



Genetik teknolojisi, insan
ömrünün uzamasına
hizmet ediyor.

GENLERİNİZİ TANIYIN, UZUN YAŞAYIN

Gentest Vital, hem kişiye hem de kişinin doktoruna, sağlığı ve yaşam kalitesini koruma konusunda hata payı son derece düşük bir rehber sunuyor.

■ Handan AYBARS

Genetik teknolojisindeki gelişmeler artık insanlara tahminlerinden çok daha uzun vadeyi görebilme imkanı veriyor. Görüş mesafesinin bu kadar genişlemesi, beraberinde kişinin kendini olası risklerden koruması için erken hareket edebilme esnekliğini kazanmasını da sağlıyor. Yani ileride hangi hastalığa yakalanma riskiniz olduğunu bildiğiniz veya var olan bir rahatsızlığınızın hangi yönde ilerleyeceğini öğrenebildiğiniz zaman, neyi yiyip neyi yememeniz gerektiğini de bilebileceksiniz. Ve bu 'bilinçli yaşam' fırsatı hiç de imkansız değil. Çünkü İleri Tıp Teknolojileri'nin (ITT) 5 milyon dolar gibi yüksek bir yatırımla Hacettepe Üniversitesi Teknokenti'nde kurduğu laboratuvarlar, çok basit bir testle kişiye ve kişinin doktoruna tabiri caizse bir 'yaşam rehberi' ve 'dikkat edilecek riskler kılavuzu' sunuyor.

ITT Ar-Ge Koordinatörü Dr. Tomris Cesuroğlu, yaptıkları çalışmaların, genetik hastalıklar ve dış kaynaklı, bir anlamda 'kronik kompleks' hastalıkların detaylı bir analizi ile ulaşılan sonuçları içerdiklerini söylüyor. "Akdeniz anemisi, down sendromu gibi yaşam tarzının etkili olmadığı rahatsızlıklar genetik hastalıklar" açıklamasını yapan Dr. Cesuroğlu, "Bazı hastalıklar ise sigara ve alkol kullanımı, çevre kirliliği gibi faktörleri içeren dış çevreden kaynaklanıyor" diyor ve ekliyor: "Ama bu sebeplerden dolayı hasta olmak için genetik yatkınlık da gerek." Dr. Cesuroğlu, buna gerekçe olarak, sigara içen herkesin kanser olmamasını gösteriyor. Sonuçta genetik bazı faktörlerin, yaşam tarzındaki bazı olumsuz alışkanlıklarla bir araya gelmesi, hastalığa da davetiye çıkartıyor. Bu arada Dr. Cesuroğlu, global 'hastalık' trendindeki köklü değişimin de gözden kaçırılmaması gerektiği kanısında. Bugün kronik kompleks hastalıklar, dünyada

ölümlerin yüzde 70'ini oluşturuyor ve bunların yüzde 1'i de genetik hastalıklardan kaynaklanıyor. Geçmişten bugüne dünyanın 'hastalık' ve 'ölüm' döngüsüne bakan Dr. Cesuroğlu, şunları söylüyor: "20. yüzyıldan önce enfeksiyon hastalıkları, öncelikli sorundu. Veba salgınları toplumları kırıp geçirirdi. O dönemlerde insan ömrü, 30-40 yaş ile sınırlıydı, yüksek doğum oranına karşılık, ölüm oranı da yüksekti. Bu da belli bir nüfus dinamiğini sağlıyordu. Sonra, Sanayi Devrimi ile birlikte hijyen, aşı ve antibiyotikler hayatımıza girdi. Böylece enfeksiyon hastalıkları kontrol altına alındı." Ama şimdi de, eskiden 30 yaşında hayata veda eden insanların karşılaştıkları riskler var. Yaşam ömrü uzuyor ve uzunluk, artık içinde kanser, kalp krizi, diyabet gibi riskleri de barındırıyor. Bu 'risk değişimi' ülkelerin sağlık sistemleri için de önemli bir yük. Dr. Cesuroğlu, "Çünkü kronik kompleks hastalıklar, sü-

rekliliği olan ilaç ve tedavi masrafı anlamına geliyor” diyor ve sözlerine şöyle devam ediyor: “İşte bu nedenle Avrupa ve ABD’de genetik araştırmalara yönelim var. Amaç genetiği anlayarak, yaşam tarzlarını da buna uygun bir düzene sokmak. Böylece hem sağlık sisteminin yükü azaltılabilir hem de yaşam kalitesi artırılabilir.”

