



Yaşam

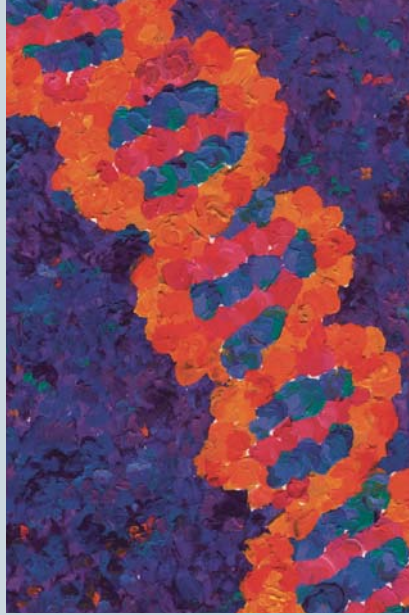
S a r g u n A . T o n t

Genler Konuşuyor...

“İnsan kendini beğenmezse çatlar ölür” derler. Piyasadaki çeşit çeşit “güzellik” ürünleri çatlamaktan korkanların sayılarının oldukça büyük olduğunu gösteriyor. O kadar ki, her yıl bu tür malzemelere harcanan para 60 milyar doların üzerindeymiş. Bu gidişle beyaz saç kel aynak kuşu gibi nesli tükenmeye yüz tutmuşların listesine koymak gerekecek. Tabii estetik cerrahi, olaya daha da büyük boyutlar ekledi. Eskiden anne-baba oğullarını hali vakti yerinde fakat güzellikten pek nasibini almamış bir kıza evlendirmek isteyince, “Oğlum, sen asıl iç güzelliğine bak” kabilinden lâflar ederlerdi. Şimdi buna gerek kalmadı; ama bütün bunlar akla önemli bir soru getiriyor: Dış güzelliğin çaresi bulundu, peki ya iç güzelliği için bilim insanları bir şeyler yapamazlar mı? Şu tür şikayetleri her zaman duyarız: “Bizim Osman doğduğu günden beri huysuz bir çocuk. Saldırgan mı, saldırgan. Kaç doktora götürdük, oluk gibi para akıttık; ama bir işe yaramadı. Kızımız Lale, neredeyse Demet Sağıroğlu kadar güzel ama utangaç mı utangaç; bu gidişle rahat evde kalacak. Onun küçüğü Ziya ise yabancı bir üniversiteden mezun olduğu halde üç kere dokuzun kırkdokuz olduğunu daha bilmiyor.” Bu tür ailelere müjdeyi hemen verelim: Yakında saldırganlığın, utangaçlığın ve aptallığın çaresinin bulunacağını garanti ederiz. Nasıl mı? Gen cerrahisine ne dersiniz? Şaşırdıysanız açıklayalım.

Gregory Mendel 1850’li yıllarda bezelye tohumlarıyla o ünlü deneylerini yaparken, aklında hep elle tutulur, gözle görülür özellikler vardı. Örneğin, tohumları düzgün olan bir bitkiyi buruşuk tohumlu bir bitkiyle çaprazlarsan, ortaya çıkan bit-

kinin tohumlarının ne kadarı buruşuk, ne kadarı düzgün çıkar? Bu dergiyi devamlı okuyanların çok iyi bilecekleri gibi, özellikle son yıllarda yapılan yoğun çalışmalar sonucu insan, hayvan ve böceklerin de kalıtsal özelliklerinin bir kuşaktan diğerine ne oranda aktarıldığı tesbit edilmekle kal-

