu Ankara'da bitirdim. Sonrasında babamın Antalya Elmalı'ya tayini çıkması nedeniyle ortaokulu Elmalı'da okudum. Lise çağına geldiğimde babamı Ankara yakınlarında Keskin'e ağır ceza reisi olarak atadılar. Liseyi Ankara'da Gazi Yaşargil gibi pek çok değerli insanımızı yetiştiren Atatürk Lisesi'nde okudum.

“Mühendis olmak istiyordum. Başlayınca tıbbiyenin zevkine varıyorsunuz”



Mühendis olmak istiyordum. Liseden sonra eniştemle beraber, Teknik Üniversite sınavlarına girmek için İstanbul'a gittim. Ama hesabı yanlış yapmışız. 625'in karekökünü 25 yazacağıma 15 yazmışım. Halbuki benim en iyi dersim matematikti ama yanlış yapmışım, oradan 100 puan kaybettim ve maalesef üniversiteye giremedim. Sonra ben Ankara Tıp Fakültesi imtihanına girdim ve 49. olarak kazandım. Çok hoşuma gitti, başlayınca tıbbiyenin zevkine varıyorsunuz.

Karadenizli bir arkadaşım vardı, Ayhan Özdemir, daha sonra kalp cerrahı oldu. Onunla kardeş gibiydik. Beraber çalışırdık. Ankara Tıp Fakültesi'nde çok iyi bir eğitim aldım. Çok değerli hocalarımız vardı. Ne öğrendiysek hocalarımızdan

öğrendik. Ankara Tıp Fakültesi çok iyi doktorlar yetiştirdi. Hemen her alanda dünyaya yayıldılar. Daha sonra İnsan Doğramacı tarafından Ankara Tıp Fakültesine bağlı Çocuk Sağlığı Kürsüsü olarak 2 Şubat 1954 temelleri atılan Hacettepe Tıp Fakültesi açılmadan önce yaz aylarında Hacettepe'de çalışırdım. Burası daha sonra fakülte oldu.

Kardiyak İmplantlarda Enerjisini Kalpten Alan Elektrik Jeneratörü Geliştirildi

Kalp pili ve kardiyoverter defibrilatör gibi kardiyak implantların kullanım ömürleri kısıtlıdır; çünkü şarj edilemeyen pillerle çalışırlar. Yaklaşık olarak her 10 yılda bir replasman ameliyatları gerekir. Bu replasman süreci, çoğunun durumu zaten hassas olan hastalar için zorluklar yaratır ve sağlık sistemi üzerinde büyük bir maliyete neden olur.

Dortmouth'dan mühendisler, Teksas San Antonio Sağlık Üniversitesi'nden klinisyenler ile birlikte çalışarak, kalbi enerji kaynağı olarak kullanan bir elektrik jeneratörü geliştirdiler. Testleri yapılan bu yeni teknoloji, kalp implantlarını süresiz olarak güçlendirebilme, hastaları art arda ameliyat olmaktan kurtarma ve tedavinin toplam maliyetini önemli ölçüde düşürebilme konusunda umut vadediyor.

Teknoloji, kalbe bağlı elektrot uçlarla entegre edilen piezoelektrik ince film enerji dönüşüm malzemelerinden oluşuyor. Kalp pompalanırken uçlar ileri geri hareket ediyor ve piezoelektrik mekanizma, kalp kasıldığı ve genişlediğinde elektrik sinyalleri üretiyor.

Advanced Materials Technologies'de yayınlanan araştırmaya göre mevcut prototip, simüle edilmiş bir kalp saniyede bir vuruş içinde pompalama yaptığında 0.5 V ve 43 nA üretebiliyor. Bu da demek oluyor ki, kalbin işini bir miktar daha artırmasına rağmen, yalnızca 32 mg ek bir "kanıt kütlesi" ile neredeyse iki kat daha fazla güç üretilabiliyor.

Yeni sistemin tüm bileşenleri biyo-uyumlu ve tasarım kalbin etrafında çok az yer kaplayacak şekilde yapıldı. Enerji dönüşümünü optimize etmek ve teknolojiyi küçültmek için daha yapılacak çok iş var; ancak hayvanlar üzerindeki ilk çalışmalar hastanın ömür boyu kullanabileceği kalp implantlarını yakında görebileceğimizin sinyallerini veriyor.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Mikroskopik Yumuşak Robotlar Hastalıkları Önlüyor

İnsan dokuları, organları yaralanmaya karşı korumak gibi fizyolojik işlevlerini yerine getirme yeteneklerini etkileyebilen çeşitli mekanik uyarılara maruz kalırlar. Bu tür uyarıların canlı dokulara in vivo ve in vitro olarak kontrollü bir şekilde uygulanmasının, hastalığa yol açan koşulları incelemek için etkili olduğu kanıtlandı. Araştırma Lab on the Chip dergisinde yayınlandı.

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne'dan Selman Sakar'ın araştırma ekibi, hücreleri ve mikro dokuları mekanik olarak uyarabilen mikro makineler geliştirdi. Hücre büyüklüğünde yapay kaslarla çalışan bu aletler, fizyolojik koşullar altında mikroskobik ölçekte karmaşık manipülasyon görevlerini gerçekleştirebiliyor.

Aletler, mikro-aktüatörler ve lazer ışınları tarafından kablosuz olarak etkinleştirilen yumuşak robotik cihazlardan oluşuyor. Mikro-akışkan çipler de içerebiliyor ve böylece çeşitli biyolojik numunelerin yüksek verimli kimyasal ve mekanik stimülasyonunu içeren kombinasyon testlerini yapabiliyor. Biyolojik dokuyu manipüle edebilen ve mekanik olarak uyarabilen mikroskobik, hidrojel bazlı kaslara sahip, yumuşak ve biyo-uyumlu robotlar, hedefe yönelik terapi uygulamak ve hastalığın teşhisi ve önlenmesine yardımcı olmak için kullanılabilir.

Araştırmacılar, aksiyon halindeki lokomotor sistemi gözlemledikten sonra bu fikri geliştirdiler. Selman Sakar proje fikrini, "Dağıtılmış aktüatörlerin kasılması ve uyumlu mekanizmaların deformasyonu ile güçlendirilen modüler bir sistem oluşturmak istedik." diye açıklıyor.

Sistem, uyumlu bir iskelet oluşturmak için çeşitli hidrojel bileşenleri (lego tuğlalarıymış gibi) bir araya getirmeye ve iskelet ile mikro-düzenleyiciler arasında tendon benzeri polimer bağlantılar oluşturmaya dayanıyor. Çalışmanın baş yazarı Berna Özkale, "Yumuşak aktüatörlerimiz, yakın kızılötesi ışıkla etkinleştirildiğinde hızlıca kasılıyor. Tüm nano ölçekli aktüatör ağı kasıldığında, çevresindeki cihaz bileşenlerini çekiyor ve makineye güç veriyor." diyor.

Bu yöntemle bilim insanları, belirli yerlerde birden fazla mikro-aktüatörü uzaktan aktif hale getirebiliyor. Mikro-aktüatörler her kasılma-gevşeme döngüsünü milisaniyeler içinde tamamlıyor. Bu teknoloji doktorlar tarafından, dokuyu mekanik olarak uyarmak veya talep üzerine biyolojik ajanların verilmesinde mekanizmaları harekete geçirmek için minik tıbbi implantlar olarak kullanılabilir.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Alzheimer Belirtilerini Tespit Eden Sanal Gerçeklik Testi

Cambridge Üniversitesi'nden araştırmacılar, sanal gerçekliğin (VR) Alzheimer hastalığının erken teşhis edilmesinde mevcut testlerden daha etkili bir araç olabileceğini öne sürdüler.

Araştırma, beyindeki entorhinal korteksin "iç küresel konumlandırma sistemi"ndeki hücrelerin, Alzheimer hastalığında ilk zarar gören yapılar olduğu görüşü üzerine kurulu. Bu nedenle, beynin bu bölgesindeki zayıf fonksiyonun tanımlanması Alzheimer başlangıcının tespit edilmesini sağlayabilir.

Cambridge'li ekip, demans riski taşıyan hastalar için bir VR navigasyon testi geliştirdi. Testin başarılı bir şekilde tamamlanmasının beynin GPS sisteminin iyi çalıştığını gösterdiği; Alzheimer başlangıcı olan kişilerin ise aynı testte daha kötü performans göstereceği varsayılarak ilerlendi.

Araştırmacılar, VR sistemi denemelerini hafif bilişsel bozukluğu olan 45 farklı hasta ve aynı yaşlardaki 41 kişilik kontrol grubu üzerinde gerçekleştirdi. Navigasyon görevinde hafif bilişsel bozukluğu olan tüm hastalar, kontrol grubundakilerden daha kötü sonuçlar elde ettiler. Hafif bilişsel bozukluğu olan 12 hastada Alzheimer hastalığı için bilinen biyobelirteçler de vardı ve bu hastalar kendi grupları içindeki diğer hastalardan da kötü performans gösterdiler. Yapılan denemeler sonucunda VR navigasyon görevinin hafif kognitif bozukluğu olan düşük ve yüksek riskli hastaları tespit etmede, mevcut standart testlerden daha iyi olduğu anlaşıldı.

Çalışmanın kıdemli yazarı Dr. Chan, "Bu çalışmayı yıllardır yapmak istiyoruz; ancak sanal gerçeklik teknolojisinin bu araştırmayı hastalarımızda kolaylıkla gerçekleştirebileceğimiz bir noktaya gelmesini bekliyorduk. Alzheimer hastalığının, belirtileri ortaya çıkmadan çok önce beyni etkilemeye başladığını biliyoruz. Sonunda gündelik teknolojinin, hastalığı fark edilir noktaya gelmeden çok önce tespit edebileceği bir noktaya geliyoruz." diyor.

Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. Mehmet Cihat Ünlü

Ankara'da başlayıp İstanbul'da devam eden, sayılamayacak kadar başarılarla dolu 40 yıllık bir meslek öyküsü..

