

# Beş Misyonlu Uluslararası Merkez: iBG-izmir

*Nature* dergisinin Ekim sayısında Türkiye'deki bir araştırma merkezinin haberi vardı. Haberin nedeni bu araştırma merkezinin kısa bir süre önce (9 Eylül 2015'te) açılmış olmasının yanı sıra Türkiye'nin ilk ve tek uluslararası biyotıp ve genom merkezi olma özelliğine sahip olmasıydı. İzmir Biyotıp ve Genom Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne (iBG-izmir) ziyaretimiz, başta merkezin müdürü Prof. Dr. Mehmet Öztürk olmak üzere oradaki araştırmacılarla yaptığımız sohbet ve merkezi tanımak hem çok yararlı hem de çok keyifli oldu. 7 Ekim sabahı merkeze adım attığımızda o gün karşılaştığımız sürprizden ve yaşayacağımız mutluluktan ise habersizdik.



iBG-izmir

**iBG**-izmir'in müdürü Prof. Dr. Mehmet Öztürk aynı zamanda Bilkent Üniversitesi Moleküler Biyoloji Bölümü'nün de kurucusu. Öztürk Türkiye'de böyle bir merkeze neden ihtiyaç duyulduğunu açıklayarak ve yurtdışındaki araştırma merkezlerinden örnek vererek başlıyor sohbetimize. Yurt dışındaki merkezlerde 50-100 kişilik araştırma grubu liderleri olduğunu söylüyor. Türkiye'de ise bu sayı neredeyse on. Biyoloji, yaşam bilimleri gibi alanlarda araştırma yapmak için çok farklı alanlarda uzman araştırmacılara gerek duyuluyor. Bu araştırmacıların birbirlerinden yararlanabilmesi ve bir sinerji oluşturması da araştırma yapmanın önemli ayaklarından biri. Bu anlamda iBG-İzmir'in bir model olması amaçlanıyor. Bu amaca ulaşılır ve başarılı olursa da Prof. Öztürk benzer modellerin yapılacağını düşünüyor. Ayrıca bir Ar-Ge merkezinde yılda önemli 3 iş yapıyorsa iBG'de bu sayının 30, hatta sinerji ile çalışıldığında 50 olması gerektiğini belirtiyor.

Merkezde en önemseneni konu temel araştırma, ki Öztürk bu konunun Türkiye'de ihmal edildiğini düşünüyor. Bu nedenle iBG'de kurulan ilk ekipler temel araştırma yapıyor. Bir de "inovasyon kümeleri" adını verdikleri yeni bir kavram geliştirmişler. Amaç temel araştırma yapan grupların bir araya gelip tıp alanında yeni bir ürün ya da uygulama ortaya çıkarmasını sağlamak. Prof. Öztürk devletin kendilerinden asıl beklediğinin de bu olduğunu belirtiyor. Yoğunlaştıkları konu hastalıkların tedavisi. Bu kapsamda da iki konuya öncelik veriliyor. Birincisi biyolojik ve biyoteknolojik yöntemlerle hedefe yönelik ilaç geliştirme. İkincisi de hücresel tedavi. Hücresel tedavide hastadan alınan hücrelerde tedaviye yönelik değişiklikler yapılıyor ve tekrar hastaya veriliyor. Prof. Öztürk bu yöntemin siroz, pankreas yetmezliği, yaşlılığa bağlı

kırıkdak bozukluğu gibi yaygın görülen hastalıkların tedavisinde yeni bir yaklaşım olduğunu düşünüyor.

Bu kapsamda Kalkınma Bakanlığı'ndan, İzmir Kalkınma Ajansı'ndan, TÜBİTAK'tan alınan destekler ile biyobenzer denilen bir ilaç geliştirilmesi planlanıyor. Bu piyasada çok pahalıya satılan bir ilaç. Bu nedenle, ülkeye maliyeti yüksek olan ilacın yerlisini üretmek hedefleniyor. Mehmet Öztürk bunun büyük bir program olduğunu ve bu programı yeni bir ilaç üretmek için de kullanacaklarını vurguluyor. Merkezde ilacın Ar-Ge'sini ve hayvan deneylerini yaparak insanda kullanılacak aşamaya getirilmesini sağlayacak altyapı var. Hatta bu altyapı merkez dışından "benim şöyle bir fikrim var" diyen araştırmacılara da açık.

Bunların dışında merkezdeki çalışmalar DNA temelli tanı alanına yoğunlaşacak. Buradaki amaç ise kişiselleştirilmiş tedavi. Örneğin akciğer kanserine yakalanmış bir hastanın önce genetik analizi yapılacak. Mutasyona uğrayan genler tespit edilip uygun tedavi yöntemi seçilecek. Nadir hastalıkların tanı yöntemleriyle hücre tedavisini ilişkilendirmek iBG'de odaklanılacak diğer bir konu.

Merkezde görevli araştırmacı sayısı aslında ihtiyacın yarısı kadar. O nedenle iBG'de önem verilen başka bir konu da eğitim. Yüksek lisans ve doktora programlarıyla bu ihtiyacın giderilmesi planlanıyor. Bu programlara tıp fakültelerinden, eczacılık, kimya, biyoloji, moleküler biyoloji ve genetik bölümlerinden mezun öğrenciler başvurabilecek.