GENİMİZİ TANIYALIMI

ITT’nin hedefi, ulusal ve uluslararası bilimsel gelişmeleri takip ederek, bunları bireyler tarafından kullanılabilir ürünler haline getirmek. Çünkü hemen hemen hergün gazetelerde hangi yiyeceğinin veya içeceğinin ne gibi fayda ve zararları olduğuna dair, zaman zaman birbiriyle çelişen küçük haberler okuruz. Ama asıl önemli olan, bu bilgilerin hayatımızı nasıl etkilediği. Her yiyeceğin herkes için yararlı veya herkes için zararlı olamayacağı gerçeğinden yola çıkan ITT, bu nedenle önceliği bireylerin genetik risklerini öğrenmeye veriyor. Çünkü bu bilginin elde edilmesi ile yaşam tarzlarının da buna göre düzenlenmesi, o zaman insanların belli hastalıklara yakalanmasını önleyebilir. Genetik riskleri belirlemek için ‘Gentest Vital’ isimli bir testten yararlanılıyor. Bunun için ITT’nin yetkilendirdiği bir doktora gitmek, sürecin de ilk adımını oluşturuyor. Burada, kişinin yaşam, yeme-içme, uyuma, çalışma düzeni gibi tüm rutin alışkanlıkları hakkında bilgi edinme imkanı sunan, 50 sayfalık bir form dolduruluyor. “Sabah kaçta uyanır, akşam kaçta yatarsınız, nasıl bir çalışma düzenine sahipsiniz, sigara kullanıyor musunuz, besin desteği alıyor musunuz gibi sorulara verilecek yanıtlar, kişi hakkında fikir sahibi olmamızı sağlar” diyor Dr. Cesuroğlu, söz konusu ‘kişiyi ve alışkanlıklarını tanıma’ formu hakkında sözlerine şöyle devam ediyor: “Kişilerin besin ihtiyacını genetik yapı belirler. Bu nedenle kişinin hangi besini, ne kadar zamanda bir ve ne kadar ölçüde tükettiğini öğün bazında, detaylı porsiyon olarak bu formda belirtmesi gerek. Formda, porsiyonları da net bir şekilde tespit edebilmek için görsel örneklerden bile yararlanıyoruz. Çünkü benim ‘1 tabak yemeğim’ ile sizin ‘1 tabak yemeğiniz’ aynı ölçüde olmayabilir.”

Kişinin bu detaylı sorulara verdiği yanıtlar, aynı detaylı yöntemlerle analiz ediliyor. Sonrasında da sıra, hücre örneği almaya geliyor. Bunun için de iki adet minik pamuklu çubuğun, her iki yanının iç kısımlarına birer dakika sürülmesi suretiyle doku örneği alınıyor. Alınan bu örnekler yine Hacettepe Teknokent içinde, Türkiye’nin en büyük kapasiteli genetik analiz laboratuvarı olan Genar Biyoteknoloji ve Moleküler Genetik Laboratuvarı’na gönderiliyor. “Burası yüzde



ITT Ar-Ge
Koordinatörü
Dr. Tomris
Cesuroğlu

**Hayat tarzı,
yeme içme alışkanlıkları
ve genetik özelliklerin
analizi, kişiye özel bir
‘durum’ ve ‘risk’
rehberi sunuyor.**

99,7 doğruluk oranı ile çalışan bir laboratuvar” hatırlatmasını yapan Dr. Cesuroğlu, Genar’ın üstlendiği önemli bir bilgiyi de eklemekten geçemiyor. Avrupa Birliği’nin (AB) bir projesine dahil olan Genar, epilepsi üzerine bir çalışma kapsamında gelecek olan 2 bin örnekte toplam 800 bin analiz yapacak. “Bu tarz bir çalışmayı Avrupa’da ve Amerika’da yapabilecek merkezlerin de sayısı sınırlı” eklemesinde bulunan Dr. Cesuroğlu,

KAPSAMLI YAŞAM KILAVUZU

İş dünyasından medyaya, tanınmış pek çok ismin yaptırdığı Gentest Vital testinde sonuçlar 4 hafta içinde alınabiliyor. Söz konusu testin yaptırılabilmesi için sağlık kuruluşları ise titizlikle seçiliyor.