Pek çok ulusal ve uluslararası başarılarının yanında, 2007 yılında Türk ve Alman tıbbına yaptığı katkılar dolayısıyla Alman Devleti'nin en büyük nişanı olan "Liyakat Nişanı"nı alan Prof. Dr. Mehmet Cihat Ünlü, başarılarla dolu hayat hikâyesini Health4.0 Magazin okurları ile paylaştı.



“Kimya mühendisliği bölümünde bir yıl eğitim aldım. Sonra içimdeki tıp aşkını keşfettim.”

1955 doğumluyum. Öğrenim hayatımın hemen hemen tamamı Ankara'da geçti; ilköğretim, ortaöğretim, lise ve ardından üniversite. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne 1973 yılında girdim. Esasen benim hikâyemde ilginç olan nokta, tıp aşkının daha sonra oluşmasıdır. Üniversite sınavlarında kimya mühendisliğini kazandım ve bir sene okudum. Üç sene daha dayansaydım mühendis olacaktım. Ama mühendislik okurken bu mesleğin bana göre olmadığını, içimde bir tıp aşkı olduğunu fark ettim. Bu durumu ailemle paylaştığımda bana, “tüm çocukluğun boyunca küçük küçük kürdanları alıp bize enjeksiyon yapmaya kalkışırdın, senin doktor olacağın o zamanlardan belliydi ama ilk seçiminde biz sana engel olmak istemedik” dediler.

Ankara Tıp Fakültesi'nde 6 senelik eğitimin sonunda kendimi yine aynı üniversitenin Kadın Hastalıkları ve Doğum dalında buldum ve orada ihtisasa başladım.

“Alman hükümetinin verdiği bir burs aracılığıyla 80'li yıllarda Hannover Üniversitesi'ne gittim.”

Ankara Tıp Fakültesi gerçekten bana çok şey kattı. O dönemde Ankara Tıp Fakültesi ve İstanbul Tıp Fakültesi Türkiye'nin en öncü Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniklerine sahiptiler. Hocalarımız çok renkliydi, Amerika ve Almanya başta olmak üzere yurt dışında eğitim alan çok değerli hocalarımız vardı. Hocalarımızdan çok şey öğrendik.

İhtisasımın sonlarına doğru Alman hükümetinin DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst- Alman Akademik Değişim Servisi) diye adlandırılan bir bursunu kazandım. Almanlar beni 3 yıl boyunca Hannover Üniversitesi'nde kadrolu olarak istihdam ettiler. Orada da çok şey öğrendim, üniversite gerçekten çok iyi bir üniversiteydi. Hannover'e ilk olarak eğitim amacıyla 80'li yıllarda gittim, daha sonra tekrar davet ettiklerinde yine gittim. Ama her seferinde bana sundukları çok cazip tekliflere rağmen kendi fakülteme ve ülkeme dönmeyi tercih ettim. Yurtdışındaki bu süreç 3 - 3,5 yılı buldu. Ne öğrendim dersiniz, Türkiye'de henüz yapılmayan tüp bebek tedavisini öğrendim. Ama aslen gururla söylemek istediğim, almış olduğum eğitimle Ankara Tıp Fakültesi'nde kliniğimizde açtığım ultrasonografi ünitesidir.

Almanya'ya ilk gittiğimde Türkiye'de ultrasonografi henüz yaygın değildi. 1984 yılıydı ve ultrason radyoloji kliniklerinde tek tük vardı. Kısıtlı sayıda ultrason yapılıyordu. O yıllardan bugünü görmek benim için çok enteresan oldu. O yıllarda aldığım eğitimle ultrasonu tam yetkili olarak Hannover Üniversitesi'nde uyguladıktan sonra yurduma dönerek, Ankara Tıp Fakültesi'nde ultrasonografi ünitesini açtım ve çok uzun yıllar boyunca tüm meslektaşlarıma bu eğitimi verdim. O jenerasyon ultrasonografiyi benden öğrendi ve daha sonrada bir çığ gibi arkadaşlarım diğer arkadaşlara öğrettiler. Günümüzde baktığımız zaman ultrasonografi vazgeçilmez hale geldi.

“Tüp bebek tedavisi için hastalarımızı Avrupa'ya, çoğunlukla da Belçika'ya gönderiyorduk.”

Almanya'ya daha sonraki gidişimde de tüp bebek tedavisini öğrendim ve Ankara Üniversitesi tüp bebek ünitesi kurdum. Kurduğumuz merkez ile Ankara Üniversitesi, Türkiye'de başarılı tüp bebek tedavisi sonrası bir bebek dünyaya getiren 3. merkez oldu. Halen bu merkez başarı ile çalışmalarına devam ediyor.



Tüp bebek tedavisi geçtiğimiz yıllar içerisinde ülke çapında çok gelişti. Çok iyi hatırlıyorum, 90'lı yıllarda mikroenjeksiyon yöntemimiz yoktu ve sadece klasik tüp bebek uygulaması yapabiliyorduk. Mikroenjeksiyon yöntemi uygulanmadığından, hastalarımızı Avrupa'ya çoğunlukla da Belçika'ya gönderiyorduk. Ama şu anda görüyorum ki bu hastalar şimdi bize yurt dışından geliyor. Günümüzde ülkemizde tüp bebek başarı oranları o kadar iyi ki, bunu gururla ifade ediyorum, artık yurt dışından biz tüp bebek hastası alıyoruz. Bu tablo yıllarca bu konudaki çabalarımızın çok güzel bir ürünüdür ve bundan da gurur duyuyorum.



Almanya'da aldığım eğitimler ve seyahatle sonrası döndüğümde, Ankara Tıp Fakültesi pek çok üniteye sahip güncel çalışmalar yapan bir merkez haline gelmişti. Daha sonra endoskopik cerrahi ünitesini kurarak artık ameliyatlarımızı açık cerrahi ile değil, laparoskopik olarak yapmaya başladık. Artık günümüzde laparoskopi tüm ülke çapında çok yaygın bir hal aldı ve

artık ülkemizin en ücra köşelerindeki hastanelerde bile yapılır hale geldi. Bu tabloyu da adım adım geldiğimiz başarılı bir nokta olarak görüyorum.

“Günümüzde hekimler arasında, kadın hastalıkları ve doğum branşına olan ilginin azalması beni üzüyor.”

Kadın hastalıkları ve doğum benim ideal branşımdı, girmeyi arzu ettiğim ve halen çok severek yaptığım bir branş. Ama günümüzde cerrahi branşların hepsinde olduğu gibi kadın hastalıkları ve doğum branşına olan ilginin de azaldığını görmekten büyük üzüntü duyuyorum. Bu durumun sebeplerini hepimiz biliyoruz ama özetleyecek olursak; branşın yorucu ve gecesi - gündüzü olmayan bir branş olması, komplikasyon sıklığının nispeten fazla olması ve buna bağlı olarak da bir hekimin ömrü boyunca kazanamayacağı kadar yüksek meblağlarda tazminat davalarına maruz kalma riskini söyleyebiliriz. Ayrıca günümüzde bazı hastaların haklı da haksız da olsalar, hak arama yöntemi olarak şiddeti tercih etmeleri ve tabii ki bitmek tükenmek bilmeyen gece nöbetleri; gece kalkıp doğuma gitmeler, genç tıp mensuplarını bu daldan uzaklaştırdı. Nitekim görüyoruz ki TUS sınavlarında da kadın hastalıkları ve doğum yıllar önce 1 numaralı tercih iken, şimdi sondan 2 ya da 3. tercih durumuna düştü.

Sağlık Teknolojileri Haberleri



Hayatta Kalmak İçin Zombi Moduna Geçen Bakteriler



Besinsizlik, antibiyotiğe veya yoğun UV ışığına maruz kalmak gibi zorlu koşullar altında dahi bakteriler, ana işlevlerini durdurarak uykuda bekleme moduna geçebiliyor ve hayatta kalmaya devam edebiliyor. Koşullar düzeldiği zaman ise fonksiyon göstermeye yeniden başlayabiliyor.

Bilim bir süredir bakterilerin bu durumundan haberdar. Geçtiğimiz günlerde biyologlardan oluşan bir ekip, bakterileri geçici olarak “aktif uyku” diye betimledikleri, bir nevi zombi moduna geçiren hayatta kalma yöntemini keşfetti.

Bakteriyel sağkalım taktikleri konusundaki bu yeni bakış açısı, bakteriyel enfeksiyonların antibiyotik tedavisi sonrası “görünüşte” tedavi edildikten sonra bile nasıl aniden ortaya çıkabileceğini açıklamaya yardımcı oluyor. Ayrıca, insan sağlığına en büyük tehditlerinden biri olan antibiyotik direncini nasıl yenebileceğimize dair bazı ipuçları elde edilebilecek gibi görünüyor.

Nature Communications dergisinde yer alan rapora göre Amsterdam Üniversitesi'nden olan ekip, toprakta bulunabilen ve patojenik olmayan bir bakteri olan *Bacillus subtilis* hücrelerinin beslenme yetersizliği karşısında yaşamaya nasıl devam edebildiğini inceleni. Araştırma için, özellikle bakterilerin kendilerini stresli durumlardan korumak için kullandıkları koruyucu bir kaplama olan endosporu üretemeyen bir *Bacillus subtilis* türü seçildi. Gözlemler sonucunda, daha önceden bilinen uyku modu haricinde, yeni bir mod keşfedildi.

UvA Swammerdam Yaşam Bilimleri Enstitüsü'nden proje lideri Profesör Leendert Hamoen, “Aktif mod, uyku modu ve bu yeni mod arasında çok net farklılıklar gördük. Normalde *Bacillus* çubuk şeklindedir; fakat aç kalan bakteriler neredeyse küre haline gelinceye kadar küçülür. Bakterilerin normalde aktif olan her türlü işlemi sekteye uğrar. Ancak bakteri, tıpkı uyku modundayken spora gerilediğindeki gibi tamamen durmaz. Bakteriler bölünmeye devam eder. Bölünme süresi dört günde bir, yani normalden yüz kat daha yavaş şekilde gerçekleşir.” diye belirtti.