Merkez bünyesindeki diğer bir birim ise hizmet birimi. Bu birim diğer üniversitelere, araştırma merkezlerine ve özel sektöre açık. Bir Ar-Ge fikri olan herkes iBG'nin imkânlarından yararlanabilecek.

iBG'de Türkiye'de daha önce olmayan büyüklükte bir deney hayvanı laboratuvarı var.



Ayrıca en son teknoloji görüntüleme yöntemleri ve yüksek patojenlerle çalışmak için hazırlanmış bir laboratuvar da merkezin sunacağı hizmetlerden ikisi.

Tüm bunların yanı sıra çok önemsenen başka bir konu da merkezin uluslararası bir boyutunun olması. Prof. Öztürk Akdeniz bölgesinde güçlü laboratuvarlara sahip İsrail'den başka bir ülke olmadığını, o bakımdan önemli bir ihtiyacı karşılayacaklarını düşünüyor. Merkezde yaz ve kış kurslarıyla da eğitim verilecek. Özellikle bilime meraklı lise öğrencilerine verilecek kursların öğrencilerin hayatlarını değiştirecek kadar etkili olacağını düşünüyor Prof. Öztürk.

Özet olarak uluslararası standartlardaki bu merkezin önemli beş misyonu var: Araştırma, inovasyon, eğitim, hizmet ve uluslararası entegrasyon. İşte bu bilgilendirici ve keyifli sohbet sırasında Prof. Mehmet Öztürk'ün telefonu çalıyor ve aynı zamanda iBG-izmir'in Bilimsel Danışma Kurulu üyesi olan ve merkezin 9 Eylül'deki açılışında da bulunan Aziz Sancar'ın Nobel Kimya Ödülü'nü aldığı haberi geliyor. Bu haberi ilk alanlardan biri olmak, üstelik Aziz Sancar'ın en yakın ve eski dostu Prof. Mehmet Öztürk'ten almak, bilim insanlarıyla bu haberi kutlamak benim için elbette tarifi zor bir mutluluktu. Öztürk'ün Aziz Sancar ve Nobel Ödülü hakkındaki duygularını ve düşüncelerini öğrenen ve röportaj yapan ilk kişi olma şansını yakaladığımı da farkındaydım. İşte o sözler: "Aziz hocayı 1995 yılından beri tanıyorum.

O tarihte Bilkent Üniversitesi Moleküler Biyoloji Bölümü'nü açmıştık. Bu vesileyle kendisini Türkiye'ye davet etmiştim. O zamandan beri sıkı bir dostluğumuz oldu. Ben kendisine ağabey derim. Gerçekten ağabey gibi birisidir. Müthiş bir hikâye aslında. Örnek olacak bir hikâyesi var. Kendisini biyokimyacı olarak tanımlar. Çünkü DNA onarımında rol alan bütün enzimlerin ve proteinlerin biyokimyasını ortaya çıkardığı ve bu sayede kalıtım için en önemli konu olan DNA'nın nasıl bozulmadan saklandığını açıklayan çalışmaları var. Son yıllarda ise tesadüfen DNA onarımı ile biyolojik saat arasında bir ilişki kurdu. Açıkça ben yıllar önce kendisine biyolojik saatten Nobel Ödülü alıp alamayacağını sormuştum ve 'yok bana ödül vermezler demişti'. Gerçekten çok alçak gönüllü bir insan. Biyolojik saatten değil, ama DNA onarımından ödül aldı. Kişisel dostluğumuzdan dolayı merkezimizin bilimsel danışma kurulu üyeliğini kabul etti. Şimdi biz de hem çok mutluyuz hem de çok onur duyuyoruz".



*Misafirperverlikleri ve katkıları için başta Prof. Dr. Mehmet Öztürk olmak üzere tüm iBG-izmir ekibine çok teşekkür ediyoruz.*

## İzmir Biotıp ve Genom Uygulama ve Araştırma Merkezi (iBG-izmir)

Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Biotıp ve Genom Uygulama ve Araştırma Merkezi (iBG-izmir) ilk olarak "İleri Biyomedikal Ar-Ge Merkezi" adı ile Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Kampüsü, Tıp Fakültesi ve Üniversite Hastanesi ve Sağlık Teknoloji Parkı (DEPARK) yenilikçi ortaklığının sonucu olarak "Biyo-izmir" Bilim ve Teknoloji Parkı bünyesinde kurul-

muş. 2003 yılında yenilikçi bir Translasyonel Araştırma Merkezi olarak tasarlanan proje ilk olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi döner sermayesi ile desteklenmiş, daha sonra translasyonel araştırma merkezi kavramı, İleri Biyomedikal Araştırma Merkezi adıyla Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı'na sunulmuş ve bakanlık tarafından Sağlık

Kampüsü'nde ulusal düzeyde bir biyomedikal araştırma merkezi kurulması amacıyla yaklaşık 58 milyon dolar tutarında fonla desteklenmiş. Eylül 2014'te "Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Biotıp ve Genom Uygulama ve Araştırma Merkezi" olarak onaylanmış ve bu onay Resmi Gazete'de yayımlanmış. <http://www.ibgizmir.deu.edu.tr/>