Baykent Tıp Merkezi	0212 279 60 60
Clinic İstanbul	0212 217 37 37
Intermed	0212 225 06 60
Kadıköy Şifa Tıp Merkezi	0216 577 16 00
Memorial Suadiye Poli.	0216 416 41 41
Sabes Tıp Merkezi	0216 413 95 16
Sante	0216 330 00 66
Unimed	0216 369 12 01
Bireysel Sağlık Yönetimi	0312 427 05 05
Parkmed	0312 428 22 00
Özel Gazi Hastanesi	0232 464 79 79
Lal A.Ş.	0232 422 71 03
Dr. Asuman Kaplan Algin	0242 322 00 75
Hillside City Club	0212 352 23 33
Hillside City Club	0216 324 11 11

söz konusu projenin, AB’de imza sürecinde olduğunu ve kısa bir süre sonra hayata geçeceğini ekliyor.

GIDA VE YAŞAM PLANI

Gentest Vital’e geri dönersek, doldurulan detaylı anketin ardından, ağız içinden alınan doku örneği analizinin genetik analize tabi tutulması, genetik yapıyı da ortaya koyuyor. Ama iş bu kadarla da bitmiyor. Bu bilgiler ve anket yanıtları, yine Hacettepe Teknokent’te bulunan Toplum Sağlığı Genomiği Merkezi’ne (TOGEN) geliyor. Burası da alanında Avrupa’da ilk üç içinde yer alıyor. Diğer merkezlerin ise İngiltere ve Almanya’da olduğunu söyleyen Dr. Cesuroğlu, “TOGEN, genetik analizin insanların hayatına ne katkı sağlayabileceğine, ona neleri önerebileceğimize dair bilgilere sahip olan merkez” diyor. TOGEN’de yapılan analizlerin meyvesi ise 150 sayfalık, detaylı bir ‘varolan durum, yapılacaklar, yapılmayacaklar ve dikkat edilecekler’ raporu. Raporun ilk sayfalarında bazı genel bilgiler var ve DNA analizi sonuçları yer alıyor. Sonrasında ise raporda, beş yatkinlik alanının teker teker analizi yapılıyor. “Genetik olarak bir hastalığa yatkınlığımız var ve bunun üstüne bir de sigara kullanıyorsanız, o zaman hastalığa yakalanma riskinizi de artırmış oluyorsunuz” örneklemesini yapan Dr. Cesuroğlu, sözlerine şöyle devam ediyor: “Genetik bilgiler ışığında kişilere, örneğin hangi sebzeleri daha çok tüketerek riskleri azaltabileceklerini bile söyleyebiliyoruz. Günümüzde herkes brokoliyi, Brüksel lahanasını tüketme yarışında. Ama uygun genetik yapıya sahip olan kişiler, bu sebzelerden daha yüksek faydayı sağlarlar. Çünkü her bünye her yiyeceğe aynı tepkiyi vermez ve aynı faydayı sağlama imkanı sunmaz.”

150 sayfalık genetik harita, kişinin doktorunun da rehberi oluyor ve böylece hangi risklere karşı hangi tedavileri ve koruyucu önlemleri, hangi ilaçlarla alabileceğini doktor çok daha kolay, fazla test sonucu gerekmez ve daha kesin görebiliyor. “Bu raporda kişinin, miligramına kadar ölçü vererek, hangi vitamini ne kadar kullanması gerektiğini söyleyebiliyoruz. Önemli olan dengeyi kurmak” diyor Dr. Cesuroğlu, şu bilgileri veriyor: “Çünkü, örneğin folik asidin çok fazla alınması belli noktalarda kanserle ilişkilidir ama belli genetik yapılarda da düşük alındığı zaman kalp krizi riskini artırabilir. Dolayısıyla bu rapor, her açıdan optimum dengeye yönelik bilgileri içeriyor. Her unsur için alt ve üst sınırlar bu raporda yerini alırken, hangi yiyeceği, hangi vitamini, günlük bazda hangi oranda tüketildiği, buna karşılık varolan yapı itibarıyla hangi oranda tüketilmesi gerektiğine dair grafiksel gösterimler de bulunuyor.”