Araştırmacılar bu modu, “zayıf-besleyici büyüme” anlamına gelen “oligotrofik büyüme modu” olarak adlandırdı. Böylece bakterilerin bölünmeye devam ederken, metabolik olarak aktif kalmaya nasıl devam edebildiği açıklanmış oldu. Ortam koşulları düzeldiğinde, bakteriler yeni koloniler oluşturmaya devam edebiliyor. Kısaca “zombi modu”, antibiyotik barajı gibi zorluklara karşı hayatta kalmak için oldukça etkili bir yöntem.

medline

hastanesi | Adana



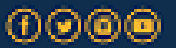
Belediye Evleri Mahallesi
Turgut Özal Bulvarı No:234
Çukurova / ADANA



infoadana@medlineadana.com.tr
medlineadana.com.tr



444 00 64
0322 455 25 50



@medlineadana

Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. Özgür Kasapçopur

Müthiş hafızası ile görenlerin hayran olduğu, hastasına şefkatle, öğrencilerine sevgi ve ilgiyle yaklaşan, yüzünden eksik olmayan sevecen gülümsemesiyle tanınan Prof. Dr. Özgür Kasapçopur, başarılarla dolu hayat hikâyesini ve meslekteki anılarını Health4.0 Magazin okurları ile paylaştı.



“12 yaşındaki kardeşimin kanser nedeniyle vefatı, 15 yaşında sağlık alanına ilgimi artırdı. Karar vermiştim, doktor olacaktım.”

1963 İstanbul Üsküdar doğumluyum ama İstanbul’lu değilim. Babam İstanbul’da askerlik yaparken doğmuşum, aslen Konya Ereğli’liyim. İlkokul, ortaokul ve liseyi Konya’da okudum. Çok çalışkan bir öğrenciydim. 15 yaşındayken benden 3 yaş küçük kardeşimi, beyin tümöründen kaybettik. Kardeşimin kaybı beni çok etkiledi. 1978 yılında onu kaybettikten sonra sağlık alanına olan ilgim her geçen gün artarak devam etti. Her şeyi sağlık alanında yapmak ve doktor olmak istiyordum. 1980 yılında üniversite sınavında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi’ni kazandım. Üniversite vesilesiyle İstanbul’a adımımı attım ve o günden bu yana İstanbul’da yaşıyorum.

1980 de tanıştığım Cerrahpaşa’nın her bir köşesinde anım vardır. O günden beri ayrılamadım. Öğrencilikte insanlar öncelikli olarak kendilerine bir rol model ararlar ve çok başarılı hocalarla çalışmak isterler. Okulumda öğretmenlerimi çok iyi tanıyordum. Öğrencilik yıllarımda beni etkileyen ve örnek aldığım iki hocam vardı. Biri göğüs hastalıkları uzmanı idi, diğeri ise çocuk hastalıkları uzmanı.

Çocuk hastalıkları bölümünde kadro açılınca benim için çok değerli olan Hasan Yazıcı hocam, intörn doktorluk yaptığım dönemde neden Çocuk Romatoloğu olmuyorsun dedi. Sağ olsun, bizim yine eski hocalarımızdan rahmetli Şükran Yalçındağ, o zaman Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı başkanıydı. Hasan hoca, Şükran hocaya Özgür bu alanda ihtisas yapsın demiş. Gerçekten hocaların katkıları çok önemli, insan birçok şeyi hocalarından öğreniyor.

Şükran Yalçındağ ve Hasan Yazıcı hocamın katkılarıyla birlikte, asistanken Çocuk Romatoloji'sinde çalışmaya başladım. Dünyada ilk Uluslararası Çocuk Romatoloji Kongresi o yıllarda Prag'da yapılıyordu. Daha henüz 2 yıllık asistanken 1988'de iki gün tren yolculuğuyla gidip kongreye katıldım ve ardından iki günde de geri döndüm. Gördüğümüz, öğrendiğimiz birçok şeyi dönünce burada uyguladık. Kısaca çabayla, ısrarla bir şeyi istemek çok önemli, ısrarla istediğiniz zaman her şeyi yapabiliyorsunuz. Tabi ki disiplinli çalışmak çok önemli, vazgeçmemek çok önemli. Israr etmek, vaz geçmemek beylik laflar olarak görülebilir ama vazgeçtiğiniz anda kaybediyorsunuz.

“Ömrümün üçte ikisinden fazlasının geçtiği Cerrahpaşa, okuldan çok daha fazlasıdır. Bir yuvadır. Bir memlekettir.”

Cerrahpaşa okuldan çok bir yuvadır, bir memlekettir. 40 yıla yaklaşan bir meslek hayatı ve Cerrahpaşa'da geçen bu 40 yıl benim hayatımın özeti. Yuvamı çok seviyorum, Cerrahpaşa'ya çok şey borçluyum. Şimdi bana nerelisin dediklerinde aslen Konya Ereğli'li olmama rağmen Cerrahpaşa'lıyım diyorum. Ömrümün üçte ikiden fazlası burada geçti. Her yerinde, her köşesinde anılarımız vardır, yani Cerrahpaşa gerçekten okuldur. Hem kültürel anlamda, hem sanatsal anlamda, hem de bilimsel anlamda her açıdan insana çok şey katar. Cerrahpaşa'lı olduğunuz zaman birçok şeyi de burada öğrenme imkânına sahip oluyorsunuz.

Günümüze kadar, burada birçok önemli aktiviteler yapıldı. Ama ne yazık ki birçok bina zamanın yıpratıcı etkisine dayanamayarak yıkılmaya başladı. Üzücü bir durum ama yeniden yapılacak ve eski ihtişamlı günlerine dönecektir. Dediğim gibi her köşesi anılarla dolu. Tarihi dokuyu korumamız lazım. Bu tarihi amfilerde efsane diyebileceğim birçok hocadan ders aldık. Bugün o hocalarımızın adları amfilerde yaşatılıyor. Mikrobiyolojide Ekrem Kadri Unat'tan, Fizyolojide Meliha Terzioğlu'ndan ders aldık. Meliha hoca, hayatını bilime vermiş bir kadındı. Çok kısa boyuna rağmen, dev gibi bir yüreği vardı. Yaptığı araştırmalar, bilime kattıkları, Türkiye'deki solunum fizyolojisine katkılarını herkes bilir. Çok büyük hocalardı. Patoloji hocamızın adının verildiği Talia Bali Aykan amfisi var. Talia Bali Aykan hocamız başta olmak üzere tüm hocalarımız, çok zor sınavlar yapardı, çok sert hocalardı. Ama en önemlisi çok çalışkan ve çok disiplinli hocalardı. Hocalarımız yaptıkları işten bir nebze olsun ödün vermezlerdi, ders 8:30'da mı başlayacak 8:29'da orada olurlardı. Bir tane derslerini kaçırdıklarını, çok hasta olsalar bile evde yattıklarını bilmem. Unutamam, Gülnur Yiğit diye bir hocamız vardı. Babasının durumunun çok ağır olduğunu biliyorduk. Babasını vefat ettiği günün ertesi günü sanki hiçbir şey olmamış gibi sınıfa geldi ve dersini anlattı. Biz meslek ile ilgili ne varsa bu hocalardan aldık.

Ekoller önemlidir. Burada çocuk kliniğinin bir ekolü, iç hastalıklarının bir ekolü vardır. İçinde dolaştığınız koridorları, şu anda bulunduğumuz bu yeri Sezai Bedrettin Tümay'a borçluyuz. Türkiye'deki çağdaş anlamda pediatri eğitimi veren ikinci kuşaktır. Bu binaları elleriyle yapmıştır. Yan tarafta gördüğünüz cerrahi binasını Rudolf Nissen kurgulamış ve yapmıştır. Bunlar gerçekten çok önemli, dünden bugüne, bugünden yarına kalabilecek şeyler.

“İyi bir bilim insanı olmak için sizden önce ve sizinle birlikte nelerin yapıldığını ve yazıldığını bilmeniz lazım.”

En çok vermeyi sevdiğim seminerlerin başında “Bilimsel araştırma nasıl yapılır ve yazılır” gelir. Bu seminerlerde bilimsel yöntemi anlatmaya çalışıyorum. Geçen hafta da Azerbaycan'da Bakü'de bir üniversitede anlattım. En önemlisi gözlem; birçok şeyi hastalarımızdan öğreniyoruz. İyi bir hekim olmak için mutlaka okumak ve günceli takip etmek gerekiyor. Artık bilgiye ulaşmak çok kolay, iyi mi kötü mü tartışılabilir elbette ama sağlıklı olan bilgiyi de ayırt edebilme yeteneğimiz var. Çok iyi genel tıp dergileri var. Genel tıp dergilerine bakarak neyin iyi, neyin kötü olduğunu neyin daha doğru olduğunu ayırt edebilme şansımız çok fazla, o yüzden de üye olup takip etmek lazım.



Günceli okumak gerekiyor. Herhangi bir konuda iyi bir bilim insanı olmak istiyorsanız (tabi ki bu her şey için geçerli; iyi bir edebiyatçı, roman yazarı veya iyi bir şair olmak istiyorsanız da geçerli) sizden önce nelerin yazıldığını, nelerin yapıldığını bilmeniz lazım. Hele ki bizim gibi hızla değişen bir bilim ortamında görev yapıyorsanız, geçmişi bilmek yetmiyor. Aynı zamanda mutlaka alanınızla ilgili herkesin ne yaptığını, sizinle birlikte aynı konuda çalışan hekimlerin de diğer araştırmacıların da ne yaptığını bilmek zorundasınız. O yüzden ben uzmanlarımıza mutlaka sürekli olarak bütün Romanoloji dergilerine bakmaya çalışmalarını söylüyorum. Günceli takip etmek çok önemli, günceli bilmez iseniz zaten güncel bir şey yapma olanağınız yok.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Kaplumbağa Kabuğundan İlham Alınarak İnsülin Kapsülü Tasarlandı

Diyabetle yaşamının gerçeklerinden biri olarak, hastaların her gün kendilerine insülin enjekte etmeleri gerekir. İnsülini daha kolay bir şekilde, örneğin bir kapsül yutarak uygulayabilmek bu durumdaki hastaların yükünü büyük ölçüde azaltacaktır.