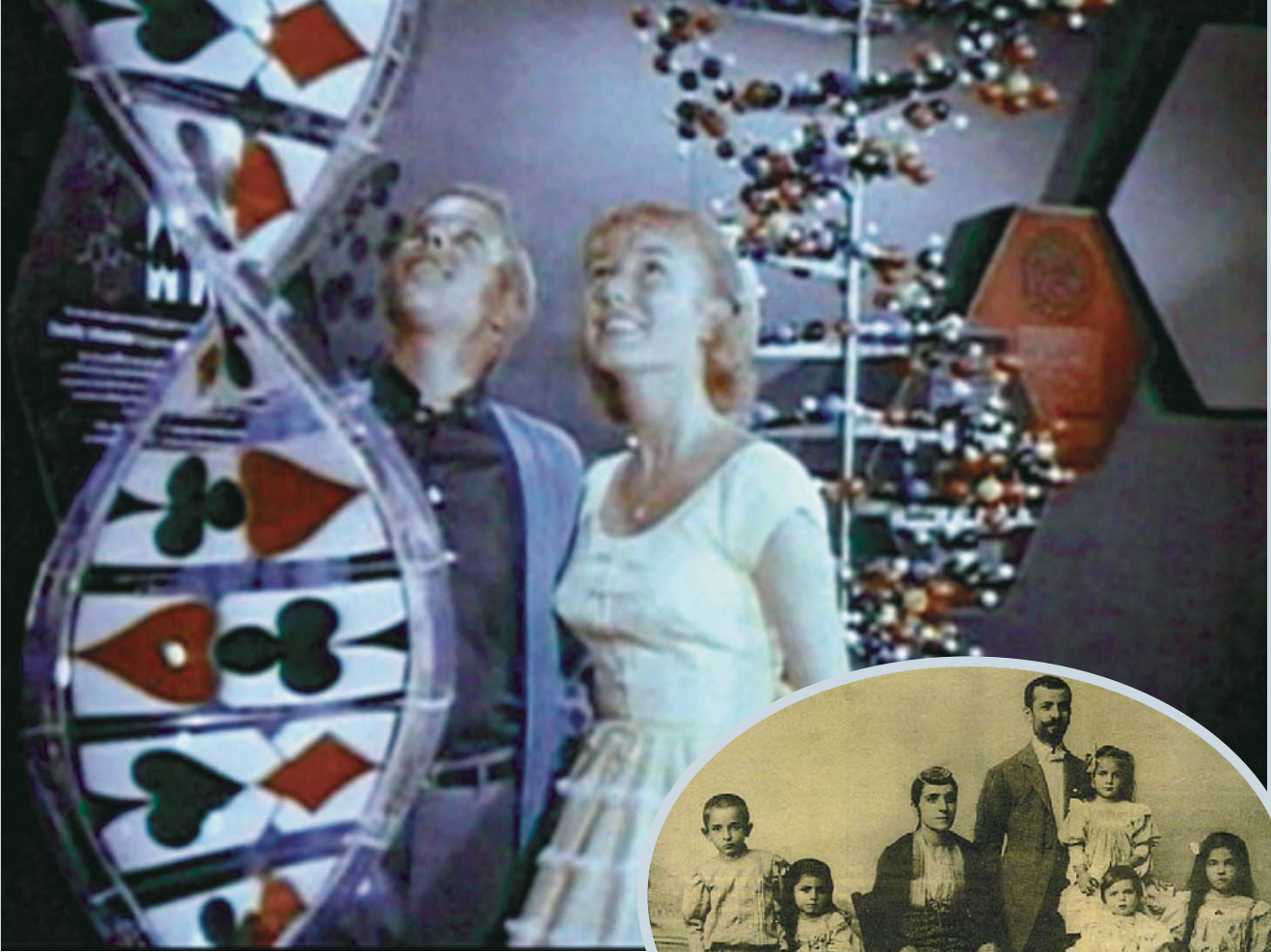


mayıp aktarma mekanizmasının bazı hastalıklar için de devreye girdiği 1902 yılında ortaya çıktı. Bugün 5000 kadar genin ne tür hastalıklara neden olabileceği biliniyor. (Hemen ekleyelim: O genin sizde olması, ille de o hastalığa yakalanacağınız anlamına gelmez; sadece yakalanma olasılığınız o geni olmayan birisine göre daha fazladır.)

Tabii bir kuşaktan diğerine bazı özelliklerin aktarıldığı, başta at yetiştiriciler olmak üzere çok kimse tarafından eski zamanlardan beri biliniyordu. Benzer kuralın

insanlar için de geçerli olduğunu “Anasına bak, kızını al” atasözünden anlıyoruz. Aynı şekilde “Beş parmağın beşi bir olmaz” atasözü, kalıtsal özelliklerin ille de bir sonraki kuşakta çıkmayıp ileride kendini gösterebileceğini çok güzel ifade eder. Yine biz küçükken yaşlılardan “Evladım, sen Kezban’dan vazgeç, gel sana Ayşe’yi alalım; hiç olmazsa Onun soyunu sopunu biliyoruz” gibisinden duyduğumuz laflar, halkımızın fiziksel hastalıkların yanı sıra ruhsal hastalıkların da kuşaktan kuşağa aktarabileceğini bildiğinin en güzel kanıtı.

Genetik asrın bilimidir demek, sanırım abartı olmaz. Ama her büyük devrimde olduğu gibi, bunda da eğer dikkat edilmezse ortaya büyük sorunlar çıkabilir. İnsan kopyalanması bunlardan biri. Fakat bizi asıl kaygılandıran, yine varlığı uzun zamandan beri iddia edilen, fakat bilimsel olarak ancak son bir kaç yıl içinde kanıtlanan bazı davranışların da genetik kökenli olduğu. Örneğin, cesaret ve utangaçlık aynı şeker, kanser hastalıkları gibi genetik kökenli! Genetiğin davranışa bulaşması olaya bambaşka bir boyut getiriyor tabii; çünkü eninde sonunda aynı şeker gibi utangaçlık da tedavi edilebilecek. Şaka etmiyoruz: DNA molekülünün yapısını keşfeden iki kişiden biri olan Nobel ödüllü James Watson, geçenlerde bir gazeteciye verdiği demeçte “aptallığın” bir gün ortadan silineceğinden emin olduğunu söylemiş. Hesap cetvelini bir türlü öğrenemeyen Ziya için geç olabilir; ama anne ve babasının ısmarlayacağı yeni kardeş için verilen siparişte boy uzunluğu, saç rengi gibi özelliklerin yanı sıra “zeki olsun; ama babasının yanlısını çıkartacak kadar değil” gibi istekler de yer alabilir. (Kiloyu koyma-



dık, çünkü şişmanlık genetik kökenli değilmiş.)

