



# TÜRKİYE'DE İLK KEZ OTO İMMÜN HASTALIĞINA “DNA” DİZİNİYLE ÇÖZÜM GELİŞTİRİLDİ

■ Bilkent Üniversitesi, moleküler biyoloji ve genetik laboratuvarında çeşitli nedenlerle oluşan ve körlüğe kadar ilerleyebilen “üveit” hastalığını, ilk kez dna parçası kullanarak tedavi eden biyolojik bir tedavi yöntemi geliştirildi. Çalışma, ABD’de 2003’de keşfi yapılan oto immün hastalıklarının dna parçası kullanılarak tedavi edilmesi metonudu geliştiren ekipten uzmanların Türkiye’ye döndükten sonra yürüttükleri çalışmaların ilk örneği olması bakımından önem taşıyor. İlacın laboratuvarında hayvan deneyleri başarıya ulaştırılırken, çalışma, prestijli uluslararası yayınlardan “JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY” dergisinde yayımlandı. **Bilkent Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gürsel:** Türkiye’de ilk kez dna parçası kullanılarak bir oto immün hastalığında bağışıklık sisteminin baskılandığını gösterdik.

Bilkent Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Laboratuvarlarında behçet ve diyabet gibi hastalıklar ya da vücudun bağışıklık sistemindeki fonksiyon bozukluğu nedeniyle körlüğe kadar ilerleyebilen “üveit” hastalığının, semptomlarını ilk kez immün baskılayıcı özelliği bulunan bir “DNA parçası” kullanarak tedavi eden biyolojik bir yöntem geliştirildi.

Çalışma, ABD’de 2003’de keşfi yapılan oto immün hastalıklarının DNA parçası kullanılarak tedavi edilmesi metonunun Türkiye’deki ilk örneği olması bakımından önem taşıyor.

İlacın laboratuvarında hayvan deneyleri başarıya ulaştırılırken, çalışma, prestijli uluslararası yayınlardan Journal of Biological Chemistry dergisinde eylül ayı sayısında yayımlandı.

Bilkent Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. İhsan Gürsel, AA muhabirine yaptığı açıklamada, projelerinin beş yıl önce başladığını, ve bir ekip çalışması olduğunu belirtirken AB 6. Çerçeve programı kapsamında ve TÜBİTAK’tan da kısmi destek alınarak yürütüldüğünü ifade etti.

Çok sayıdaki oto immün sistem hastalıklarından biri olan üveit’in gözde oluşan enflamasyondan kaynaklandığını anlatan Gürsel, hastalığın günümüz sistemleri içinde kesin tedavisinin henüz bulunamadığını ifade etti.

Dr. Gürsel, hastalıkla ilgili şu bilgileri verdi:

“Hastalık, kanserin tipine benziyor ama gözdeki bir takım hücreler, bağışıklık sistemi tarafından sanki vücuda ait değilmiş gibi algılanmaya başlıyor. Bu hastalık göz yerine böbrekte, değişik hücrelerde, dokularda ve organlarda da yaşanabiliyor. Üveit’te ise gözde oluşan enflamasyon o göz dokusunu yok etmeye başlıyor. Bu hastalık ileri aşamalarda körlüğe de yol açıyor. Her atakta ise göz, belli oranda görme kaybına uğruyor.

Gürsel, 2003 yılında ABD’de kendisinin de üyesi bulunduğu bir grup tarafından oto immün sistemlerin baskılanması için bulunan aktif bir DNA kökenli ajanın keşfinin yapılarak, bunun hastalığa yol açan immün sistem hücrelerinin baskılandığını ortaya koyduklarını ve patentini aldıklarını anlattı.

Uzun yıllar bu hastalıklar ve tedavileri üzerine yurt dışında araştırmalarını sürdürdüğünü dile getiren Gürsel, başarı-

ya ulaştırılan son çalışmasında ise, DNA parçası kullanılarak “üveit” hastalığının tedavisine yönelik biyolojik yöntemlerle bir ilaç geliştirdiklerini bildirdi.

Bu hastalıkta kullanılan mevcut ilaçların çok sayıda yan etisinin bulunduğunu belirten Gürsel, kendi çalışmalarını ise şöyle anlattı:

“Üveit, Türkiye’de çok biliniyor. 2007’deki bir çalışmaya göre, görülme sıklığı onbinde kırkbeş olarak belirtiliyor.

Biz oto immün kaynaklı bu hastalıkta immün baskılayıcı yan etkisi çok olan bir ilaç kullanmak yerine biyolojik kökenli bir DNA parçasının immün baskılayıcı özelliğinden yararlandık. Böylece gözdeki defermasyona yol açan immün hücrelerinin aktivasyonunu durdurmak için biyolojik bir ilaç geliştirdik. Bu yöntem DNA’nın bir parçasının taklit edilmesine anlamına geliyor. Bu bir çeşit biyolojik bir ajan.

Yöntemimiz, kimyasal sentetik ilaçların ciddi oranda ki yan etkilerini ortadan kaldırıyor. İmmün sisteminin organ üzerinde oluşturduğu bu olumsuz tabloyu normale çeviriyor ya da baskılıyor.

Gürsel, çalışmalarında diğer oto immün hastalıklardan olan behçet veya diyabet gibi hastalıkların da tedavisi için de potansiyel kullanımı olabilecek bir DNA parçasının oluşan bağışıklık reaksiyonunu baskılayıcı özelliğinin de belirlendiğini anlattı.

Çalışmalarının hayvan modellerindeki testlerinin tamamlandığını bildiren Gürsel, yöntemle hastalığın epeyce geriletildiğini ve var olan bir çok oto immün parametrelerin geriye götürüldüğünü bildirdi.

Söz konusu biyolojik ajanın ABD’de yapılan araştırmalarda, diyabet, romatizmal hastalıklar üzerindeki etkisinin ortaya konduğuna işaret eden Gürsel, “Ancak Türkiye’de oto immün hastalığın tedavisine yönelik DNA’yı kullanarak gerçekleştirilen ilk çalışma bizim çalışmamız. Ekibimiz tamamıyla, Türk araştırmacılar tarafından oluşuyor” dedi.

Doç. Dr. Gürsel, çalışmalarının dünyanın en prestijli ilk beş dergisinden biri olan Journal of Biological Chemistry dergisinde yayımlandığını da sözlerine ekledi.

Tamamı Türk araştırmacılar tarafından oluşan ekipte, Ankara Ulucanlar Göz Hastanesinden Dr. Özlem Aslan ve ekibi ile Doç Dr. Can Akçalı ve Doç Dr. Mayda Gürsel ile Fuat Cem Yağcı, Kutay Karatepe ve Gizem Tinçer isimli araştırmacılar yer alıyor.