MIT'li araştırmacılar tam olarak bu düşünceyi hayata geçirdi. Kapsül insülin şu ana kadar yalnızca hayvanlarda denenmiş olsa da, bu alanda kesinlikle heyecan verici bir başlangıç oldu. Bir yaban mersini büyüklüğündeki kapsülün içinde dondurularak kurutulmuş ve sıkıştırılmış insülin içeren küçük bir iğne yer alıyor ve mide zarına salınarak enjekte oluyor. Mide duvarında acı reseptörleri bulunmadığından, hasta hiçbir rahatsızlık hissetmiyor.

Ancak insülinin yutulmasıyla ilgili problem, kana ulaşmadan önce mide asidi tarafından parçalanmasıydı. Bu nedenle araştırmacıların, küçük insülin iğnelerinin rastgele salınmak yerine sadece mide duvarına enjekte edilmesini sağlamaları gerekiyordu. Bu sorunu çözmek için ilhamı leopar kaplumbağalarından aldılar.

Leopar kaplumbağaları Afrika'da bulunur ve tasarım harikası kabuklara sahiptirler. Dik kenarlarının yüksek oluşu, eğer sırt üstü düşerlerse son derece kullanışlı olur. Bilim insanları kaplumbağa kabuğunun konumunu kendiliğinden düzenleyebiliyor oluşunu, bilgisayar modellemesini tasarlamak için kullandılar. Böylece midenin içinde kendisini doğru şekilde yönlendirebilen bir kapsül yarattılar.

Science 'ta yayınlanan çalışmanın yazarlarında Alex Abramson, "Kişinin hareket etmesi ya da midesinin guruldaması halinde dahi, cihaz olması gereken yönünden hareket etmez." diye açıkladı.

Cihaz domuzlar üzerinde test edildiğinde, tüm insülinin kana girmesi yaklaşık bir saat sürdü ve herhangi bir ters reaksiyona neden olmadı.

Kapsül, şu an için tip 2 diyabetli bir kişinin normalde enjekte etmesi gereken dozu verebilecek şekilde tasarlandı; ancak insanlar üzerinde denenmeden önce daha fazla araştırma ve klinik çalışmaya ihtiyaç duyuluyor.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Meme Kanseri Görüntülemesi İçin Pratik MRG

Meme kanseri çoğu zaman, tehlikeli X-ışını radyasyonu yayan mamografi kullanılarak tespit ediliyor. MRG (manyetik rezonans görüntüleme) ise mamaografiye göre daha yüksek çözünürlüklü görüntüler üretebilen ve daha güvenli bir görüntüleme yöntemi; ancak meme kanseri taraması ve teşhisi sırasında bazı sorunlara yol açıyor.

Sorunlardan biri, taranan vücut kısmına yerleştirilen ve görüntüyü üreten MRG bobinlerinden kaynaklanıyor. Yüksek kalitede taramalar üretmek için, bobinlerin taranacak alanın üzerine tam oturması gerekiyor. Meme ise yapısı itibarıyla, kişiden kişiye farklılıklar göstererek, çeşitli şekil ve boyutlarda oluyor.

Tipik bir MRG taraması yapmak için hastanın, memesi bobin ile sıkıca kaplanmış şekilde yüzüstü yatması isteniyor. Bunu pratiğe dökmek ise kolay değil; çünkü meme MRG'si yapan tesislerde çok sayıda farklı bobin bulunması gerekiyor. Böyle bir şey mümkün olmadığından, tarama yaptırmak hasta için son derece rahatsız bir deneyime dönüşüyor. MRG'nin meme kanseri tespitinde kullanılmasının yarattığı bir başka sorun ise, göğsün nefes alma sırasında hareket etmesi, dolayısıyla tarama yapılırken bir çok ayrıntının kaydedilememesi.

Viyana Tıp Üniversitesi'nden araştırmacılar, MRG'nin yarattığı sorunları farkederek işlemin gerçekleştirilmesini çok daha kolay hale getirmek adına çalışmalar yürütüyor.

Araştırmacıların yeni yaklaşımında, hasta yüzüstü yatmak yerine sırtüstü uzanıyor. Üzerine, her biri bilgisayara bağlı ve birbirine eş olan 32 adet bobinli özel bir yelek giyiyor. Hasta sırt üstü uzandığı için meme düzleşiyor ve yeleğin bu bölgeyle temas kurması kolaylaşıyor. Bilgisayar, görüntüyü kalibre etmek ve nefes almanın yarattığı silikliği telafi etmek için kullanılıyor; böylece çok daha yüksek kaliteli sonuçlar elde ediliyor.

Aynı zamanda hasta, gelecekte geçireceği potansiyel bir ameliyatta yatması gereken pozisyonda olduğundan, taramanın bu pozisyonda yapılmış olması cerraha kolaylık sağlıyor. Yeni yaklaşımın, meme tümörlerinin lokalize edilmesini daha kolay ve hızlı hale getireceği düşünülüyor.

Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. Vahit Özmen

Hayatını öğrenmeye ve öğretmeye adanmış örnek bir bilim adamı. Yaptığı ve önderlik ettiği bilimsel çalışmalar ile öğrencileri, asistanları, meslektaşları ve hastalarının saygı ve sevgisini kazanan Prof. Dr. Vahit Özmen, başarılarla dolu hayat hikâyesini Health4.0 Magazin okurları ile paylaştı.

“Hayalimde mühendis veya pilot olmak vardı”

1954 yılında yedi çocuklu bir ailenin 3. çocuğu olarak Muş'ta dünyaya geldim. O zamanlar Nahiye Müdürlükleri vardı ve babam Muş'a bağlı bir nahiyenin müdürlüğünü yapıyordu. İlkokul 1. ve 2. sınıfı Muş'ta Cumhuriyet İlkokulu'nda okudum. Daha sonra babamın tayini nedeniyle ilkokulu Van İnönü İlkokulu'nda tamamladım. Okula 3. sınıfta başladığımda henüz ders sıraları gelmemişti ve evden getirdiğimiz sandalye ve masalarla derslere başlamıştık. Ortaokul ve liseyi de Van Atatürk lisesinde okudum.

Atatürk Lisesi'nde çok değerli, bizlere çok şeyler katan öğretmenlerimiz vardı. Ortaokul ve lise yıllarında başarılı bir öğrenciydim, o yıllarda liseyi bitirince inşaat mühendisi veya pilot olma hayalim vardı ve liseyi derece ile bitirenler Harp Okullarına mülakatla alınıyorlardı. Derslere hazırlanmam ve ödevlerimde babamın desteği olmasına rağmen, yapacağım eğitim ile ilgili tercihlerimde annemin daha fazla etkisi oldu. Nitekim pilot olma hayalinden vazgeçtim ve İstanbul Teknik Üniversite'sinin sınavlarına girerek inşaat mühendisliğini kazandım. Ancak bir yıl sonra tıp eğitiminin benim için daha uygun olacağını düşünerek İstanbul Tıp Fakültesi'ne girdim.

Tıp fakültesinin ilk yılını İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi içindeki Ord. Prof. Dr. Cemil Bilsel Konferans Salonu'nda sayıları binlere ulaşan diğer fakültelerin (Cerrahpaşa Tıp, Veterinerlik, Diş Hekimliği, Botanik ve Zooloji Fakülteleri) öğrencileri ile birlikte okuduk. Çok deneyimli hocalarımızdan teorik ve pratik uygulamalı dersler aldık.

Fakültenin 2. yılını Beyazıt'taki merkez binada geçirdik. Fakülte'mizin en önemli sınıfı olarak kabul edilen bu sınıfta derslerimizi ordinaryüs profesör ve çok tecrübeli profesörler verir ve aynı hocalarımız bizlerin yaptığı pratiklere de eşlik ederlerdi.



Özellikle anatomi dersi Nurettin Berkol amfisi ve kadavra salonlarımızı unutmak mümkün değil. O amfide ders veren anatomi hocamız Sami Zan'ın derslerinden bahsetmeden geçemeyeceğim. Hocamız 50 dakikalık dersin en az 20 dakikasını fıkra ve sohbetle bizlere yaşam dersleri vererek geçirirdi. İktisat, işletme ve hukuk gibi diğer fakültelerden öğrenciler de gelerek bu dersleri zevkle izlerlerdi.

“Ord. Prof. Sadi Irmak Hocamız, trene bineceği sırada Sirkeci garında eline Atatürk'ten gelen telgraf ulaşıyor..”

İkinci sınıfta diğer unutamayacağımız hocamız, fakültemizde fizyoloji ve biyofizik kürsülerinin kurucusu olan ve başbakanlık da yapan Ord.Prof.Dr.Sadi Irmak'tı. Sadi Hocamız, kendisinin Atatürk tarafından Berlin'e tıp eğitimi için gönderilişini, Sirkeci Gar'ında tren hareket etmeye üzere gelen telgrafı gözleri dolarak anlatırdı. Telgrafta ulu önderimiz başarılar dilerken, aldıkları eğitimden sonra ülkelerine bilim ve teknoloji içeren yeniliklerle dönmelerini istemektedir.. Hocamız da Almanya'da başarılı bir öğrencilik dönemi geçirerek ülkemize ve fakültesine dönmüştür. Bu olay benim de yaşamımda bir eğitim gönüllüsü olarak ülkeme hizmet etmemin tohumlarını ekmiştir.

Temel Bilimler binamızın bitmesi üzerine üçüncü sınıfta Çapa'ya döndük. Üçüncü sınıfta da birbirinden değerli patoloji profesörlerinden (Altan İplikçi, Münevver Yenerman, Ferhunde Dizdaroğlu vs.) dersler aldık.

“Okul arkadaşımızı öğrenci olaylarında kaybetmek bizlerde ciddi psikolojik travmaya neden oldu”

12 Eylül 1980 öncesi öğrenci olaylarının yoğunlaştığı bir dönemdi. Bizi en çok üzen olaylardan biri sıra arkadaşım olan Barış Yıldırım'ın bir öğrenci olayları sırasında hayatını kaybetmesiydi. Bu olay sınıf olarak bizlerde çok ciddi bir psikolojik travma yaratmıştı.