Uzun yıllar bir insanın karakterini oluşturan etkenlerin tümü çevresel faktörlere bağlıydı. Örneğin, Jan Jacques Rousseau ve Locke gibi filozoflar yeni doğan bebeğin belleğinin boş bir yazı tahtasına (Tabula Rasa) benzediğini ve o bebeğin ileride nasıl bir insan olacağına, yaşamı boyunca o tahtaya neler yazılacağına (eğitim, aile düzeni, vesaire) bağlı olduğunu iddia ederlerdi. Hipokrates ve İbni Haldun gibi filozofların ortaya attığı ve yirminci yüzyılın başlarına kadar biliminsanları arasında çok popüler olan bir varsayıma göre, bir toplumun karakterini oluşturan en önemli etkenler o toplumun yaşadığı coğrafi bölge ve iklim koşullarıydı. Genetik biliminin ortaya çıkması ve tam bir patlama göstermesi, belki de kültür tarihinin günümüze dek süren en şiddetli tartışmalarından birisini başlattı: Bir insanın karakterini oluşturan etkenlerin ne kadarı genlerimizden, ne kadarı çevreden kaynaklanır? Eğer aklınıza bir tarafta bilim adamları öbür yanda sosyal bilimciler olduğu gelirse, yanılırsınız; aslında ilk meydan savaşı çoğunluğunu genetikçilerin oluşturduğu bilim adamları arasında çıktı. Genç okuyucularımıza bu sayfalarda tanıştırdığımız, kazlarla yaptığı deneylerle Nobel'i alan Konrad Lorenz "gen'cilere" başkomutanlık yaparken, Harvardlı Lewontin, kendisi çok ünlü bir genetikçi olmasına rağmen

"çevrecilere" komuta ediyordu. Lewontine göre Lorenz'in insanlarda "saldırganlık" kalıtıdır iddiası sadece saçma değil çok tehlikeli bir varsayımdı. Lorenz bu saldırıya "saldırganlık" kalıtsaldır; ama eğitim ve terbiye sayesinde minimuma indirebilir diye yanıt verdi. "Saldırganlık" üzerine başlayan çatışma, kısa zamanda "kadın-erkek arasındaki davranış farklılığı" "dahilik" gibi konuları da içine alarak tam bir meydan savaşına dönüştü. Akıtılan kanın haddi hesabı yoktu demek, sanırım abartı olmaz. Takdir edeceğimiz gibi gen karşıtlarının bu kadar hassasiyet göstermelerinin en önemli nedeni, "kardeşim, ben ne yapayım, genlerim böyle" gibi mazeretlerin kişisel sorumluluğu ortadan kaldırabileceği korkusuydu. Öyle ya, bugün "zırdelilik" sizi hapisten kurtarabiliyor, ileride bozuk bir genin aynı işi yapmayacağını kim garanti edebilir? Her ne kadar hala mütareke imzalanmış değilse de, şu günlerde ibre orta bir noktada dolaşılıyor. Zaten böyle olması gerektiğini de bir iki örnek ile açıklayalım. Mozart ve Einstein gibi dahilerin ortaya çıkışını sadece çevresel etkilere bağlamak oldukça zor. Fakat şöyle bir durum düşünün: Eğer Mozart'ın babası ona küçük yaşta keman ve piyano öğretmek yerine günde 12 saat madenlerde çalıştırsaydı, o Mozart aynı Mozart olur muydu? Aynı şekilde, Einstein okuldan nefret

eden bir insan; ondan çok daha iyi eğitim görmüş binlerce insan var; ama o düzeyde bir başkası çıkmamış.

Bize kalırsa, "davranış" genleriyle fazla oynamamak lazım. Aptallık ortadan kalkarsa zaten değişen bir şey olmayacak; çünkü aynı aptallık gibi akıllılığın da derecesi olduğu için o zaman fazla akıllılar az akıllılara yine aptal demeyecekler mi? Ama bazı kültürel değişikliklerin olacağı kesin. Örneğin "geni bozuk" ibaresi "sütü bozuk" deyiminin yerine geçebilir. "Ciğeri on para etmez", yerini "genleri on para etmez"e bırakabilir. Aile kavgalarında "Hanım, hanım, hep senin şu mitokondrial genin değil mi bu çocuğu bu kadar şımartan". Kabadayılar da devreye girerse hiç şaşmayın: "Ben bir bakışta adamın bütün genomunu okurum".

Genetik Çağına hoş geldiniz.

Not: Meraklı okuyucularımıza duyurulur: Gencilerin bizim okuduğumuz en kuvvetli müdafaasını Steven Pinker'in "The Blank Slate" adlı kitabında bulabilirsiniz. Karşıt ekolün görüşleri ise "Alas Poor Darwin: Arguments Against Evolutionary Psychology" kitabında çok ustaca belirtilmiş.