Öğrenciyken yaz tatillerimi Van'da yaşayan ailemin yanında geçiriyordum ve Devlet Hastane'sindeki uzmanların kontrolünde pratik yapmaya çalışıyordum. Bu sırada genel cerrahi uzmanlarının çok zor acil durumlarda verdikleri kararlar ve yaptıkları cerrahi girişimler benim ihtisas konusu olarak cerrahiyi seçmemde



etkili olmuşlardır. Ben fakültede okurken kardeşim Berlin Tıp Fakülte'sinde okumaya başladı.

O yıllarda yurt dışına gitmem söz konusu oluyordu, ama benim hayalimde sürekli olarak İstanbul Tıp Fakülte'sinde öğretim üyesi olmak vardı. 1978 yılında fakülteyi birincilikle bitirdim. Bu benim geleceğim için de önemli bir başarıydı. Van'dan gelip İstanbul'a adapte olup böyle bir başarıya ulaşmak özgüvenimi artırmıştı.

Fakülteyi bitirdikten sonra aynı yıl açılan asistanlık sınavını kazanarak, İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kürsüsü'nde asistan olarak göreve başladım. Türkiye'nin en değerli ve becerikli cerrahi hocalarının (Süleyman Dirvana, Fikri Alican, Ali Uras, Kaya Çilingiroğlu, Yusuf Gökşen, Metin Ünal ve diğer hocalarım) yanında yetişmek bizlerin en büyük şansıydı. Asistanlığımın 2. yılında fakültemizin son sınıfındaki arkadaşım Dr. Nevin Keskin ile evlendim.

Asistanlık dönemimiz çok sık ve yoğun nöbetlerle geçti. 12 Eylül 1980 öncesi ve sonrası gelişen olaylar sonrası getirilen yaralıları sanki bir savaş cerrahisi yapıyormuş gibi bizlerin daha fazla cerrahi pratik yapmamızı sağladı. O dönemde ülkemizde yaşanan ekonomik sıkıntılar, cerrahi malzemelere ve diğer aletlere ulaşmamızı oldukça zorluyordu.

“Tavşanda deneysel endotoksik şok oluşturup, exchange transfüzyon ile tedaviyi araştırdım.”

1982 yılında Deneysel Tıp Araştırma Merkezi'mizde (DETAM) yaptığım bir deneysel çalışmada tavşanlarda endotoksik şok oluşturup, exchange transfüzyonla bu şokun tedavisini araştırmıştım. Daha sonra aynı yıl genel cerrahi uzmanı oldum.

“Darülaceze'yi dışarı hizmet sunumuna açtık”

Eşim İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kürsüsü'nde asistan olduğu için mecburi hizmetimi İstanbul'da yapacaktım. Sağlık Bakanlığı'nda çektiğim kura sonucu Darülaceze Hastane'sine geldim. Darülaceze, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı bir sosyal kuruluştur. 9 tane binası vardı. Burada kimsesiz çocuklar ve bakıma muhtaç kişiler kalıyordu. Hastanesi olmasına rağmen, yönetmeliğinde dışardan hasta kabulü mümkün değildi. Burada diş hekimi dahil 6-7 uzman arkadaşım ile birlikte görev yapıyorduk. Sınıf arkadaşım Dr. Hüseyin Keskin de dâhiliye uzmanı olarak kurada buraya gelmişti. Bizlerin daha çok hastaya ulaşabilmesi için poliklinleri dışarıya açacak bir teklif hazırlayarak Darülaceze Müdürü Hilmi Şener Bey'e ilettim.

Yanık Tedavisi İçin Dijital Termografi

Kanada'da yer alan McGill Üniversitesi ve Meksika'da yer alan Universidad Autonoma de San Luis Potosi'den karma bir çalışma grubu, yanık yaralarının termografik taramalarının analiz edilmesini ve hastaların tedavi sürecini iyileştirmek için bir sistem geliştirdi. Ekip, invazif olmayan bir görüntüleme tekniği olan dijital kızılötesi termografiyi, yaraların olduğu günde ve takip eden günlerdeki durumunu incelemek için kullandı. Kızılötesi termografi, gözlemlenen dokuların ısılarını gösteriyor; böylelikle yüzeyin altındaki kan perfüzyonu gibi süreçlerle ilgili ipucu alınabiliyor.

Makalenin yazarı Dr. José Luis Ramírez García Luna, "Dijital kızılötesi termografi, nesnelere tarafından yayılan ısıyı görselleştirmemize olanak sağlıyor. İnsan vücudunda ısı emisyonu, dokulara giden kan akışına bağlıdır. Bu nedenle yöntemimiz, ciltte bir yara yatağındaki kan perfüzyonunun dolaylı bir ölçümüdür. Daha önce yapılan bir araştırma gösteriyor ki, cilt sıcaklığı o bölgedeki kan akışıyla korelasyon gösteriyor. Kısaca iyileşen ve iyileşmeyen yaraların sıcaklık paternlerinin farklı oluşundan yararlanıyoruz." diyor.

Araştırma sürecinde araştırmacılar, hangi tedavinin uygulanacağına karar verebilmek için klinik olarak yararlı bir tahmin kuralı geliştirdiler. Buna göre yara oluştuktan sonraki ilk birkaç gün boyunca termografik yara taraması yapıldı ve geleneksel terapötik tedaviler uygulandı. Sonuçlar daha sonra incelendi ve farklı yara tiplerinde hangi tedavilerin en iyi sonucu verdiğini görmek için termografik taramalarla karşılaştırma yapıldı. Bu metot sayesinde farklı yara tiplerinin en iyi nasıl tedavi edileceği %90'lık bir doğruluk payıyla öngörülebildi.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Sivrisinekler İçin İnsan Kanını Ölümcül Hale Getiren İlaç Sıtmanın Yayılmasını Azaltıyor

Bilim insanları geçtiğimiz yıl tesadüfi bir şekilde sıtmanın üstesinden gelmek için yeni bir yöntem keşfettiler: Sıtma taşıyan sivrisineklerin, son zamanlarda baş biti ve uyuz tedavisinde yaygın olarak kullanılan anti-parazitik ilaç Ivermektin'i kullanmış bir kişinin kanını emmesi durumunda öldüğünü fark ettiler.

Rastgele yapılan bir araştırma, tüm popülasyona her üç haftada bir olacak şekilde Ivermektin verildiği takdirde çocukluk sıtması epizotlarının yüzde 20 oranında azalabileceğini gösteriyor. Araştırma sonuçlarına Lancet Sağlık dergisinde yer verildi.

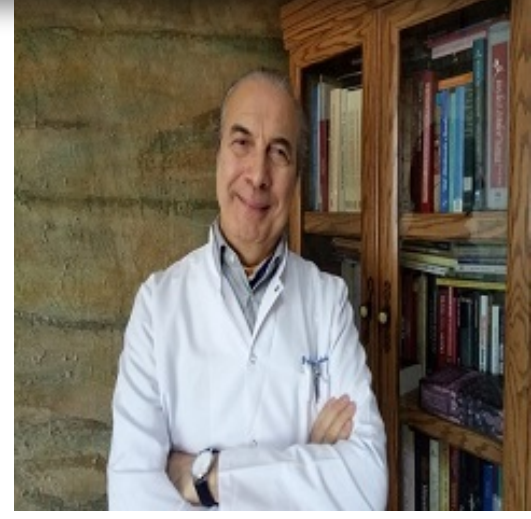
Sıtma, enfekte bir sivrisineğin ısırığından yayılan Plasmodium parazitinin neden olduğu tropikal bir hastalık. İnsanlığın sıtmaya karşı savaşındaki en büyük engellerden biri ise sıtma ilacı direncidir. Yıllar içerisinde sıtma kaynaklı ölüm oranlarının azalmasından sonra, en verimli sıtma ilaçlardan biri olan artemisininine karşı direnç geliştiren sıtma parazitleri nedeniyle hastalıkla nasıl başa çıkılacağı konusu yeniden gündeme geldi. Bu nedenle bu yeni tedavi seçeneği şu anda büyük önem arz ediyor.

Colorado Eyalet Üniversitesi'nden Dr. Brian D. Foy, "Ivermektin, insan kanını sivrisinekler için ölümcül hale getirerek hastalığın başka insanlara bulaşma olasılığını azaltmış oluyor. Ivermektin, sıtmayı kontrol altına alan böcek ilaçları ve diğer sıtma ilaçlarıyla karşılaştırıldığında benzersiz bir etkinliğe sahip olduğundan; hastalığın rezidüel yayılmasıyla mücadele etmek için sıtmayı tedavi eden ilaçlarla birlikte kullanılabilir." diyor.

Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. Kadircan Keskinbora

Akademisyenlik ve doktorluğunun yanında sanatçı kişiliğiyle de tanınan Prof. Dr. Kadircan Keskinbora, başarılarla dolu hayat hikâyesini Health40 Magazin okurları ile paylaştı.



2,5 yaşında geçirdiğim kaza ve uzun süren tedavi dönemi doktorluğa ilgimi arttırdı”

6 Nisan 1959’da Mardin’de doğdum. Beni tabip olmaya yönelten olay 2,5 yaşında geçirdiğim kazaydı. Annemin anlattığı kadarıyla biliyorum; kazayı yaşadığımda 2,5 yaş civarındaymışım. Mardin ve çevresinde halen de sık kullanılan küçük sandalyeler (tabure) vardır. Evde oynarken ayağım kayıyor ve düşerken çenemi taburenin köşesine çarparak ağlamaya başlıyorum. Kazadan bir gün sonra annem ve babam çenemin şiştiğini ve şişliğin giderek büyüdüğünü fark ediyorlar. Şişlik yanında huzursuzluğum ve ağlamalarım artmış. Ağzımı açamaz hale geliyorum. Beni hemen doktora götürüyorlar. Durumun ciddiyetini gören doktor beni Diyarbakır’a sevk ediyor. Diyarbakır’da doktorlar değerlendirdikten sonra müdahalenin Ankara şartlarında olacağını söyleyerek beni Ankara’ya sevk ediyorlar.

Ankara’da ailem Prof. Dr. Cihat Borçbakan Hocaya ulaşıyor. Ameliyat ediliyorum. Çene kemiğinde çürümüş kısımlar kürete ediliyor. Sonraki süreçte birkaç ayda bir çenemde bir şişlik belirirken ağzımı açmakta zorlandığımı, yemek yiyemediğimi hatırlıyorum. Çene kemiğimde oluşan osteomyelit, tedavi sürecinin uzamasına sebep olmuş. Tedavi sürecinde bazen sabah ve akşam, bazen günde 3 bazen de 4 sefer iğne olurdum. Çok net hatırlıyorum, tedavi süresince sürekli eritromisin grubu ilaç kullandığımdan ilaç kutusundaki şirketin a harfi aklımdan çıkmadı. Bu rahatsızlık sürecimde ister istemez hekimlere ve hekimliğe karşı ilgimin oluşmasını sağladı. O yıllarda çevremdekilere doktor olacağımı söyledim ve sonunda doktor oldum.

"Abimin kitaplarını okurdum. İngilizcem ileri seviyedeydi. Hazırlık sınıfı muafiyet sınavlarını kolay geçtim"

İlk ve orta öğrenimimi Mardin'de tamamladım. Lise son sınıfa geçtiğimizde sistem değişikliğine gidilerek fen kolu Matematik ve FKB alt dallarına ayrılmıştı. Okuduğumuz lise deneme liselerinden biri olarak seçilmişti. Matematik kolunu seçenler ve mezun olanlar istedikleri bölüme gidebiliyorlardı. Hedefimde tıp fakültesi olduğundan matematik bölümünü seçtim.

Hedefim her zaman tıp olmasına rağmen arada mimarlığa ilgim olduğunu da hatırlıyorum. Liseyi 1976 yılında birincilikle bitirdim. O yıllarda Hacettepe önde gelen tıp fakülteleri içinde başı çekiyordu. Hacettepe'ye ilk 100 içinde, iyi bir puanla girdim.

Hacettepe'de hazırlık sınıfını atlamak için dil sınavını da vermek gerekiyordu. İngilizcem iyi olduğu için benim açımdan sorun olmadı. Ben lisede okurken abim İngiliz Dili ve Edebiyatı'nda okuyordu, abimin kitaplarını okurdum. Liseden mezun olduğumda akranlarıma göre İngilizcem ileri seviyedeydi. Hazırlık sınıfı muafiyet sınavları iki aşamalı ve ağır olmasına rağmen kolaylıkla geçerek öğretime doğrudan 1. sınıfta başladım. Hacettepe bizi çok iyi eğitiyor ve çok şey katıyordu. O dönemlerde tıp tarihimizde iz bırakmış bazı hocalarımızdan dersler aldık.

1982 yılında tıp fakültesinden mezun oldum. 82 yılı tıbbiyeliler için önemli bir yıldır, çünkü mecburi hizmet düzenlemesi 81 yılı Ağustos ayında başlatıldı. 82 yılı mezunları kitle halinde mecburi hizmete giden ilk mezunlar idi.

Üniversite öğrenimi boyunca çok değerli hocalarımızdan dersler aldık. Örneğin sosyalizasyon denilince ilk akla gelen Prof. Dr. Nusret Fişek hocamızdı. Halk sağlığı ve sosyalizasyon Hacettepe Tıp'ın çok önemli programları arasında yer alıyordu. Ama açıkçası benim geleceğimi şekillendiren programlarımın arasında sağlık ocağı hekimliği yoktu. Araştırmacı olmayı kariyerimde ilerlemeyi planlıyordum.

Hacettepe'de okuduğumuz yıllarda 3. sınıfta bazı stajlar için hastaneye alınmaya başlıyorduk, 4. sınıftan sonra ise tamamen hastaneye geçiyorduk. Hacettepe çok disiplinli bir okuldu. Stajlarda günde iki defa yoklama yapılırdı. Staj süresince görev yerinizden ayrılamazdınız. Öğrenciler derslerini aksattıklarında hesap vermek zorundaydılar. Öyle ki 1- 2 saat izinsiz bankaya para çekmeye gitseniz yok yazılırdınız. Hacettepe'de özellikle pratikte çok iyi yetiştiriliyorduk. Hastanede olduğumuz sürede acil servise sık sık giderdik. Acil servisteki abilerimiz, ablalarımız bizlerle iyi ilgileniyordu. Zira acil servisin yoğunluğunda onlara da yardımımız dokunmuş oluyordu.

“Daha stajımın ilk ayı dolmadan bir çok doğum yaptırmıştım”

4. sınıfta dört temel branşta (dahiliye, pediatri, genel cerrahi, kadın hastalıkları ve doğum) staj alıyorduk. Bizim gruba 4. sınıfa başlarken ilk olarak kadın hastalıkları ve doğum stajı denk gelmişti. Hacettepe'nin hemen arkasında Hamamönü'ne bir çıkış var. Hamamönü'nde o zamanlar adı Ankara Büyük Doğumevi olan sonrasında Dr. Zekai Tahir Burak adı verilen hastane vardı. Adı gibi büyük bir doğumeviydi. Türkiye'nin her tarafından hasta gelirdi. Hastalar adeta yağmur gibi yağırdı. Hastanede büyük yoğunlukta asistan abi ve ablalarımız vardı. İstekli öğrenciyi gördüklerinde asistanlar adeta üzerine titrer, öğretmek için elinden gelen desteği verirlerdi. Daha stajımın ilk ayını doldurmadan bir çok doğum yaptırdım.

Doğum yaptırabilmenin ve olaya hakim olabilmenin verdiği özgüven ile Ankara Tıp hocalarından Prof. Dr. Ali Bey'in kadın doğum ile ilgili kitabını (ki oldukça kalın bir kitaptı) iki ay içinde okudum bütün manevraları yani doğum yöntemlerini öğrendim. O süreçte kadın hastalıkları ve doğum uzmanı olmaya çok heveslenmişim. Bu stajın bana çok katkısı oldu, cerrahi işlemler (epizyotomi) dahi yapma şansım olmuştu. Daha sonra diğer stajları aldıkça kadın hastalıkları ve doğum uzmanlığına olan ilgim azaldı. 4. sınıftan 5. sınıfa geçince de göz hastalıkları uzmanlığına karar verdim.



Tıp bilimi çok zengin, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin kurucu dekanlığını yaptığım dönemde 44 ana bilim dalı var iken şimdi 50'nin üzerinde anabilim dalı var.

“Hacettepe'nin en iyi olduğu alanlardan biri de pediatri”

1982'de mezun olmamın üzerinden oldukça uzun bir süre geçmesine rağmen pediatri hocamız Şinasi Özsoylu'yu hiç unutamıyorum. Hacettepe'nin o yıllarda en iyi olduğu alanlardan biri de pediatri idi. O zamanlar 4. sınıfta stajdayken ve 6. sınıfta intörn doktor iken adeta asistan gibi çalıştırılıyorduk. Şinasi hocamız tam bir kitap kurduydü, kütüphaneden çıkmazdı. Toplantılara geciktiğini hiç görmedim. Çok kibar bir akademisyendi.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

**DeneySEL Fekal
Transplantasyondan İki Yıl
Sonra Çocuk Otizminde
Belirtiler Yüzde 45 Azaldı**

İki yıl önce 18 çocuğa, otizm spektrum bozukluğu (OSB) ile ilişkili semptomları gidermek için deneysel bir fekal transplantasyon uygulandı. Scientific Reports'ta yayınlanan bir takip çalışmasında araştırmacılar, çocuklardaki OSB semptomlarında yüzde 45, gastrointestinal semptomlarda yüzde 58 azalma olduğunu belirtiyorlar.

Arizona Eyalet Üniversitesi Biyotasarım Enstitüsü'nden Profesör Rosa Krajmalnik-Brown, "Bağırsaklarımızda yaşayan mikroplar ile beyne giden sinyaller arasında çok güçlü bir bağlantı bulduk. Transplantasyonun ardından iki yıl sonra, çocukların durumu iyiye gidiyor." diyor.

Başta nörogelişimsel bir bozukluğu bağırsaktaki bakterilerle ilişkilendirmek mantıksız gibi görünse de, birçok yakın tarihli çalışma bağırsak mikrobiyomunun genel sağlık ve davranışlar üzerinde ne kadar etkili olduğunu gösteriyor. Bu nedenle, hastaya daha zengin bir bağırsak mikrofaunası verilmesi esasına dayanan fekal transplantasyon yöntemine tıbbi ilgi artıyor. Fekal transplantasyon bugüne kadar bilişsel işlev azalmasından obeziteye kadar pek çok rahatsızlığın iyileştirilmesinde kullanıldı.

Bu çalışmada araştırmacılar, 18 çocukta OSB semptomlarını, iki haftalık bir antibiyotik tedavisi, bağırsak temizliği ve yüksek doz ile başlayıp giderek azalan fekal mikrobiyota nakli içeren bir yöntem olan Mikrobiyal Transfer Terapisi (MTT) kullanarak hafifletmeye çalıştılar.

Tedaviden önce OSB tanısı alan çocukların mikrobiyomları, kontrol grubundaki nörotipik çocuk grubundakilerden daha az çeşitlilik içeriyordu. Bifidobacteria ve Prevotella gibi bazı "iyi" bakteri suşlarından yoksundular. Ancak fekal transplantasyon tedavisi ile bu durum değişerek mikrobiyal çeşitlilik arttı ve iki yıl boyunca da böyle olmaya devam etti.

Tedavi uygulanan çocuklarda, iki yıl önceye kıyasla OSB semptomlarında yüzde 45'lik bir düşüş görüldü. Deneyin başlangıcında, çocukların yüzde 83'ünde görülen "şiddetli" olan OSB semptomları, yüzde 17'ye kadar düştü. Çocukların yüzde 39'unun durumu ise "hafif" veya "orta dereceli" olarak belirlendi.

Gastrointestinal problemlerde de benzer şekilde önemli bir düşüş oldu (yüzde 58). Araştırmaya katılan OSB tanısı konmuş kişilerin yüzde 30 ila 50'si bu anlamda olumlu etkilendi.

Bu nedenle tedavi, özellikle günlük yaşamı etkileyebilecek şiddette OSB semptomları gösteren kişiler için son derece ümit verici bir uygulama olabilir.

Ancak uzmanlar bunun tek başına bir tedavi kesinlikle olmadığını, OSB'nin bazı semptomlarını ve sıklıkla ortaya çıkan gastrointestinal problemleri hafifletmek için kullanılabilecek bir tedavinin yalnızca ilk aşaması olduğunu altını çiziyorlar.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Postpartum Depresyonu İçin Yeni İlaç

Spesifik olarak doğum sonrası depresyon tedavisi için geliştirilen yeni bir ilacın ilk onayı, 19 Mart'ta ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından verildi.

FDA, brexanolone adı verilen ilacın bir sağlık kuruluşunda tıbbi gözetim altında ve 60 saat boyunca (2,5 gün) intravenöz yoldan verilmesi gerektiğini belirtiyor. New York'taki Zucker Hillside Hastanesi'nde kadın sağlığı direktörü Dr. Kristina Deligiannidis, "Brexanolone, depresyon için şu ana kadarki onaylanmış ilaçlar arasında en iyi sonuç veren oldu." diyor.

İlaç, insanların vücutlarında doğal olarak ürettikleri allopregnanolone adlı steroidin sentetik bir versiyonu. Allopregnanolone, progesteronun bir ürünü olarak beyinde, yumurtalıklarda ve hamilelik sırasında plasentada üretiliyor.

Gebelikte allopregnanolonun kanda artış gösterdiği ve doğumdan sonra hızla düştüğü biliniyor. Steroid seviyelerindeki dalgalanmaların bazı kadınlarda depresyon ve anksiyeteye yol açabilecek şekilde beyindeki değişiklikleri tetikleyebileceği düşünülüyor.

Brexanolone'un doğum sonrası depresyon tedavisinde nasıl çalıştığı tam olarak net değil; ancak ilacın, doğum sonrası depresyonu olan kadınlarda vücudun anormal düzeydeki stres tepkisini değiştirdiği düşünülüyor. İlaç, birçok beyin fonksiyonunda rol oynayan GABA reseptörlerine bağlanıyor.

Farklı bir tedavi türü

Dr. Deligiannidis, Brexanolone'un GABA reseptörlerine bağlanmayan diğer depresyon ilaçlarından farklı bir şekilde çalıştığını belirtiyor. Brexanolone üzerinde yapılan çalışmalar, ilacın hızlı ve etkili sonuçlara sahip olduğunu gösteriyor. Deligiannidis, doğum sonrası depresyonu olan yaklaşık 250 kadının üzerinde ve 60 saat süreyle yapılan klinik denemede brexanolone alan kadınların yüzde 50'sinin, plasebo alan kadınlara kıyasla artık klinik olarak depresyonda olmadığını belirtti. (Klinik depresyon, kadınlara depresyon puanı veren bir anket kullanılarak değerlendirildi.)

Brexanolone alan bazı kadınlar aşırı sedasyon ve bilinç kaybı yaşadığı için, FDA ilacın gözetim altında uygulanması gerektiğinin de altını çiziyor.

Sağlıkta Fark Yaratanlar Yazı Dizisi

Prof. Dr. İsmail Tayfun Uzbay

Tüm yaşadığı sıkıntılara ve kırgınlıklarına rağmen bilime olan ilgisini ve çalışma azmini asla kaybetmeyen, öğrenmeye ve öğretmeye devam eden üretken bilim insanı Prof. Dr. İsmail Tayfun Uzbay, başarılarla dolu hayat hikâyesini Health40 Magazin okurları ile paylaştı.

“Öncelikle Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluş felsefesinden çok etkilendim”

Bilimi çok seviyorum ve karşınızda profesyonel bir bilim insanı olarak sizlerle bu görüşmeyi yapıyorum. Ben her şeyden önce Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluş felsefesinden çok etkilendim. Gazi Mustafa Kemal Atatürk diyor ki; “Benim manevi mirasım bilim ve akıldır. Benden sonra beni benimsemek isteyenler bu temel eksen üzerinde akıl ve ilmin rehberliğini kabul ederse benim manevi mirasçılarım olur.” Türkiye’de birisi akademisyen olmuş ve bu felsefeyi benimsemiş ise Atatürk’ün manevi mirasçısı olmuş demektir. Ben de kendimi Atatürk’ün manevi mirasçılardan biri olarak kabul ediyorum.

Ben 1959 yılında Ordu’nun Ünye ilçesinde dünyaya geldim. İlkokul, ortaokul ve liseyi Ünye’de okudum. 1965’ten 1970’e kadar Anafarta İlkokulunda okudum. Okulumuz güzel bir bahçesi olan ahşap bir binaydı. İlkokulda okuduğum yıllarda, biri sağlık diğeri ise uzay bilimleri alanında dünyada iki önemli olay gerçekleşti. Sağlık bilimleri konusunda beni en çok etkileyen Güney Afrikalı cerrah Dr. Christiaan Barnard’ın 3 Aralık 1967’de gerçekleştirdiği kalp nakli idi. O zamanlarda iletişim ve haber ağı bugünkü gibi değildi. Bu haberi annemin abone olduğu ve haftada bir evimize giren Hayat mecmuasından öğrenmiştim. O zamanlar bir ilkokul öğrencisi olmama rağmen haber beni çok etkilemişti. Haberi tekrar tekrar okudum. Bu olaydan çok etkilenip Dr. Barnard’a hayran olmuş ve onun gibi bir cerrah olma hayalleri kurmuştum.

İki yıl sonra 1969’da yine ilkokuldayken Neil Armstrong Ay’a ayak basan ilk insan olmuştu. Bu haberi de yine radyo, gazete ve haftalık dergilerden takip etmiştim. Dediğim gibi, o zamanlar sadece radyo ve gazete var; gazete Ünye’ye geliyor ama önemli bir haberi ancak bizler 1,5 gün sonra öğreniyoruz.



Neden 1,5 gün diyorum, günlük gazetenin dağıtım aracından Ünye'deki gazeteciye ulaşması çok defa öğle saatlerini buluyordu. Neil Armstrong'un aydaki meşhur yürüyüşünden sonra da astronot olma ve uzaya gitme hayalleri kurmuştum.

“Oyunlarım akranlarıma hiç benzemiyordu”

Arkadaşlarım yaşlarına uygun çocuk oyunları oynarken benim oyunlarım biraz garip ve onlardan farklı idi. Ben oyunlarımda ya aya giden ilk Türk astronot oluyordum ya da tam teşekküllü ameliyathane gibi yaptığım odamda peçete ile bir cerrah gibi maske takıp, annemin yastıklarından yaptığım maket insanlar üzerinde ameliyatlar yapıyordum. Babam da bu çocuk normal çocuklar gibi oynamıyor diye endişeleniyordu.

Galiba ya bir hayırsever okulumuza bağışta bulunmuştu ya da bir yerden para gelmişti; yani okulun parası vardı. O zamanlar okul müdürümüz Allah rahmet eylesin, Hasan Sevindik hocamızdı ve ilkokul öğretmenim Günay Canarslan ile bu para ile okula bir şeyler almak için öğrenciler arasında anket yaptılar. Okulumuzun daha trampet takımı olmadığından mili bayramlarda, geçit törenlerinde biz ekibi olan okulların yanından yürüyorduk. Yapılan ankette en çok oy trampet takımı kurulmasına çıkmıştı. Sonrasında oylar voleybol topu, futbol topu gibi çocukların ilgisini çekecek şeylere çıkmıştı. Benim isteğim ise okula mikroskop ve teleskop alınmasıydı. Müdürümüz Hasan Sevindik beni çağırdı ve “İsteklerin çok etkileyici, çok etkilendim ama çoğunluk bunları talep etmemiş” dedi. Yani daha ilkokulda bilime ve araştırmaya bir hayli merakım vardı.

O zamanların ünlü haftalık dergilerinden biri de Fotoroman'dı. Annem bu haftalık dergiye de aboneydi. Çarşamba günleri eve siyah beyaz baskılı Fotoroman gelirdi. İçinde çok güzel hikâyeler olurdu. Korku isimli hikâyeye beni çok etkilemişti. Konusu İtalya'da bir klinikte geçen hikâyede şizofreni hastası olmadığı halde şizofreni hastalarının bulunduğu bir kliniğe kapatılan Cecilia isimli bir genç kızla, kliniğe sonrasında gelen ve Cecilia'nın hasta olmadığını fark ederek yaşlı klinik yöneticisi Profesör Oswaldi'ye bunu kanıtlamaya çalışan idealist doktor Dario'nun mücadelesi anlatılıyordu. Kızın zengin akrabaları kızı mirastan pay almasın diye hasta gibi gösterip kliniğe kapatmışlardı.

Bu romanda bir psikiyatri kliniğinin işleyişi, psikiyatri doktorları, ruh hastaları, şizofreni ve şizofrenin nelere mal olabileceği gibi konularda bilgiler de edinmiştim. Bu beni çok etkiledi. Kalp nakli yapıldığı için bir daha yapmanın anlamı yoktu. Aya gitme fikrimden de vaz geçmiştim. Hem yükseklik korkumun olması hem de okula teleskopun alınmaması ilgimi kaybetmeme neden olmuştu.

“Hedefim büyük; ileride iyi bir beyin cerrahı olacağım ve ilk beyin naklini yapacağım”

Şizofreni hastalığının tedavisinin olmadığını öğrenince ileride iyi bir beyin sinir cerrahı olacağım ve ilk beyin naklini ben yapacağım diye yeni bir hedef geliştirdim. .

Hipotezim de sağlamdı; Dr. Barnard kalp ameliyatında hasarlı kalbi alıp sağlam kalbi yerine koyup hastayı sağlığına kavuşturuyordu. Ben de şizofreni olan beyni alıp sağlam bir beyinle değiştirirsem hastalık ortadan kalkar diye düşünmüştüm. Öğretmenlerim madem böyle büyük hedeflerin var, doktor, hatta beyin cerrahı olmak istiyorsun o zaman iyi bir eğitim alman lazım diyerek beni yönlendiriyordu. Babam Ünye’de pastanesi olan küçük bir esnaftı. Günümüzde o pastaneyi halen işletmeye çalışıyor. Ünye’de okuyorsun ve hedef büyük.

İyi bir eğitimin yolu Ankara’daki TED Koleji ve birkaç ildeki benzer kolejlerden geçiyordu. İlkokul sonrası bu kolejlere girmek için o zamanlar sınav yapılırdı. O zamanki adıyla Samsun Maarif Koleji önemli bir okuldu ve yatılı kısmı da vardı. Üstelik Ünye’ye de yakındı. İlkokul 5. sınıfta kolej sınavlarına girdim. En başa da Samsun Maarif Koleji’ni yazmıştım; fakat hiçbirini kazanamadım. İlk defa test sınavıyla karşılaşmıştım. Bu sınavı kazansaydım hayatımda ne değiştirdi bilemiyorum.

Maarif kolejine giremeyince mecburen Ünye Ortaokulu’na sonra da Ünye Lisesi’ne gittim (1973-1976). O yıllarda Ünye Lisesi’nde kimya, fizik ve biyoloji laboratuvarı vardı ve o zaman için bana göre harika bir eğitim sistemi vardı. Öğrenciler ortaokuldaki fen ve edebiyat başarı durumlarına göre lisenin birinci sınıfında fen ve edebiyat diye iki ayrı kola ayrılıyordu. Ortaokuldan sonra bir olgunluk sınavı yapılıyordu. Bu sınav tüm temel derslerden yapılıyor aldığınız ortalama puan ile fen ve sosyal derslerdeki puanınız lisede hangi kola devam edeceğinizi belirliyordu.

Edebiyat kolu fen derslerini çok az alıyorlar, buna karşılık sosyal bilimler alanının dersleri daha ağırlıklı okutuluyordu. Lise ikinci sınıfta fen kolu Matematik ve Tabii Bilimler (ya da Biyoloji) olarak yine ikiye ayrılıyordu; bunu da matematik ve biyoloji dersindeki performansınız belirliyordu. Önce ortaokul fen dersleri ortalamam ile lisenin fen koluna, sonra da biyoloji ortalamam oldukça yüksek olduğundan Tabii Bilimler koluna ayrıldım. Bence güzel bir sistemdi.

Bir daha sınava gereksinim duymadan öğrencileri yeteneklerine göre fırsat eşitliği ve hakkaniyet çerçevesinde kategorize ediyordu. Tabii Bilimler bölümünde matematik ders saati az, biyolojinin ise fazlaydı. Fizik ve kimya gibi temel dersler her iki kolda da ihmal edilmiyordu.

Domuz Beyin Hücreleri Ölümden Birkaç Saat Sonra Kısmi Olarak Canlandırıldı

ABD'li bilim insanları domuzların beyinlerini, ölümlerinden dört saat sonra kısmen canlandırdı. Elde edilen bulgular ölümle yaşam arasındaki çizginin tartışılmasına yol açabilirken, Alzheimer gibi hastalıkların daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Deneyde beyin hücrelerinin ölümünün durdurulması başarılı ve beyindeki bazı bağlantıların yeniden kurulduğu tespit edildi; fakat beyinde bilinç veya farkındalık oluşmadı. Sürpriz bulgular, beyin kan akışı durduktan birkaç dakika sonra geri döndürülemez bir şekilde işlevsizleştiği fikrinin sorgulanmasına yol açıyor.

Deney yöntemi neydi?

32 adet domuz beyni bir mezbahadan alındı ve dört saat sonra Yale Üniversitesi'nden bir ekip tarafından geliştirilen bir sisteme bağlandı. Bu sistem beyne nabızı andıran bir şekilde özel bir sıvı pompaladı. Sıvıda oksijen taşınması için kan ve beyin hücrelerinin ölümünü durdurmak için ilaçlar vardı. Domuz beyinleri altı saat boyunca bu sıvıyla beslendi.

Araştırmadan ne öğrendik?

Nature dergisinde yayınlanan araştırma, beyin hücrelerinin ölümünün azaltıldığını, damarların tekrar işlev kazandığını ve bir miktar beyin aktivitesi gerçekleştiğini gösteriyor. Beyin hücrelerinin birbiriyle iletişim kurmasına yarayan sinapsların da faal olduğu ortaya çıktı. Normal bir beyin ihtiyaç duyduğu kadar oksijen pompalanan domuz beyinleri, ilaçlara da canlı bir beyin vereceği türden tepkiler verdi. Bütün bunlar, domuzların kafaları kesildikten sonraki 10 saat içinde gerçekleşti. Beyinlerin elektroenselogram (EEG) taramasında, bilinç veya farkındalık anlamına gelecek beyin çapında elektrik aktivitesine dair bir bulguya ise rastlanmadı.

Araştırma beyinlerin nasıl öldüğüne dair fikirleri değiştirme potansiyeli taşıyor. Eskiden, oksijenin kesilmesiyle birlikte beyin hücrelerinin hızlıca öldüğü tahmin ediliyordu. Yale Üniversitesi'nden nöro bilim profesörü Nenad Sestan, "Beyin hücreleri tahmin ettiğimizden daha uzun sürede ölüyor." diyor ve ekliyor: "Hücre ölümleri aşamalı olarak gerçekleşiyor ve bu süreçlerin bazıları ertelenebilir, durdurulabilir, hatta geri çevrilebilir."

Bu deneyler etik midir?

Domuz beyinleri et endüstrisinden tedarik edildi, yani domuzlar deney için öldürülmediler. Fakat Yale'deki bilim insanları domuzların bilinç kazanmasından endişe duyduğu için, beyinlere aktivitesini azaltacak ilaçlar verildi. Beyinlerin yüksek derecede fonksiyon kazanıp kazanmadığı anlık olarak tespit edildi. Eğer beyinlerde bilinç faaliyetleri tespit edilseydi, anestezi içeren bir karışım kullanılarak deney sonlandırılacaktı. Nature'a yazan etik uzmanları, bu alandaki çalışmalar için yeni düzenlemelerin yapılması gerektiğini, çünkü hayvanların "ne canlı ne ölü" olarak tanımlanabilecek gri bir bölgede kalabileceğini vurguladı.

Sonraki Adımlar?

Bilim insanları bu araştırmanın Alzheimer gibi hastalıkları araştıran diğer bilim insanlarının işine yarayabileceğini düşünüyor. Beyin evrendeki en karmaşık yapılardan biri. Onu parçalara ayırarak dondurmak veya beyin hücrelerini başka bir yerde çoğaltmak, bu organın üç boyutlu olarak nasıl işlediğini anlamamızı sağlamıyor. Bilim insanları uzun vadede kalp krizi veya doğumda beyne oksijen gitmemesi gibi durumlarda beynin korunması için yöntemler bulunmasının sağlanabileceğini düşünüyor.



ABD Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü'nden Dr. Andrea Beckel-Mitchener, "Beyne kan akışı sonlandıktan sonra beyin tekrar iyileşmesinin sağlanması için bu tür araştırmalar önemli." diyor. Öte yandan araştırmacıların hayvanlar öldükten sonra dört saatten daha kısa süre bir süre içinde bu deneyi başlatması ve beyin faaliyetlerini bastırarak ilaçlar vermemesi durumunda, beyinlerin nasıl tepki vereceği merak konusu oldu.

Sağlık Teknolojileri Haberleri

Bağ Doku Hücrelerini Yeniden Programlayan Protein Keşfedildi

Erlangen-Nürnberg Üniversitesi (FAU) Tıp Fakültesi, Romatoloji ve İmmünoloji anabilim dalından Prof. Dr. Georg Schett başkanlığındaki bir ekip, organların yaralanma süreçlerini kontrol edebilen ve bunu tedavi edebilecek moleküler bir ağın şifresini çözdüler. Sonuçlar gösteriyor ki, PU.1 proteini bağ dokunun patolojik birikimine neden oluyor. Araştırma sonuçları Nature dergisinde yayınladı.

"Fibroz" olarak adlandırılan sistemik skleroz gibi bağ doku hastalıklarında, bağ doku hücrelerinin aşırı aktivasyonu dokunun sertleşmesine ve etkilenen organın içinde yara oluşumuna neden oluyor. Prensip, bu hastalıklar herhangi bir organ sistemini etkileyebiliyor ve sıklıkla organ fonksiyonunun bozulmasına neden olabiliyor. Bağ doku hücreleri sağlıklı bireylerde normal yara iyileşmeleri için kilit bir rol oynuyor. Bununla birlikte, eğer bağ doku hücrelerinin aktivasyonu durdurulamıyorsa, dokuda çok fazla matriks birikmesi sonucu fibrotik hastalıklar meydana geliyor; ve etkilenen dokunun yaralanmasına ve fonksiyon bozukluğuna yol açıyor. Günümüze kadar bilim insanları fibrotik hastalıklarda onarım işlemlerinin neden arızalı olduğunu keşfedememişlerdi.

FAU İç Hastalıkları başkanı Dr. Andreas Ramming liderliğindeki uluslararası ekip, bağ doku hücrelerinin devam eden aktivasyonundan sorumlu olan moleküler mekanizmayı çözebildi. Deneysel çalışmalarda araştırmacılar PU.1 proteinini hedef aldılar. Normal yara iyileşmesinde PU.1'in oluşumu vücut tarafından inhibe edilir, böylece normal iyileşme işleminin sonunda bağ doku hücreleri dinlenme haline geri dönebilir.

"PU.1'in cilt, akciğer, karaciğer ve böbreklerde çeşitli bağ doku hastalıklarında aktive olduğunu gösterebildik. PU.1, bağ doku hücrelerindeki DNA'ya bağlanıyor ve onları yeniden programlıyor." diye açıklıyor Dr. Ramming. PU.1 proteini, fibrozda rol oynayan tek faktör değil; çünkü skar dokusunun birikiminde rol oynayan faktörler geçmişte zaten tanımlanıyor. Güncel araştırmayla keşfedilen, PU.1'in bu süreci kontrol eden bir faktörler ağında merkezi bir rol oynadığıdır. "PU.1, bir orkestranın şefi gibi, eğer çıkarırsan bütün konser çöküyor." diye ekliyor Ramming.

doktorclub®



doktorclub Awards

Türkiye'nin Sağlık Ödülleri

Doktorclub Awards 2019 Online Başvuru İçin :
www.doktorclubawards.com

DOKTORCLUB AWARDS 2019

www.doktorclubawards.com

doktor club®

 HEALTH 4.0

Magazin